TERMÉSZETTUDOMÁNYI

# KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT.

MEGINDULT 1872-BEN.

XXVI. KÖTET.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI

KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT

A MAGYAR TUD. AKADÉMIA SEGÍTKEZÉSÉVEL

KIADJA

A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT.

XXVI.

L Ó C Z Y:

# A KHINAI BIRODALOM

## TERMÉSZETI VISZONYAINAK

ÉS

## ORSZÁGAINAK LEIRÁSA.

915.1 (022)
908.51 (022)

AZ V-IK (1884—1886. ÉVI) CZIKLUS

MÁSODIK KÖTETE

A KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT ALAIRÓI SZÁMÁRA.

# A KHINAI BIRODALOM

## TERMÉSZETI VISZONYAINAK

ÉS

## ORSZÁGAINAK LEIRÁSA.

GRÓF SZÉCHENYI BÉLA KELETÁZSIAI UTAZÁSA ALATT (1877–1880) SZERZETT TAPASZTALATAI ALAPJÁN ÉS A MEGLEVŐ IRODALOM FÖLHASZNÁLÁSÁVAL


IRTA

LÓCZI LÓCZY LAJOS.


KÉTSZÁZ RAJZZAL ÉS EGY TÉRKÉPMELLÉKLETTEL.


BUDAPEST.

KIADJA A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT.

1886.

DEBRECEN EGYETEMI KÖNYVTÁR

OSZK
KÖNYVELOSZTÓ
PÓLÓSPÉLDÁNY

FRANKLIN-TÁRSULAT SAJTÓJA.

*Sárvári és Felsővidéki*

# *GRÓF SZÉCHENYI BÉLA*

*Ő Méltóságának,*

*a Magyar Tudományos Akadémia tiszteletbeli tagjának,*
*főrendiházi tagnak*

*a keletázsiai utazáson együtt töltött évek emlékeül és mély hálája jeléül*

*ajánlja*

*a szerző.*

Magyarország, fekvésénél fogva, keveset közlekedik az oczeánokon, és, szemközt más népekkel, kevés része van messze eső világrészek és országok felkutatásában s ismertetésében.

*Széchenyi Béla* grófnak azért hervadhatatlan érdeme, hogy tudományos expedicziót vezetett Khina legérdekesebb és legkevésbbé ismert részeibe; a magyar nemzetnek ekképen módot és alkalmat szolgáltatott, hogy résztvegyen a művelt népek kulturális munkájában.

Ezen tudományos utazás egyik örvendetes eredménye e mű is, melyet a K. M. Természettudományi Társulat ezennel közrebocsát.

*Lóczy Lajos,* műegyetemi tanár, hivatott tagja volt amaz expedicziónak. Ezen utazása alapján irta könyvét, «A Khinai birodalom természeti viszonyainak és országainak leirása», melyet kiadás végett Társulatunknak ajánlott volt fel.

Társulatunk jól ismerte ugyan egy terjedelmes, illusztrált földrajzi munka kiadásának nehézségeit és költséges voltát, mindamellett mégis elvállalta a műnek kiadását, mert nem akarta, hogy magyar irónak ily jeles eredeti műve, kiadó hiányában, elenyészszék; és mert remélte, hogy a magyar olvasó közönség örömmel fogadja e könyvet.

Örömmel fogadja, mert a magyar nép szereti megismerni a távoli földeket és népeket; melegen érdeklődik a természet nyilvánulásai s más népek sorsa iránt. Ez a könyv pedig egy messze eső, nagy és kevéssé ismert országot, egy mesés korú és

csodálatos szokású nép honát irja le, a mely ország és népe hivatva van a legközelebbi jövő politikai kérdéseiben, sőt talán hazánk sorsának fejlődésében is befolyást gyakorolni. S Társulatunk különben sem adott eddig földrajzi munkát könyvkiadó vállalata aláiróinak. Másrészt szívesen veheti a magyar olvasó ezt a könyvet, mert hazánkfia saját tapasztalatai alapján, a közvetetlen megfigyelés hitelességével és melegével szól benne az olvasóhoz.

Társulatunk szívesen hozott áldozatot, hogy ez a derék eredeti mű megjelenhessék. Nem kimélt költséget, hogy dísze és érdekes volta illusztrációkkal növeltessék; és gazdagította a könyv tudományos értékét azzal, hogy Khinának Lóczytól készített eredeti és új térképét csatolta hozzá. Megnyugvással és bizalommal tekint Társulatunk eme kiadványának sorsa elé, mert a magyar olvasó közönség méltatásában sohasem csalatkozott.

Budapest, 1886. junius hó.

*Fodor József*
*első titkár.*

# ELŐSZÓ.

A TERMÉSZETVIZSGÁLÓ nem táplálhat forróbb vágyat annál, hogy alkalma nyiljék valami oly nagyobb utazásban résztvenni, mely őt a Földnek ismeretlen, vagy a szakmája szempontjából még ki nem kutatott vidékeire vigye, a hol lépten-nyomon új tapasztalatokat gyűjthet, s észleléseivel előbbre viheti a tudományt.

Én szerencsésnek mondhatom magamat, hogy e vágyam megvalósúlt, midőn gróf SZÉCHENYI BÉLA rég tervezett keletázsiai utazására kísérőül felszólított. Budapestet 1877 november utolsó napjaiban hagytam el s közel harmadfélévi távollét után 1880 május hó 1-én érkeztem vissza kiindulásom helyére.

Gróf SZÉCHENYI expedíciójának Szentkatolnai BÁLINT GÁBOR, elindulásunk idejében a budapesti tudomány egyetemen a keleti nyelvek magántanára, továbbá KREITNER GUSZTÁV, közös hadseregbeli főhadnagy — jelenleg tartalékos osztrák Landwehr százados és osztrák-magyar konzul Japánban — voltak a tagjai, a kikhez harmadik kísérőül én csatlakoztam.

BÁLINT mint nyelvész jött velünk; KREITNER feladata a földrajzi helymeghatározások és az utazási térképek elkészítése volt; reám pedig a geológiai észlelések és a természetrajzi gyűjtések voltak bízva.

Gróf SZÉCHENYI áldozatkészségéből külön-külön csoportokban India, Jáva, Japán és Dél-Khina egyes vidékein élvezetes és tanulságos kirándulásokat és utazásokat téve, az expedíció tulajdonképeni czélja, Khinának nyugati határai felé 1878 november 8-án indultunk el Sang-hai-ból. Gróf SZÉCHENYI ekkor már csak harmadmagával volt; mert BÁLINT GÁBOR-t Sang-hai-ban súlyos betegség lepte meg s az orvosok haladéktalan visszautazást ajánlottak neki.

Khina belsejében, távol az európai telepektől és az európai kényelem eszközeitől, gróf SZÉCHENYI expedíciója teljes 14 hónapot töltött.

A tulajdonképeni Khinának nyugati határait oly terjedelemben mint ő, tudományos utazó eddigelé még nem járta be.

Gróf Széchenyi expedicziójának tudományos eredményei nem sokára megjelennek. A tudományos világ majd megfogja ítélhetni belőlük a lelkes vállalkozás sikerét és az utitársak munkásságát.

De az efféle eredményekből, a speciális kutatások e szakszerű feldolgozásából, a dolog természeténél fogva, igen kevés szokott a nagyobb közönség elé is eljutni.

Visszaérkezésünk alkalmával több felől nyilvánult az az óhajtás, vajha a Széchenyi-expedicziő útjáról és viszontagságairól, éleményeiről és eredményeiről a művelt magyar közönség is hallhatna egyetmást, az a közönség, mely az expedicziót létrejöttének csirájától kezdve oly élénk és őszinte érdeklődéssel kísérte, mely visszaérkezésekor nagyérdemű vezetőjét és tagjait az igazi rokonszenvnek oly hálára kötelező meleg nyilvánításával fogadta és tüntette ki.

E jogos kívánságnak a magam részéről igyekeztem hova-hamarább legalább előleges tájékoztatással megfelelni abban az előadásban, melyet «Gróf Széchenyi Béla expedicziójáról Khinában és a tibet-khinai határon» czímen a Kir. m. Természettudományi Társulat népszerű estélyén, 1880 május hó 14-én tartottam volt, megismertetvén benne az expedicziő útirányait s jártának, keltének főbb mozzanatait.* Ezt az előadást rövid időn nehány más, többé-kevésbbé közérdekű előterjesztés követte a Magyarhoni Földtani Társulat, a Magyar Földrajzi Társulat, az aradi Kölcsey-egyesület, a szolnoki Ipartársulat stb. ülésein, melyeknek egy része az illető társulatok folyóirataiban, a Földtani Közlönyben s a Földrajzi Közleményekben és a Budapesti Szemlében jelent meg. De magam is éreztem, hogy a művelt magyar közönség várakozását mindezekkel még távolról sem elégítettem ki; hozzájárult ehhez, hogy a magyar közmívelődés és tudományosság illetékes tényezői szintén búzdítottak az utazásnak, uti tapasztalatainknak népszerű alakban való kimerítőbb megírására.

E nagybecsű buzdításoknak s egy szűkebb baráti kör mind megújuló felszólításainak engedve, kezdetben egy népszerű utazási leírást terveztem és előrajzával fölkerestem a fővárosi könyvkiadó intézetek legkiválóbbjait. De egyikök sem vállalkozott rá, hogy a tervezett munkát számos eredeti rajzzal illusztrálva, oly alakban kiadja, mint én ohajtottam.

E kísérletek sikertelenségéről értesülve, tudományosságunk vezérférfiai arra buzdítottak, hogy forduljak a Kir. magyar Természettudományi Társulat *könyvkiadó vállalatához*. Örömmel fordultam oda s örömmel

* Megjelent a Népszerű Természettudományi Előadások Gyűjteményében III. kötet, 23. füzet. Budapest, 1880.

jelentem ki, hogy e társulat vezérei tervezett munkám elfogadására az előrajz áttekintése után azonnal kilátást nyujtottak.

E közben több hónap telt el; és mire megizmosodott abbeli reményem, hogy népszerű munkámnak csakugyan lesz kiadója, KREITNER főhadnagynak a Széchenyi-expedicziót népszerűen ismertető terjedelmes művéből az első füzetek már megjelentek, sőt magyarra is lefordíttattak.*

Ezzel el volt zárva előttem az út, hogy gróf SZÉCHENYI utazását elbeszéljem, minthogy ez jórészt nem eléggé okadatolható ismétlése lett volna KREITNER szépen és alaposan megirt munkájának. Más irányban törekedtem tehát abbeli kötelességemnek megfelelni, mely reám mint gróf SZÉCHENYI expedicziójának magyar tagjára háramlott; s hogy mégis adhassak ebből az utazásból eredő népszerű könyvet a művelt magyar közönség kezébe: a Khinai birodalom földrajzát irtam meg.

Ebben mesterül RICHTHOFEN-t választottam. Magyar mintaképekül HUNFALVY JÁNOS-nak *A magyar birodalom természeti viszonyainak leirása* és az *Egyetemes földrajz* I. kötete (Déleurópa) szolgált. Munkám megirásánál azonban nem csupán saját tapasztalataimra szorítkoztam, hanem figyelembe vettem azt a rendkívül terjedelmes, több százados, sok nyelvű irodalmat is — legalább túlnyomó részét — mely Khináról megvan.

Ez irodalom gazdag voltának teljes megismerésére csak munka közben jutottam. Sokoldalú egyéb elfoglaltságom mellett ez okozta a munka megjelenésének késedelmét is. De az irodalmi tanulmányokból mind jobban meggyőződtem egyszersmind arról is, hogy a khinai birodalom földrajzának ujabb megírása az irodalomban hiányt pótló lehet.

A 18-ik századtól, mikor KANG-HSZI és KIEN-LUNG khinai császárok pártfogása alatt tudós jezsuiták a birodalmat minden irányban beutazhatták és a birodalom térképét elkészítették, Khina geografiája parlagon hevert. A birodalom belső részei sokáig tilalmasak voltak az európai utazóknak. Csak a Tien-csin-i és Peking-i (1859 és 1860) békekötések és a Csi-fu-i egyezmény (1875) óta nyilt meg újra az ázsiai kontinens egy nagy része az európai kutatás előtt.

* Gróf Széchenyi Béla keleti utazása India, Japán, China, Tibet és Birma országokban. Irta Kreitner Gusztáv cs. és k. főhadnagy. Szerző által egyedül jogosított kiadás. Budapest, 1882.

Német eredetije ily czímen jelent meg: Im fernen Osten» Reisen des Grafen Béla Széchenyi in Indien, Japan, China, Tibet und Birma in den Jahren 1877—1880. Von Gustav Kreitner k. k. Oberlieutenant und Mitglied der Expedition. Wien, 1881.

Richthofen és Przsevalszkij bámulatos utazásai és az indiai benszülött topografusok, az álruhában utazó pönditek fölfedezései az utolsó két évtizednek a vívmányai. Az említett két tudós utazón s a geografia ama névtelen napszámosain kívül az angol és orosz utazók egész sorát említhetném, kik a khinai birodalom földrajzát lényegesen bővítették. Ezeket az elszórt eredményeket, köztük becsesebbnél-becsesebb adatokat mindeddig senki sem foglalta össze!

Du Halde (1735), Davis (1836) és Williams Wells (1848)* munkáinak megjelenése óta a földrajzi irodalom híjával van a khinai birodalom kimerítőbb általános leirásának. Ugyanez mondható a Khinát ábrázoló térképekről is. Williams Wells azon térképén kívül, mely «The middle Kingdom» című maradandó becsű terjedelmes munkájához van mellékelve; továbbá, leszámítva a Stanford hiányos térképét, nincs a kartografiai irodalomban olyan munka, mely a Khinai birodalmat egész terjedelmében ábrázolná.

A felsorolt térképek azonfelül az utolsó két évtized fölfedezéseit nem foglalják magukban. Az imént említett régibb művekben a birodalom geografiai és topografiai leirása hiányos, bár a khinai nemzet társadalma, szokásai, kormányzata és politikai intézményei több helyütt alapvető módon vannak bennök előadva.

Az a kérdés lebegett tehát előttem, vajjon nem eltévesztett czél-e, ha én a Széchenyi-expediczión szerzett tapasztalataimat eme szerteszórt adatok beleillő részével kiegészítve, a Khinai birodalomnak földrajzi és természeti viszonyait megismertetem s egyszersmind e távoli nagy birodalom új térképét is elkészítem? — És arra a meggyőződésre jutottam s illetékes férfiak is biztositottak, hogy ez nem eltévesztett czél. Én tehát legott munkához fogtam, s azt tűztem ki feladatomúl, hogy a Khinai birodalom földrajzi könyvét megirom és térképét elkészítem a művelt magyar közönség használatára.

Munkám tárgya ennélfogva tisztán geografiai, de ennek a szónak tág és tartalmas értelmében véve; nem csupán Khina földének külön alakzatával és topografiájával foglalkozik, hanem lakóinak életviszonyait is tekintetbe veszi és történetük fejlődését a földrajzi föltételek szempontjából is megvilágítani törekedik.

A mellékelt térkép szintén eredeti munka, mely gróf Széchenyi expediciójának vívmányain kívül, melyeket a Kreitner századostól fölvett

* Williams kitünő munkája három újabb, csaknem változatlan kiadást ért és még jelenleg is a legjobb általános munka Khináról és lakóiról.

és rajzolt térképekről vettem át, azt is felöleli, a mit az 1885. év végéig a földrajzi irodalom ujat hozott.

Meglehet, hogy e könyv első részét, mely a khinai birodalom fiziográfiáját általánosságban tárgyalja, az olvasók egy része nem találja elég népszerűnek. De erre nézve szolgáljon mentségemül, hogy ennek a résznek mellőzése tudományos tekintetben csonkának, hiányosnak hagyta volna munkámat. A ki az első rész tizenkettedfél ívét, mint reá nézve érdektelent, olvasatlanul lapozza is végig, reménylem, kárpótlást fog találni a kötetnek többi négyötöd részében, mely a tartományok és mellékországok leirását s részben ethnográfiáját nyújtja és anyagát gróf Széchenyi expediciójának egyenes tapasztalásaival világítja meg.

Szerettem volna e munkához — mely különben magában véve is teljes egész s tárgyát befejezi és a kitüzött irányban kimeríti — még egy kötetet csatolni, mely a khinaiak történetét, kormányzatát, ethikáját, társadalmi szokásait stb. foglalta volna magában. A hozzá való tanulmányokat meg is tettem, sőt a munka java része meg is van írva. Beláttam azonban, hogy ezeknek a viszonyoknak ismertetése már nem illik egészen bele a természettudományi könyvkiadó vállalat programmjába és keretébe. De beláttam azt is, hogy munkám kiadása már is oly áldozatokat követelt, a minőket magyar munkára még aligha fordítottak; a 200 kép és a térképmelléklet kiállítása oly összegeket emésztett föl, a minőre a tervezgetés alkalmával távolról sem számítottunk. Ily körülmények között a munkát még egy kötettel megtoldani, mely tárgyánál fogva nem is természettudományi, és az immár befejezett kötettől úgyszólván független munka, a könyvkiadó vállalat pénztárának terhére nem volt kivánatos. Nem mondok le azonban egészen arról, hogy néhány év múlva a távol kelet ős kulturnemzetének szocziologiáját is meg ne irjam s a reánk nézve sok hasznos tanulsággal kinálkozó viszonyok ismertetését is a művelt magyar olvasó közönség kezéhez ne szolgáltassam.

Mély hálámat fejezem itt ki mindenekelőtt gróf Széchenyi Béla ő méltóságának, kinek az alkalmat köszönhetem, mely e könyv megirásához vezérlett; az ő jóváhagyása s buzdítása kísért és serkentett abban a fáradságos munkában, melyet nekem a könyv érdekében felvállalt tanulmányok sokféle egyéb elfoglaltságom mellett okoztak.

Köszönetet mondok e helyen is mindazon férfiaknak, kik öt évig tartó munkálkodásomban tanácscsal s tettel segítettek; különösen Vámbéry Ármin és Hunfalvy János egyetemi tanár urak iránt érzem magam lekötelezettnek, nemkülönben Hunfalvy Pál főrendiházi tagnak és a Magyar Tudományos Akademia könyvtárosának, ki az akadémia könyvtárába

kiváló jóakarattal beszerezte mindazt a hiányzó könyvet, mely tanulmányaimhoz szükséges volt. Nagy köszönettel tartozom a Kir. m. Természettudományi Társulat választmányának és a könyvkiadó vállalat intéző bizottságának, hogy munkámat oly páratlan áldozattal kiadta. Büszkén állíthatom, hogy hasonló geografiai munka, melynek 200 illusztrációja közt 70 az eredeti rajz és hozzá egy drága térkép van mellékelve, magyar nyelven eddigelé nem jelent meg. Köszönetet mondok Hopp Ferencz úrnak, a ki a Föld körül tett utazásából hozott fényképei közül lerajzolásra s vázlataim kiegészítésére számosat átengedett. A térképnek díszes és pontos kiállításáért a bécsi cs. és kir. katonai földrajzi intézetnek tartozom hálával. Az intézet igazgatója, báró Wanka J. altábornagy és a topografiai osztály főnöke, valamint Hennig őrnagy lekötelező szívességgel működtek közre, hogy a térkép mentől tökéletesebben sikerüljön.

Minden fáradságom daczára, melylyel e könyv megírásában arra törekedtem, hogy alapos ismereteket nyujtsak, jól ismerem munkám hiányait és alaki hibáit. Ezek iránt az olvasónak jóakaratú elnézését kérem. Ha a művelt magyar olvasó közönség érdeklődését Belső- és Kelet-Ázsia geografiája iránt könyvemmel némileg kielégítendem, úgy czélom el lesz érve és fáradságom megjutalmazva.

Budapesten, 1886 junius hó 3-án.

*Lóczy Lajos.*

# ELSŐ RÉSZ.

# KHINA TERMÉSZETI VISZONYAINAK ÁLTALÁNOS LEIRÁSA.

# I. FEJEZET.

## A KHINAI BIRODALOM ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE.

### I.

*Fekvése, neve, nagysága, határai; a lakosok létszáma, a tulajdonképeni Khina felosztása, városainak jegyzéke; mellékországok.*

A KHINAI birodalom jelenlegi terjedelmében az ázsiai szárazföldnek közel egyharmadát foglalja el; általános alakja háromszög, melynek oldalait képezik: keletről és délkelet felől 20 szélességi fokon keresztül a tengerpart, délről és délnyugatról a dél-khinai felföld, a Himálaja és a Pámir felföld, észak-nyugatról pedig a Tian-san és az Altáj hegység. Az

Irodalom: Chinese Repository (Canton 1833—1851. 20 kötet.) I. köt. 33., 113., 170., 347., 385. lap. XI. köt. 44. lap. XIII. köt. 320., 357., 418., 478., 513., 561. lap.

BEHM E. és WAGNER H. Die Bevölkerung der Erde. Geogr. Mittheilungen. Ergänzungshefte VIII., IX., XII. és XV. köt.

WILLIAMS W. The Middle Kingdom. New-York, 1876. I. köt. 1. fej.

RECLUS ELISÉE. Nouvelle Geogr. Universelle, Paris, 1881. VII. kötet 641. lap.

SACHAROFF J., Historische Übersicht der Bevölkerungsverhältnisse Khina's. Arbeiten der k. russ. Gesandtsch. zu Peking über Khina. Berlin, 1858. II. kötet, 129. lap.

YULE H. Cathay-and the way thither. — Marco Polo, 1. kiadás.

RICHTHOFEN F. China. Berlin, 1877. I. köt.

*Ja-sih-tung-pu-jü-ti-tu.* (A keleti föld összeségének — a tulajdonképeni Khinának és Japánnak — térképe.) Tiszta metszésű, rézmetszetű khinai térkép, melyet a Sang-hai-i «*Sen-pao*» című khinai ujság szerkesztősége 1876-ban Tokioban (Jedo) Japánban nyomtattatott. E térképnek egy példányát FARAGÓ ÖDÖN úr ajándékából bírom. Mindazokról a helyekről, a honnét európai utazók leírásai még nincsenek, ennek a khinai térképnek adatait alkalmaztam térképem szerkesztésénél.

így körülírt terűleten a földön ismert legkülönfélébb természeti viszonyok találhatók. A minő termékeket a forró, mérsékelt és szubarktikus növényzet, az alföldek, a hegységek és a puszták nyujthatnak, azokat a khinai császár mind a saját birodalmából szerezheti meg. Nagy folyói a legkényelmesebb közlekedéssel látják el a birodalmat, észak-nyugati határán pedig a sivatag és lefolyás nélküli magas vidékek olyan természetes határokkal környezik a tulajdonképeni Khinát, hol a khinai dinasztiák hatalma mindig emelkedett és letünt, melyek a tengernél is jobban megvédik az idegen foglalástól. A történet bizonysága annak, hogy a khinai trón, természettől kijelölt ura volt Belső-Ázsiának, melynek kulcsait *Kan-szuh* és *San-hszi* löszterűletein 3000 év óta birja ott, hol a búzatermő vidékek fokozatos átmenetet képeznek a *Gobi* vagy *Sámo* sivatagba.

E helyzetének, nagy meridionális kiterjedésének és függélyes tagozatának köszönheti Khina, hogy népei minden szükségleteiket saját földjükről fedezhették; más égaljak termesztményeire és idegen országok iparára ők soha nem szorúltak. Ezek voltak a főokok, hogy a khinai művelődés önállóan feljődött ki; az intézmények, a nyelv, az irodalom és a szokások, mindennemű külbefolyást kizárva, napjainkig fentartották eredetiségüket.

Khinának a neve maga oly tárgy, mely egész irodalmat támasztott. Az európaiaktól használt nevek, mint angolul China (olv. Cséjna), franczián la Chine, németül China, magyarúl Sina vagy inkább Khina: magában Khinában egészen ismeretlenek. Ez elnevezések minden valószinűség szerint a Czin v. Csin * névből erednek, melyet a Kr. u. első század azon tengerészei hoztak a római birodalomba, kik déli Khina tengerpartjait meglátogatták. Marco Polo is bizonyságot tesz arról, hogy a XIII-ik században «Manzi», vagyis déli Khinának tengere, Czin-tengernek neveztetett. Hihetőleg a későbbi kor (XVI. század) tengerészei hozták e nevet Nyugat-Európába és a növekedő kereskedéssel rögződött meg az Európában dívó név, mely azután Kanton, Makao és Ámoj vidékéről kiterjesztetett az egész birodalomra, a mint azt jobban és jobban megismerték. Maguk a khinaiak az idegenektől reájuk, birodalmukra és hazájokra alkalmazott nevet nem ismerik. *Tien-hszia* (az égalatti föld) és *Szü-hai* (a négy tenger közti ország) a legrégibb nevei Khinának. *Csung-kuoh* (a középső királyság) nagyon elterjedt czíme a birodalomnak, melyről a néphit ma is azt tartja, hogy a Föld közepét foglalja el. *Csung-kuoh-zsen*

* A Vámbéry-vel Magyarországba jött tatár — jelenleg a M. T. Akademia szolgája — azt mondá, hogy hazájában Khinát most is *Csin*-országnak nevezik.

(a középső birodalom emberei) népszerű címök a khinaiaknak egymás közt. *Han-zsen* és *Han-cz* vagy *Thang-zsen* (Han és Thang fiai) a legelterjedtebbek a nép ajkán, ha saját magáról beszél. A Han és Thang dinasztiák dicső korával büszkélkedik ilyenkor a khinai, midőn történetének fénykorából származtatja magát. A mostani dinasztia hivatalosan *Ta-csing-kuoh* néven nevezi birodalmát; de a nép tartózkodik magát *Czing-zsen* néven hivni A birodalom neve a nép ajkán többféle: *Ta-csing-csou* (a jelenlegi szó szerint: a nagy, tiszta dinasztia országa); *Tien-csou* (mennyei dinasztia) címből keletkezett az európaiaktól alkalmazott mennyei birodalom név. Végül a khinai még *Li-min*, vagyis feketehajú népnek is nevezi magát, ellentétben a *Hung-mao-zsen*, vagyis a vereshajú emberekkel, miként a szőke európaiakat nevezik. *Hua-jen* (virágos nyelv) és *Csung-hua-kuoh* (közép virágos birodalom), a nyelvre vonatkozik és a költők kifejezései közül való. *Nui-ti* a birodalom belsejét illeti. Végül *Hua-Hszia* (a dicső Hszia) szintén ősrégi, ritkán használt neve Khinának, mely a birodalom első császáraitól, a Hszia dinasztiától származott.

A khinai birodalom legszélsőbb pontjait az É. Sz. 53° 50′ az Altáj hegységben a Jeniszei és az Angara vízválasztója, délen a Hainan sziget előfoka az É. Sz. 18° 10′ alatt, nyugaton a Terek hágó, Khokand és Kasgár határán a Greenwichtől számított K. H. 73° 44′ alatt, és keletről az Uzuri folyó beömlése az Amurba, a Greenwichtől számított K. H. 135° 10′-e adják.

A Csendes-tenger 3500 kilométer hosszúságban mossa Khinának partjait. Területe meghaladja a 11 és fél millió négyzet-kilométert; tehát másfél tizeddel nagyobb mint egész Európa. Terűletét tekintve, a khinai birodalom a harmadik, népességre nézve a második helyet foglalja el a Föld államai közt.

Legnagyobb Nagybritannia, mely gyarmataival* és az anyaországgal együtt véve: 21.927,196 □ kméter, 291 millió lakossal. Oroszország európai és ázsiai birtoka: 21.739,728 □ kméter, 98.323,000 lelekkel. Khina: 11.555,764 □ kméter, 371,200,000 lélekkel. Az észak-amerikai Egyesült-Államok: 9.331,360 □ kméter, 50,442,066 lakossal.

A khinai birodalom a következő részekből áll:

1. A tulajdonképeni Khina: 18 tartomány.
   Hainan és Formoza szigetekkel ... ... ... 4.024,690 □kilométer.
2. Mandsuország ... ... ... ... ... ... 963,880 □kilométer.

* K.-India Ceylonnal és Brit.-Börmával 3.838,099 □kilométeren 242.905,430 lelket számít. (1881.) Behm és Wagner.

3. Gyarmatok és vazaltartományok: Mongolia, Hi, Keleti Turkesztán, Kuku-nor és Tibet --- --- 75.310,740 □kilométer.*

Ezenkívül Börma, Bután és Nepál királyai adótfizető hűbéresei a khinai trónnak; még a keleti himalájabeli törzsek is, Szikhimet is beleértve, elismerik tekintélyét és befolyását, daczára azon szövetségnek, mely az indiai angol kormány és Szikhim radsája közt fennáll.

A khinai birodalom mai terjedelmében határainak legnagyobb hosszán az orosz és angol birtokokkal érintkezik. Az oroszok az Amur mentén Mandsuria területéből már 1689-ben sokat elszakítottak; Reclus szerint mintegy 8000 kilométernyire orosz föld képezi Khinának határát. Az angol gyarmatosítás csak Hong-kong sziklaszigetét vette el 1842-ben a középbirodalomtól. Déli határain a sziam-börmai és a keleti himalájabeli őserdők és független, félig vad néptörzsek képezik a válaszfalat Angolország indiai birtokai és Khina között. Az európaiak közül csak kevesen szelték még át e válaszfalat. A tibeti láma-hierarchia gördíti a legnagyobb akadályt a kereskedésnek és politikai közlekedésnek Angol-India felől való benyomulása elé. A hosszú tengerparton a nyugat ipara 18 kikötőben vetette meg a lábát; nem jószántából engedett ennek a khinai tért; minden kedvezményt fegyverrel vagy fenyegetéssel kellet kicsikarni. Az angol diplomacziának és hatalomnak érdeme, hogy a tengerpart és a *Jang-cze-kiang* egyes pontjain a nyugati ipar fogyasztásra talál és a tőke gyümölcsöztethető. A khinaiak ebből nem vallottak kárt; ellenkezőleg az ő versenyük az Új-világ nyugati felén meg a Csendes-tenger nagy sziget-kontinensein veszélyessé kezd válni a nyugati munkára. Orosz- és Angolország vetélkedése Ázsiában szintén hasznára van a közép-birodalomnak, melynek hatalma, ha nem is fénykorát éli, de emelkedőben van és nem válik szégyenére az ősök emlékének; csak a Han és a Thang dinasztia alatt volt a birodalom terűlete nagyobb mint jelenleg; midőn Nyugati Turkesztán és Transzbaikália fejedelmei Khinából vették a parancsot.

A khinai birodalom határai a következők: keletről a Csendes-tenger (Tung-hai = nyugati oczeán, khinai nyelven), mely Korea határától, a Ja-luh-kiang torkolatától, a 39° 50′ É. Sz., 124° 10′ Gr. K. H. alatt, Csuk-szan kikötőjéig, a 21° 36′ É. Sz., 108° 16′ Gr. H. alatt, a Tong-king-i öbölben jelöli Khina és Ton-king határát. A tengerpart a Jang-cze-

* Behm és Wagner. «Die Bevölkerung der Erde» VII. 21. lap. Petermann «Ergänzungsheft» 69. XV. köt. Egyéb számokra is ezen közlemény adatait követtem.

kiang torkolatától délre sziklás, s temérdek öbölbe és szigetbe oszlik fel. Itt fekszenek: Hai-nan és Formoza, a birodalomnak egyedűli nagyobb szigetbirtokai. A Pe-csi-li öbölnek, melyet a khinaiak Pe-hai, azaz északi tengernek hínak, lapályos partjai vannak, melyeken eliszaposodott folyótorkolatok nyujtják a kikötőket; délről Ton-king, azaz Anam, vagy Kokhin-khina (Jüeh-nan) északi része, Sziám (Szien-ló), Börma (Mien-kuoh, Mien-tien vagy Ava), Asszám és a Keleti Himalája független, félvad néptörzsei, melyeket a khinaiak átalában I-zsen, vagyis «barbár» névvel jelölnek, Szikhim, Nepál, Ladak és a Kasmir-i radsa tibeti foglalásai képezik határait. Nyugatról a Pámir felföld államai: Badak-sán és az orosz uralom alatt levő Khokand határolják a pekingi trón birtokait. A Tien-san hegységtől az Amur mellékeig észak-nyugatról orosz birtoklások érintkeznek Khina külállamaival. Észak-keleten az Uzuri folyó választja el az orosz és a khinai Mandsuriát, melyek határvonala az Uzuri irányának déli megnyujtásában Vladivosztok orosz kikötőnek tart; ennek közelében Korea félszigete válik el a khinai szárazföldtől.

Hány ember lakja ezt a nagy terűletet? Csaknem merész feladat még a khinai roppant birodalomnak népességét is számokban adni; de a statisztika megkívánja a számadatokat, és nem hagyja figyelmen kívül a megközelítő becsléseket sem. Belső Ázsiának, főleg pedig a tibeti felvidékeknek és Mongoliának népessége csak a találgatások tárgya. A khinai birodalom többi részeiből azonban nem hiányzanak az adatok. A 18 tartomány terűletén előbb vették számlálás alá a lakosságot, mint a nyugati kultur-államokban. Már a mi időszámításunk kezdetén a Han-dinasztia császárai rendeltek el népszámlálásokat és a Ming-ek idejétől rendszeresebb adatok vannak minden 10-ik évről. Ezek szerint a XIV-ik század végén 60 millióra rugott Khina lakóinak száma.

A jelenleg uralkodó *Csing* dinasztia alatt megejtett népszámlálások, közül Williams szerint legtöbb hitelt érdemelnek az 1711, 1753, 1792 és 1812-éviek.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1711. Kang-hszi | uralkodásának | 50-dik | évében | 28.605,716 |
| 1753. Kien-lung | « | 18-dik | « | 103.050,060 |
| 1792. Kien-lung | « | 57-dik | « | 307.467,200 |
| 1812. Kia-king | « | 17-dik | « | 362.467,183 |

A Ming-dinasztia idejétől a Mandsu hódításig tehát csökkent a népesség, de azóta ismét rohamosan emelkedett, úgy, hogy a statisztikusok és utazók általános megjegyzése szerint 400 millió körül jár; a legújabb tudósitások figyelembe vételével a tulajdonképi Khinának népessége bizvást tehető 358 millióra. Ez a népesség 4 millió négy-

zet-kilométernyi terűleten oszlik meg, úgy, hogy egy □kilométerre mintegy 89 lakos esik. Méltán bámulatosan tömött lakosság ez, ha az európai viszonyokkal vetjük egybe. Németországban 79·2, Ausztriában 72·4, Magyarországban 48·3 lakos jő egy négyzet-kilométer terűletre. Belgium azonban jóval fölülmúlja Khinát, mivel minden négyzet-kilométernyi földjére 183 ember jut.

Alább találja az olvasó a khinai birodalom tartományainak és függő államainak nagyságát és népességét, Behm és Wagner táblázatai nyomán. A legellentétesebb nézetek füződtek előbb azon adatokhoz, melyeket a khinai népszámlálások nyujtottak. Az idegenek, kik a megnyilt kikötők városaiban megtelepedtek, képtelennek tekintik a khinai tisztviselőket arra, hogy megbízható adatokat szerezhessenek be alattvalóik létszámáról; a parti tartományok sűrű népessége azt a benyomást gyakorolja reájok, hogy az adott szám csekély.

Gróf Széchenyi expedicziója is figyelemmel kisérte útközben a népesség állományát, és egy alkalmat sem mulasztott el, megtudandó a mandarinoktól alattvalóik számát. Khinában a közigazgatási tisztviselők hivatása körébe tartozik az is, hogy a népesség létszámát minden 5-ik évben revizió alá vegyék. De, miként annyi más helyes intézmény Khinában, úgy ez is a papiron marad, vagy csak formailag tesznek neki eleget. A jóhiszemű felfogás az alig lezajlott lázadásokat tekintheti mentségül. Ott, hol hosszabb idő óta nyugalom volt, mint például Szü-csuan tartományban, ott a népesség létszámának nyilvántartása bámulatos pontossággal történik. Szü-csuan minden városában és helységében a lakházak, sőt az árúhelyiségek ajtaja fölött is teleírt tábla függ; nem hiányzik ez sehonnan. Tudakolva ezek jelentőségét, azt a magyarázatot kaptam, hogy a három rovatra osztott táblán, mely mintegy 3 deciméter hosszú és 2 deciméter széles, a háztulajdonos és minden házában lakó egyén neve van följegyezve. Arról is biztosított tolmácsunk, hogy a családfő felelős a házában tartózkodó minden személy jó magaviseletéért. Figyelemreméltó szokás ez. Marco Polo Quinsay (Heng-csou-fu Cse-kiang-ban) városból leírja e szokást, megemlítve, hogy egész Manzi- és Cathay-ban (déli és északi Khina) el van az terjedve; Pauthier nyomán Yule megjegyzi erre, hogy a jelenlegi dinasztia is elrendelte ezt az intézkedést és Pao-kia című hivatalnokokat bízta meg a táblák adatainak összegyűjtésével.* Szü-csuan-ban a táblák friss és olvasható írása bizonyította, hogy a legalább 600 éves intézményt komolyan veszik, a hol csak tehető. Csing-tu-fu-

* Yule. Marco Polo. 11. könyv és 15. jegyz. II. köt. 152. és 157. l.

ban, a tartomány fővárosában, ezért nem is kerül fáradságba a népesség pontos létszámát bármikor megtudni; C. Baber, ki 1877-ben útazott át Szü-csuan fővárosán, az akkori népszámlálás adatait Csing-tu-fu-ra nézve 70,000 család, 190,000 férfi, 140,000 nő, összesen 330,000 lélekszámban említi. Nem lehet kétkedni, hogy e számok a valóságnak kerek értékeit híven fejezik ki. Baber megjegyzi, hogy a külvárosok népessége a föntebbi számba nincs fölvéve; azzal együtt Csing-tu-fu népességét 350,000-re becsüli.* Nem úgy áll a dolog Kkinának észak-nyugati tartományaiban, hol csak 1873-ban lőn a tungán forradalom végleg elnyomva. A mandarinok, kiket ott megkérdeztünk, a kormányzatuk alatt levő népesség létszámáról legtöbb esetben nem tudtak, vagy nem akartak felvilágosítást adni, vagy pedig oly számokat mondtak, melyek valótlanságáról a puszta szemlélet is meggyőzhetett bennünket. De mindamellett nem lehet kétségbe vonni, hogy a népszámlálások, melyeket a khinai kormány végeztet, megközelítik a valóságot. Az alább következő táblázat adatai a tengerparti tartományokra nézve mindenesetre pontosak. Hu-pé-Sen-hszi, Kan-szuh tartományokban, melyeken Széchenyi útja átvezetett, a tungán lázadás és az éhség leapasztotta a népességet. A Hszi-ning-ho völgyében (Kan-szuh) csak egy ötöde él annak a népnek, mely azt a tungán öldöklés előtt elfoglalta. Kan-szuh-nak pusztai részén elhagyott romok között vezet az út. Liang-csou és Kan-csou polgármesterei ugyan 500—900,000-nek állították városaik népességét, de ez kétségkívül nemcsak magára a kerített városra, hanem azon egész terűletre vonatkozik, melynek főhelyét képezi; ez annál valószinűbb, mivel a város mandarinja egyszersmind azon egész fu-t vagy csou-t is kormányozza, mely székvárosa nevét viseli. Behm és Wagner Kan-szuh tartomány népességét 19.512,716-ra teszik; az én nézetem szerint 10.000,000 nem nagyon csekély szám ott a tényleges népesség kifejezésére. Számba nem véve Kan-szuh-nak pusztai részeit és a Nan-san (Ki-lien-san) völgyeit, magát a tartomány zömét is nagyon néptelennek találtuk. Hszi-ngan-fu és Lan-csou-fu közt a keleti Turkesztánba vezető élénk országút mellékén a lakosság a postaállomások körül csoportosul; pedig az erre elterülő Kan-szuh-i löszvidék Khinának búzakamarájához számítható, a Pej-ho és a Hoang-ho vízválasztójáról a meddig a szem elláthat, mindenütt felismerhetők a földmívelésnek nyomai a terraszokon, de be vannak gyepesedve; köztük számtalan tanyát, löszlakást ismerhet föl az útas, de mind romban hever, és ha az útról letér, naphosszat járhat bármely irányban

* Royal Geograph. Soc. Supplementary papers I. köt. 1. rész.

a nélkül, hogy emberrel találkoznék. Az én becslésem bevált, mivel Behm és Wagner legutolsó föntidézett közleményében a khinai hivatalos adatok nyomán Kan-szuh népessége csak 9.285,377 lélekre van téve. Ugyanaz áll Jün-nanra nézve is, mely tartomány a Ta-li-fu-i zultán uralma óta Ta-li-fu körül romban hever; de ott a népesség gyarapodóban van. Nganhoéi és Kiang-hszi tartományok lakóinak számát 36 és 26 millióban hasonlóképen túlbecsültnek hiszem. Nan-king városának nagy terűletén alig lakik 20,000 ember; és vidékén is gyérnek mondható inkább a népesség. Kiang-hszi tartomány lakóit David abbé (1870-ben) 17 millióra becsülte; saját tapasztalataim nyomán 20 millióra téve, talán leginkább megközelítjük a valót. Fu-kian lakosságának létszámát a khinai tengeri vámhivatal legújabb jelentése nyomán tettem 22 millióra. A többi tartományra nézve Behm és Wagner közleményeit * «Die Bevölkerung der Erde» véve tekintetbe, a khinai birodalom terűlete és népessége így oszlik fel:

| Tartományok | Területek □ kmeter | Népessége | Átlag egy □ kmeterre esik |
|---|---|---|---|
| Csi-li | 148,357 | 28.000,000 | 189 |
| San-tung | 139,282 | 29.000,000 | 208 |
| San-hszi | 170,853 | 14.000,000 | 82 |
| Ho-nan | 173,350 | 23.000,000 | 133 |
| Kiang-szu | 103,959 | 37.800,000 | 363 |
| Ngan-hoéi | 139,875 | 34.200,000 | 245 |
| Kiang-hszi | 177,656 | 20.000,000 | 112 |
| Fu-kian | 118,517 | 22.800,000 | 192 |
| Formoza sziget | 38,803 | 3.000,000 | 78 |
| Cse-kiang | 92,383 | 8.100,000 | 88 |
| Hu-pé | 179,946 | 27.400,000 | 152 |
| Hu-nan | 215,455 | 18.700,000 | 87 |
| Sen-hszi | 210,340 | 10.200,000 | 48 |
| Kan-szuh | 674,923 | 9.285,000 | 14 |
| Szü-csuan | 479,268 | 35.000,000 | 73 |
| Kuang-tung | 233,728 | 16.700,000 | 70 |
| Hai-nan sziget | 36,195 | 2.500,000 | 69 |
| Kuang-hszi | 201,640 | 7.300,000 | 36 |
| Jün-nan | 317,162 | 5.600,000 | 18 |
| Kuéi-csou | 172 898 | 5.500,000 | 31 |
| Összesen | 4.024,690 | 357.885,000 | 89 |

* Petermann. Geogr. Mittheilungen Ergänzungsband VIII., IX. és XII.; Ergänzungsheft 69. 29—31. l. XV. köt.

| Mellékországok | Területek □ kmeterben | Népesség | Egy □ kmeterre esik |
|---|---|---|---|
| Mandsu-ország --- | 963,880 | 12.000,000 | 13·6 |
| Mongolia --- --- | 3.377,289 | 2.000,000 | 0·6 |
| Dzungária (Ili) --- | 383,300 | 600,000 | 1·4 |
| Keleti Turkesztán | 1.118,713 | 580,000 | 0·5 |
| Tibet --- --- --- | 1.687,898 | 6.000,000 | 3·6 |
| Összesen | 7.531,074 | 21.180,000 | 2·8 |

A khinai birodalom terűlete és népessége tehát:

*A)* A 18 tartományban 4.024,693 □kilométerre 357.885,000 1 □kilométerre pedig átlag 89 lakos esik.

*B)* A mellék országokban 7.531,074 □kilométerre 21.180,000, 1□kilométerre pedig átlag 2.8 lakor esik.

Összesen * 11.555764 □kilométer 379.065000, 1 □kilométerre pedig átlag 32·8 lakos esik.

A tartományok és mellékországok (vagy függő államok) fejlettségére, a népességen kívül, a városok száma is jó világot vet. A tulajdonképeni Khinának 18 tartománya, Formoza és Hai-nan szigeteket beleértve, valamint Mandsuország is egységes rendszer szerint van fölosztva.

Mindegyik tartomány *(szeng)* megyékre *(fu)* oszlik; ezek alosztályai (kerületei) *ting, csou, hszien* nevet viselnek. Általában minden megye és kerűlet ugyanazon nevet viseli, melyet székhelye. A tartomány székvárosa mindig egyszersmind egy fu is, melyben néha egy vagy két kerűlet, hszien, központja is benfoglaltatik; ezek nevei a város azon részeit illetik, melyekben a kerületek kormányzóságai vannak. A megyék székhelye kivételesen egy alsóbbrangú városban, *ting*- vagy *csou*-ban is lehet, mely ekkor *csili-ting* és *csili-csou* czímet visel. Az európai térképeken megjelölt 1-ső, 2-od és 3-adrangú városok a leggyakrabban előforduló fu, csou és hszien városoknak felelnek meg. Mindezek, nagyon kevés kivétellel, fallal kerített helyek. A mellékelt táblázatban a városok száma a tartományok nagyságával és gazdagságával áll arányban. Csupán Csi-li tartomány két megyéjének, Kau-pe és Csa-hár-nak nincs még 3-adrendű városa sem; ezek már túl vannak a nagy falon és a mongol puszták vidékeire terjednek ki.

* Ide járulnak még *Hong-kong* szigete 83 □kilométer, 139,144 lélekkel, 16761 □klmtr, mint angol birtok, és a portugálloktól bérelt Makaó félsziget 3.75 □klmtr. 71,834 lélekkel.

## KHINA 18 TARTOMÁNYÁNAK VÁROSAI ÉS POLITIKAI FELOSZTÁSA.

| Tartomány | Szeng (főváros) | Fu | Csili-ting | Csili-csou | Csing | Ting | Csou | Hszien | Megye | Kerület |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Csi-li | Sun-tien-fu (Pe-king) | 11 | — | 6 | 2* | 4 | 15 | 130 | 19 | 145 |
| San-tung | Czi-nan-fu | 10 | — | 2 | | — | 8 | 98 | 12 | 105 |
| San-hszi | Ta-juen-fu | 9 | 1 | 10 | | 7 | 4 | 93 | 20 | 98 |
| Ho-nan | Kai-fung-fu | 9 | 1 | 4 | | 3 | 6 | 97 | 13 | 103 |
| Kiang-szu | Kian-ning-fu Nan-king | 8 | 1 | 3 | | 2 | 3 | 62 | 12 | 67 |
| Ngan-hoéi | Ngan-king-fu | 8 | — | 5 | | — | — | 50 | 13 | 54 |
| Kiang-hszi | Nan-csang-fu | 13 | — | 1 | | 2 | 1 | 75 | 14 | 78 |
| Fu-kian *** | Fu-csou-fu | 10 | — | 2 | | 4 | — | 62 | 12 | 66 |
| Cse-kiang † | Hang-csou-fu | 11 | 1 | — | | — | 1 | 76 | 11 | 78 |
| Hu-pe | Vu-csang-fu | 10 | — | 1 | | — | 8 | 62 | 11 | 67 |
| Hu-nan | Csang-sa-fu | 9 | 3 | 3 | | — | 4 | 60 | 16 | 67 |
| Sen-hszi | Hszi-ngan-fu | 7 | — | 5 | | 5 | 5 | 73 | 12 | 80 |
| Kan-szuh | Lan-csou-fu | 9 | — | 6 | 6** | 9 | 7 | 51 | 15 | 65 |
| Szü-csuan | Csing-tu-fu | 12 | 6 | 8 | | 6 | 11 | 111 | 26 | 125 |
| Kuang-tung †† | Kuang-csou-fu Kanton | 9 | 2 | 4 | | 3 | 7 | 79 | 15 | 89 |
| Kuang-hszi | Kuéi-lin-fu | 11 | — | 1 | | 3 | 16 | 47 | 12 | 66 |
| Jün-nan | Jün-nan-fu | 14 | 3 | 4 | | 9 | 27 | 39 | 21 | 75 |
| Kuéi-csou | Kuéi-jang-fu | 12 | 3 | 1 | | 11 | 13 | 33 | 26 | 58 |
| | Összesen | 182 | 19 | 66 | | 68 | 136 | 1298 | 280 | 1486 |

## MELLÉK-ORSZÁGOK.

### I. *Mandsuország.*

| | Főváros | Fu | Csili-csing | Csing | Ting | Csou | Hszien | Megye | Kerület |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sing-king (Liau-tung) | Mukden | 2 | 1 | 13 | 3 | 5 | 8 | 3 | 29 |
| Kirin (Ghirin) | Kirin-ula-hotun | | 2 | 7 | 3 | | | 2 | 10 |
| He-lung-kiang | Cziczikar-hotun | | | 6 | | | | | |

### II. *Mongolia.*

*A)* Belső-Mongolia (Nui-Mung-ku) hat csapatra (ming vagy csulkán), 24 néptörzsre (pu vagy ajmák), 49 zászlóaljra van felosztva; ezekhez tartozik még az Álá-san-i ölütök és az Etczina melléki turgutok két zászlóalja, melyek Kan-szuh terűletén vannak.

* *Kau-pe-kau* és *Csa-kar* megyék.

** *Urum-czi* vagy hivatalosan *Teh-hua-csou* megye területén 6 megerősített, vagyis fallal körül vett hely — *csing* — a khinai helyőrségek székhelyeül szolgál.

*** Formoza szigetével. † A Csuzan szigetekkel. †† Hai-nan szigettel.

*B)* Külső-Mongolia (Váj-Mung-ku) felosztatik négy khánságra (lu) 84 zászlóaljjal. Fővárosa Urga vagy Ta-Kuren. Az orosz birtokokkal határos és a Szelenga folyó forrásterületét foglalja el; a khalka-mongolok lakják.

*C)* Uliaszutai két tartományból áll (Kobdo, Ulianghai), melyekben 11 néptörzs 52 zászlóalj alatt áll. A fővárosa Uliaszutai, a Dzabgan folyó medenczéjének keleti felében. Lakosságát kirgiz és mongol néptörzsek meg khinai telepítvényesek teszik.

*D)* Kuku-nor (Czing-hai), a Kuku-nor tó vidékén; öt néptörzs lakja, melyek 29 zászlóaljra osztva, a Hszi-ning-fu-ban székelő ambán felügyelete alatt állnak. Városai nincsenek, de a régi Szing-szuh-hai-i út mellett fallal kerített katonai telepek (csing) láthatók. PRZSEVALSZKIJ tábornok 1879—80-iki tibeti utazásában arról győződött meg, hogy a Hszi-ning-fu-i ambán területének déli határa a Tang-la hegység déli lábánál van, közel a Nak-csu folyóhoz, az É. Sz. 32° alatt. Ennélfogva a Kuku-nor területét Tibet rovására tetemesen nagyobbnak kell vennünk, mint azt az eddigi térképek föltüntetik.

### III. *Dzungária és Keleti Turkesztán.*

*A) Északi rész* (Tien-san-pe-lu). Dzungária vagy a tulajdonképen vett Ili, a Tien-san hegység északi felén az Ili folyó mellékén van. Nagy részét az oroszok okkupálták 1871-ben. A kasgári lázadás leveretése után hosszas alkudozások következtek az orosz és khinai diplomáczia között Ili birtokát illetőleg; az alkudozások végre 1881-ben vezettek eredményre, mely szerint Ilinek az a része, mely a Korgosz mellékfolyótól keletre esik, a khinai birodalomhoz ismét visszacsatoltatott. Ili eredetileg három részre volt osztva: Hui-juen-csing, 9 helyőrségi várossal (csing), Kuldsa főhelylyel. Kur-kara-usszu hasonnevű (khinai nyelven King-szuj-csing) fővárossal, a Kur folyó partján. Tarbagatai, Szui-czing-csing fővárossal.

*B) Déli rész* (Tien-san-nan-lu, vagy Szin-kiang). Keleti Turkesztán vagy Kasgár, a Tarim folyó vízterületét foglalja el. Tíz város és környéke képezi politikai felosztását, melyekhez még a Lopnor környéke járul. E városok a következők: Karasár, Kucsa, Szairam, Bai, Akszu, Us, Khoten, Jarkend, Kasgár, Jengihisszár.

### IV. *Tibet. (Hszi-czang.)*

Tibet a khinai hivatalos felosztás szerint két részből áll:

*A) Elő-Tibet* (Czien-czang), mely még Kham és U tartományra oszlik. Lasszán (khinai nyelven Potala) kívül még 7 városban van khinai

helyőrség; a benszülött törzsek száma 39; ezek legtöbbje Khinának határain lakik.

*B) Hátsó-Tibet* (Hau-czang). Czang és Ngari részek képezik ezt, melyből Ladak 1854-ben Kásmir tulajdonába ment át, és igy angol fennhatóság alatt áll. Hátsó-Tibet főhelye Tesilumbo (Sigacze); evvel együtt hét városban khinai helyőrség őrzi a pekingi kormány hatalmát.

## II.

*A Khinai-tenger és nyugati partvidékei. A tengernek főbb része, tengeröblök, csatornák, szigetek; a tengerpart képe délen és északon. Szigetivek, a tengerfenék domborzata. Árapály, tengeráramlatok; a szelek járása, a «Taj-fun»; a tengervíz hőmérséklete.*

A Csendes-oczeánnak az a része, mely Khinának keleti partjait mossa, jól körülirt helyzeténél fogva, Khinai-tengernek nevezhető.

Korea nyugati partja, Japán és a Filippi-szigetek vetik e tengerrésznek keleti határát; Formoza szigetnél, a hol legkeskenyebb, vannak a khinai vizeknek legszélesebb kijárói a nagy oczeánba; délről a Szunda szigetek kerítik a hajókázás e legveszélyesebb helyeit.

Az így körülírt Khinai tengert a hajósok több részre osztják. Fenn északon Korea és a Hoang-ho-Jang cze-kiang deltái közt a Sárga-tenger (Hoang-hai) terül el. E név találó, mivel az említett folyók iszapja, e tenger eme részét messzire sárgára festi. A Sárga-tengernek egy kerek öble nyulik be Liau-tung és San-tung előfokai között Csi-li tartomány lapályába; ennek neve Pe-csi-li tengeröböl; a khinaiak északi tengernek (Pe-hai) nevezik. Richthofen a Belső-Sárga tenger nevet adja neki, ellentétben a Külső-Sárga-tengerrel, mely Korea és San-tung közt terül el. A khinai geografusok keleti-tengernek (Tung-hai) hívják a Jang-cze-kiang torkolatától délre eső tengert. Délre Formozától az a szoros értelemben vett

Irodalom: The China Sea Directory I—IV. London. II. kötet. 1879. III. köt. 1874.

*Admiralty Charts* Nro 2661. A. (1882.) 1252. (1876).

Reclus E. Nouv. Geogr. Universelle VI. köt.

Reclus E. A Föld. II. köt.

Wojeikof A. Die athmosphärische Circulation. Geogr. Mittheilungen. Ergänzungsheft 38. VIII. köt.

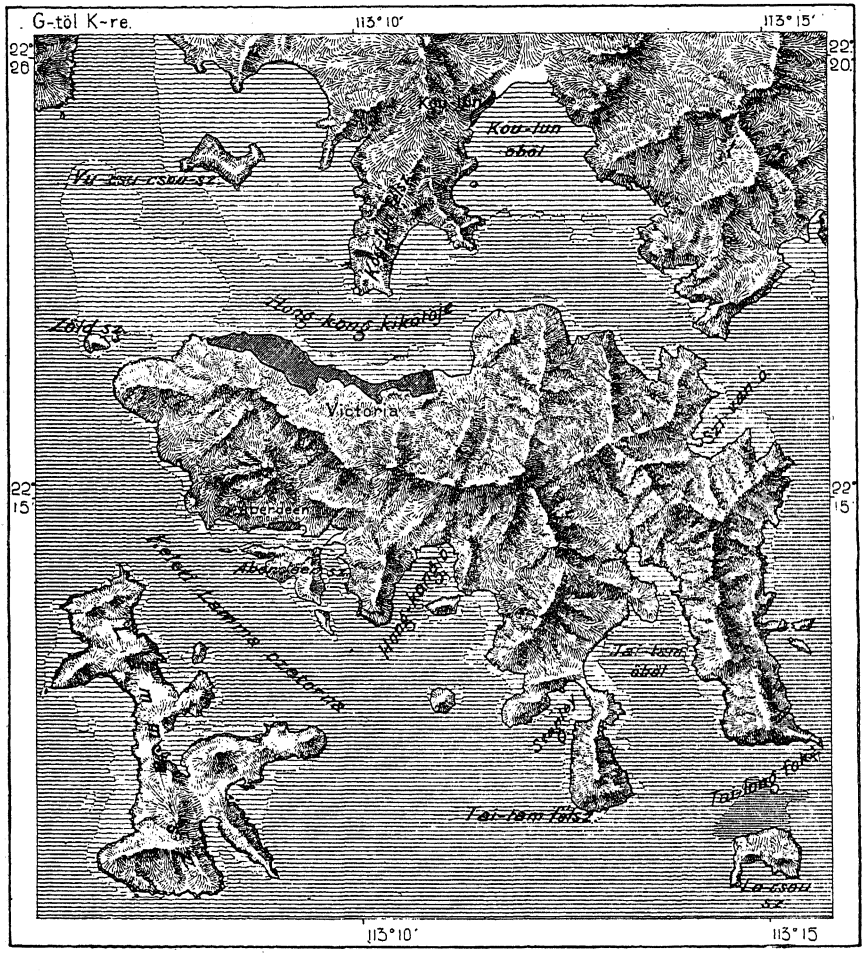
Fritsche H. Climatology of Eastern Asia. (Jour. of. th. N. ch. Br. of the R. As. Soc. Shangai, New-Series, XII. köt. 1878.

Khinai-tenger terül el, mely az európai tengerészek előtt 1842-ig egyedül volt ismeretes. A khinai terminologia nem is nevezhetné el ezt másként, mint déli-tengernek (Nan-hai).

A Pe-csi-li öböl sekély, 18—36 méter mély vize északra a Liau-tung-i öblöt nyujtja be khinai Mandsuországnak lapos szélei közé. Ezeken kívül a Khinai-tengernek nincsenek nagyobb öbleli; a Hang-csou-i öböl, a Jang-cze-kiang és a Gyöngy folyó (Csu-kiang) tölcsérnyilása a legfeltünőbb beugrások Khinának partvonalain. A Tong-king-i öböl már csak részben tartozik Khinához. A formózai csatorna és a Lui-csou-i szoros, mely Hainan szigetét választja el anyatartományától, Kuang-tung-tól, még főbb geográfiai részei a khinai tengernek, melynek keleti kijárói a Filippi szigetek között veszélyes útak; szívesen elkerülik a tengerészek. Hogy a spanyol gyarmatok ott fel nem virágoznak, annak egyik oka bizonyára vizeinek veszélyességében rejlik. A khinai tengerpart északi fele lapos, csupán a Liau-tung-i és San-tung-i előfok körül sziklás és öblös; különben is csak veszélyes kikötőket nyujt ez a sekély tengervíz, melyeket a Hoang-ho és Jang-cze-kiang iszapja és homokja, szilt-je (quick-sand) folyton változtat és bizonytalanná tesz. A Hang-csou-i öböl déli részétől már magas és sziklás partok emelkednek; az öböl szigetei és a Csu-san szigetcsoport, a régi tengerpartnak feloszlott részeiül vehetők. Innét délre egész Hai-nan szigetig domború ívben hajlik a part, s mindenütt hegyes és sziklás; a tenger fjordokat vésett bele, és számtalan apró sziget-szirt kiséri, melyet az ár eltakar. A tengerészeti névtár Khina partjának nevezi a Hang-csou-i öböltől délre eső részt. A Csu-san szigetcsoport és a Csu-kiang közötti egész tengerpart, mely Canton tágas esztuáriumát, folyótölcsérét képezi, nagyobbrészt gránitból és porfirból áll. Barátságos tekintetet az egész tengerpart nem nyujt.

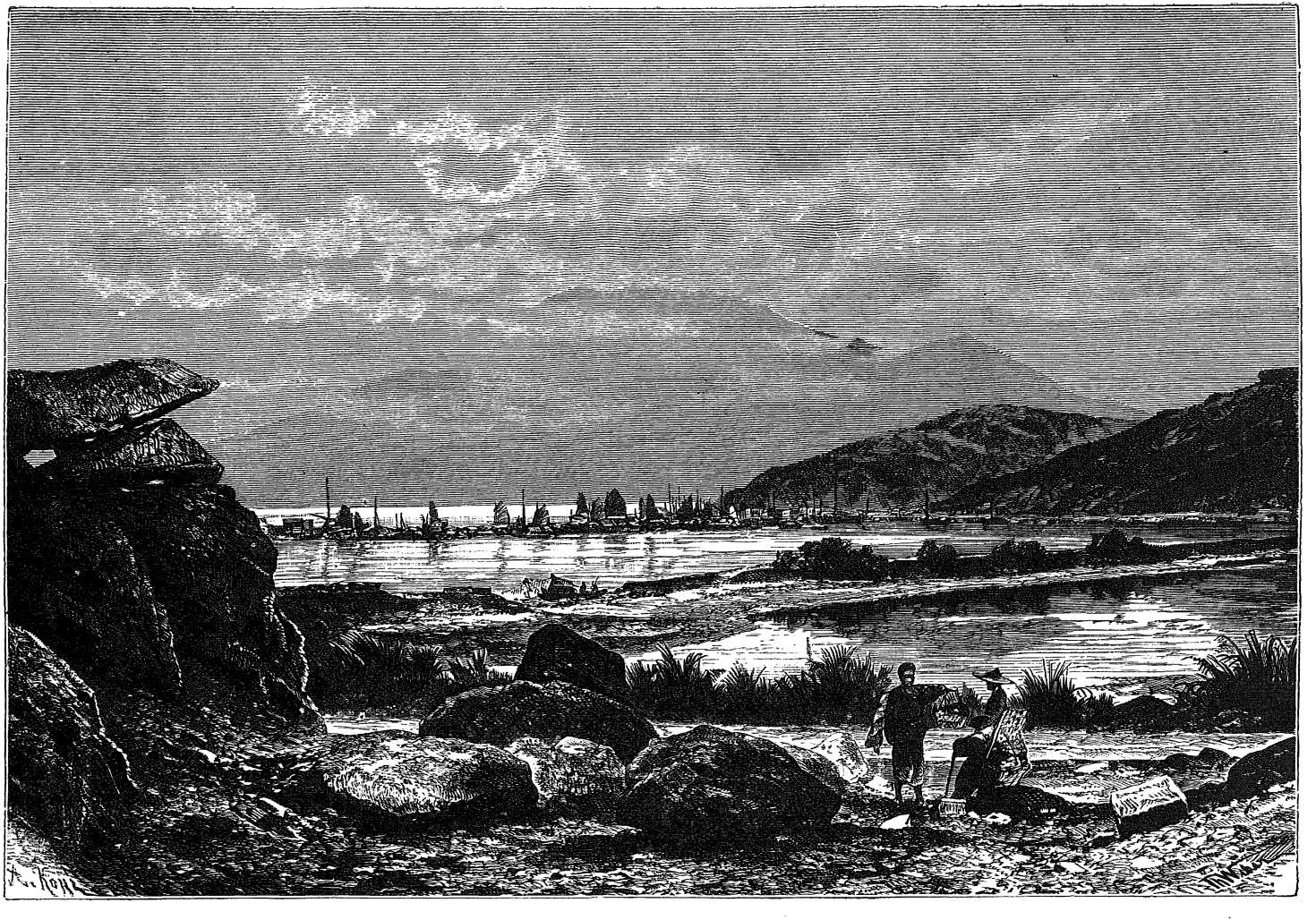
Hong-kong környékén láttam a part e részét; a mellékelt rajz adja a képét. A mennyiben a tengerészeti térkép mindenütt hasonló jelleműnek rajzolja a keleti partot, mely a hegység geológiai csapásirányával egybeesik, valószinű, hogy a tengerpart Ning-po és Makao között mindenütt olyan, mint Hong-kong közelében. Egyenletes lejtésű vonalak, kúpos tetők jellemzik Hong-kong vidékét. A partszél-szikláit a hullámverés és az ár-apály folyton bontogatja és az öblök nyugodt víztükre számtalan veszélyes sziklát rejteget, melyek a rajtok széttört hajóktól vették nevöket. Az ormok 6—700 méterig emelkednek, de egész magasságukban kopárok vagy gyér bozóttal borítvák; buja gyep fedi az oldalukat, melyek mezőiből ritkán emelkednek ki szirtek; a nyugatról érkező idegen szeme azonban hasztalan keres rajtok legelő nyájat, emberi lakást, mert

Khinának sziklás partja Hong-kong és Ning-po között csak a folyók torkolatánál lakott és csak az öblök mélye rejt magába helységeket. A hegyek pusztak, kietlenek. A khinai nem a hegységbe termett nép; csak a kényszerűség szorítja őt oda. Ezért a néptelen tengerpart nagyon rossz fogalmat nyujt




1. ábra. — Hongkong szigete.

azon tömött lakosságról, mely épen a parti tartományokat elárasztja. Talán Kang-hszi császár azon rendelete, melynek következtében Kuo-sing (Kosinga) tengeri kalózvezér elől a parti lakók 1684-ben egy napi járóra kényszerültek befelé költözködni, okozta, hogy a keleti partok annyira



2. ábra. — Hongkong képe.

lakatlanok még most is azokban a tartományokban, honnét évenkint ezrek vándorolnak messze, a tengeren túl keresni jobb sorsot. A szakgatott tengerparton belül a folyók mentén sűrű a népesség és virágzó a mezei gazdaság. Az egész parton nincs erdő, mivel a khinaiak évenkint rőzsének vágják ki azt a kevés bozótot, a mi a hegyeken nő. Nagy hiánya van erre mindenütt a tüzelő anyagnak, melyet csak az erdőtlen hegyek gaza és évenkint ki-kihajtó cserjése enyhít egy kevéssé.

Khina keleti partja az öblök előtt számtalan szirtes szigetre oszlott; északon a Csu-san szigetcsoport és a Jang-cze torkolatában kiemelkedő Saddle (nyereg) sziklaszigetek a tengerpartnak ÉÉK.-ti folytatásában vannak; gránitból valók és északi végét képezik a gránitvonulatoknak, melyek Khinának délkeleti sziklás partjait alkotják. Ha e meghosszabbított partirányt tovább követjük a Sárga-tengeren át, Koreának délnyugati csúcsához vezet bennünket. A tengerpart itt ép olyan szakgatott mint Hong-kong és a Csu-san szigetcsoport közt; a korea-i szigetcsoport szemmelláthatólag a nagy Koreai félszigettől vált el, melynek az északamerikai kontinens keleti partszélén Floridában van hasonmása. Nem lehet csupán esetlegességnek felróni, hogy Koreának nyugoti és dél-nyugoti partja, mely ugyanazon irányvonal folytatását képezi, melybe Déli Khinának szakadozott tengerpartja esik, csipkézett, a keleti part pedig egyenes vonalú. E partkifejlődésnek kétségkívül geofizikai oka van. Azonos hegyszerkezeti körülményekben rejlik-e az, vagy pedig az árapály nagy magasságában is keresendő az ok a dél-khinai és nyugat-koreai tengerpart analogiájának magyarázatára, arra nézve még sokkal kevesebb adat ismeretes — főleg Koreáról — hogysem biztos véleményt lehetne koczkáztatni.

A khinai tengerek térképén két nagy sziget vonja magára a figyelmet, *Formoza* és *Hai-nan*. Az utóbbinak partja ép olyan sziklás és feloszlott, mint a Kuang-tung-i part, melytől csak egy 18·5 kilométernyi tengerszoros választja el. Formoza Fu-kian partjaitól már távolabb áll, hogysem a szárazföld kiegészítő részeül volna tekinthető. A Formoza-csatorna még legkeskenyebb részén is 126—130 kilométer széles; a szigetnek geológiai fölépítése is eltér a közeleső szárazföldétől: északi csúcsán vulkánok vannak, melyek között a legmagasbb 1300 méternyire emelkedik föl a tenger szinétől. Formoza partjain kevés öböl van, szakadozottá a nyugati parton csak a korall-zátonyok környéke válik, de biztos kikötőül egyedül Ta-kou szolgál a délnyugoti partszélen; a többi öböl, melybe a hollandiak hajói a XVII-ik században sűrűn jártak, eliszaposodik. Formoza csatornája veti egyszersmint a korall-életnek északi határát. Formoza szigete azonban nagyon megérdemli a figyelmet, ha helyzetét Luzon-hoz Palaván-hoz és a

Liu-kiu szigetekhez viszonyítva tekintjük. Délről Borneónak észak-nyugati partszéle, Palaván és Luzon szigetének nyugati partja, észak felől pedig a japáni Szai-kaidó sziget főhegységének folytatásaként sorakozó Liu-kiu szigetek két délkeletnek domborodó olyan ívet képeznek, mely Formozában metszi egymást, mintha csak e sziget-ívek keresztezése szolgáltatta volna az okot egy nagyobb szigetnek, Formozának a kifejlődésére. A Csendes-oczeán nyugati felén a szigetek nagy ívekben kerítik el az egyes tengerrészeket a nagy oczeán víztükrétől. Formoza helyzete nem kivételes; Jesszó szigete is ott foglal helyet, hol az ívben görbülő japáni nagy sziget Szaghalien és a Kurilák íve egymást metszik. A geográfiai homologián kívül egyebet nem lehetett eddigelé a kelet-ázsiai szigetekről megállapítani. Jobban csak a szigetek geológiai ismerete fogja megvilágíthatni azon körülményeket és okokat, melyek az Ó-világ keleti partjainak ama bámulatosan szabályos kifejlődését előidézték.** A mellékelt rajz Reclus «Geographie Universelle» czímű nagy munkájából való, és legjobb illusztrálója a fennt megérintett szigetfejlődésnek Formoza körül.

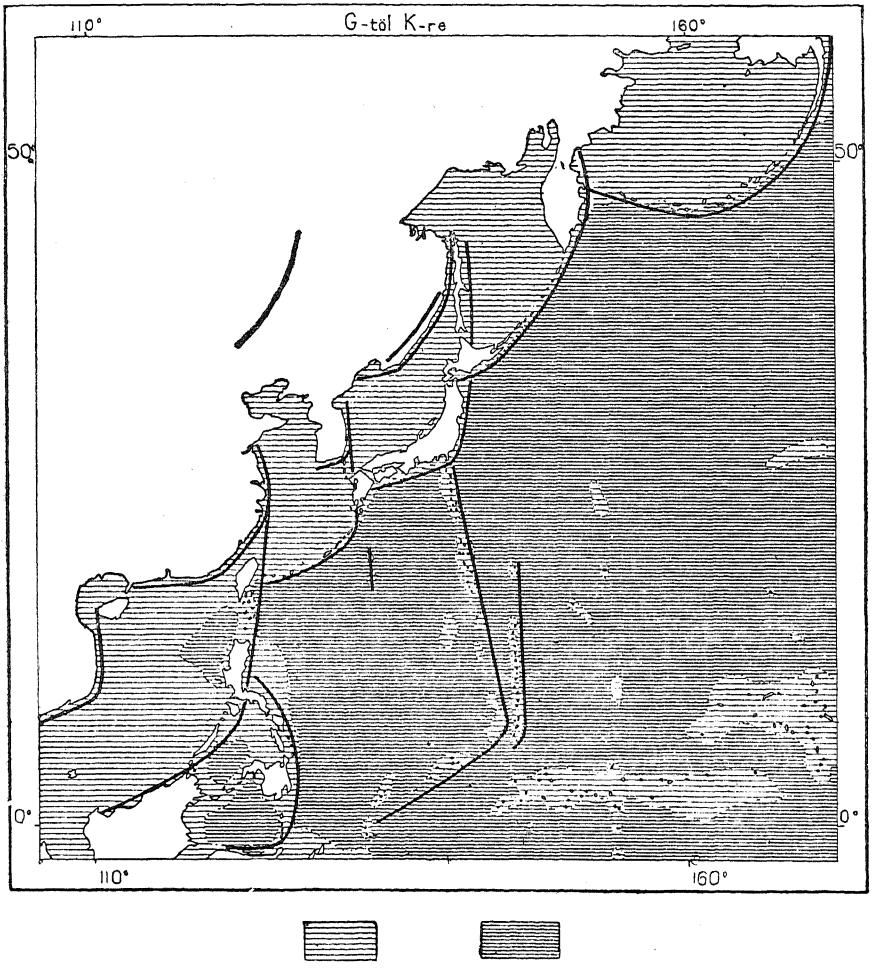
A khinai vizeknek olyan önálló kisebb szigetcsoportja, mely valamely parthoz hozzá nem tartoznék, tulajdonképen alig van. A *Pratas* sziget és zátony, középútban Hong-kong és Luzon észak-nyugati csúcsa közt, lagunát képez, mely mintegy 40 tengeri mérföld kerületű; úgy látszik egészen korállműködésnek köszönheti létét. A *Peskador* szigetek a Formoza csatornában ép a Rákforduló szélességében helyezkednek el; csoportjuk 21 alacsony szigetből áll, melyek egyike sem magasabb 100 méternél; 60—70 méternyi mély tenger keríti őket, sőt a keleti oldalukon több helyütt 120 méter mély a tengerfenék. Az angol admiralitás közleményeiből az tünik ki, hogy e szigetek vulkáni eredetűek.* Még a *Miau-tau* (vagy Mei-san) szigetek érdemelnek említést, melyek mintegy *Liau-tung* félszigetének folytatásaként a *Pe-csi-li* szoros közepén, számszerint 15-en, foglalnak helyet. Vulkáni eredetű hegyes szigetek mindannyian 100—200 méter közt változó magaslatokkal. Nem kevéssé nehezítik ezek a hajózást, a szűk és nem mély csatornákban, melyek köztük a Sárga-tengerből a Pe-csi-li öbölbe vezetnek.

A khinai tengerek fenékviszonyai még nincsenek kimerítően tanulmányozva, az angol admiralitás térképeiről tudhatni meg legjobban az ismeretek állását. E szerint (Admiralty Chart 1864.) a Pe-csi-li és Liau-

* Már revizió alatt voltak e kötet első ívei, midőn Naumann E. munkája, Ueber den Bau u. d. Entstehung der japanischen Inseln 1855, mely a Japáni-szigetek geotektonikai viszonyaira vet világot, megjelent.

** China sea directory III. köt. 197. lap.

tung-i öbölben a tenger átlagos mélysége csak 18—25 méter (10—14 fathom).* San-tung előfoka és Korea között a tenger mélysége a 70—80 métert kevés helyen mulja fölül. A Sárga-tenger partját 150 kilométer szélességben 10 méternyi sekély víz kiséri, melynek homokzátonyain




3. ábra. — A tengerpart és a szigetsorok ivei Kelet-Ázsiában.

még a khinai dsunkák is gyakran megfeneklenek. Korea déli csúcsáig 100 méternél mélyebb feneket sehol sem mutat ki a térkép. Maga a Tung-hai is, melyben a Kuro-szivo áramlat 30—40 tengeri mérföld (55—74 kilométer) naponkénti sebességgel folyik észak-keletnek, kevés helyen mélyebb 100 méternél és csak Japán felé sülyed a fenék a Kuro-

* Egy fathom = 1·82873 meter.

szivo főútjában 150 méterrel a tenger szintája alá. A tenger átlagos mélységét Khina és Japán között 100 méterre lehet tenni.

A Formozai csatornában északról délnek a Pescadores szigetekig 70—80 métertől 20—30 méterig csökken a tenger mélysége; Formozának keleti oldalán pedig hirtelen sülyed a tengerfenék 350—400 méterre. A Kuro-szivo főáramlata jár erre, melynek mentében Japánnak keleti oldalán találhatók fel az ismert legnagyobb tengermélységek, melyek 8500 méternyire sülyedve a tenger szintája alá, negativjeit képezik a Himálaja óriásainak. A Pescadores-csatorna Formozának nyugati oldalán 100—150 méternyi mély és dél felé a 200 méternél mélyebb, koralloktól lakott Dél-khinai-tengerre szolgál, mely Kuang-tung, illetőleg Hai-nan sziget partjai közelében, nem nagy távolságra a szárazföldtől, eléri a 100 méteres vonalat. A ton-kingi öböl fenékmélységei a 18° É. Sz.-gen túl ismét kicsinyek és az öbölben 80 méternél (44 fathom) nincs mélyebb víz, a közepes mélységek 45—54 méter közt fekszenek. Délre e parallelkörtől a fenékviszonyok Hai-nan és Kuang-tung tengermelléke folytatásának látszanak. Mi sem bizonyítja jobban Japánnak, a Liu-kiu szigeteknek és Formozának az ázsiai kontinenshez hozzátartozását, mint a khinai tengereknek csekély mélysége a Csendes-oczeánnak az említett szigetek keleti oldalán található legnagyobb mélységei közelében. A Kuro-szivo járását is megmagyarázza e körülmény, midőn az a japáni sziget-ívek külső felén marad; azért nem simul az ázsiai kontinens partjaihoz, mivel a sekély vizű beltengerek gátolják abban, hogy Khinának partjait elérje. Csupán 30 méternyi fölemelkedés volna szükséges, hogy az egész Pe-csi-li és Liau-tung-i öböl és a Tong-king-i öböl nagy része szárazfölddé váljék; 100 méternyi fenékemelkedés pedig Ázsiának keleti partjait Japán és Formoza csendes-tengeri széléig terjesztené; a mai Tung-hai és Hoang-hai helyén csak olyas apró tavak maradnának vissza, mint a Jang-cze-kiang és a Hoang-ho közös deltáján elterülők. Nagy része van a khinai tengerek betöltésében a Hoang-ho és Jang-cze-kiang folyóknak is. Az utóbbi deltájának növekedése a történeti időben is megváltoztatta a tengerpartot. A Jang-cze-kiang torkolatából egy homokzátony 280 kilométernyire nyulik be a tengerbe, melyen a víz sehol sem mélyebb 40 méternél és átlag csak 34 méternyi. A Sárga-tenger zátonyos partszegélye a Hoang-ho-nak tulajdonítható, mely több izben itt öntötte iszapos vizét a tengerbe. Jelenleg a Hoang-ho, 1862 óta, a Pe-csi-li öbölbe ömlik és azóta a Sárga-tenger, Guppy szerint, nem is felel meg nevének, a mennyiben vize már a parttól kis távolságra csekély mélységnél is tiszta és alig tartalmaz iszapot.

Az árapály hulláma Khinának keleti partjait Hong-kong és a Csu-san szigetek közt csaknem ugyanabban az időben éri, mint Korea nyugoti sziget-csoportját. Az ár nagysága észak felé mindinkább gyarapodik. Hong-kong kikötőjében az ár magassága 1·30 méter; Amoj-nál már 5—6 méter között variál a szökő-ár idején; tovább északra ismét csökken az ár s a Csu-san szigetek közt 4 méterrel emeli a partok vízvonalát; San-tung előfokánál alig 2 méter, azonban szemközt vele Korea nyugoti partján, 10—11 méternyi az ár magassága.

Az ár hulláma a Min folyó torkolatától Fu-csou-fu-nál észak felé halad s a partok mentén és a tengerszorosokban nagy sebességet ér el. A Csu-san szigetek közt sebessége oly tetemes, hogy a hajókra, főleg a vitorlásokra veszélyessé válhatik, menthetetlenül sodorva őket a szigetcsoport zátonyai és szirtei közé. Az ár hullámhaladását óránkint 10 tengeri mérföldre, 18·5 km-re becsülte a «Flamer» angol ágyúnaszád, mely 1863-ban mindkét vasmacskáját elvesztette, midőn az ár ellen helyben akart maradni és 8 tengeri mérföldnyire, (14·8 km.) sodortatott be a Hang-csou-fu-i sekély vizű tengeröbölbe.

Északra a Csu-san csoporttól az árapály «keringő»; majd hosszant nyuló nyelv alakjában halad előre a Sárga-tengerben, de a Pe-csi-li öbölben elveszti szabályosságát.

A Jang-cze-kiang tölcsérébe nagy erővel ront be az ár; a torkolatában körülbelül 8·3 km. (4½ t. mértföldnyi) sebességgel rohan fölfelé szökö-ár idején és mintegy két óráig tart futása. Az ár Csöng-kiang-fu-nál a torkolattól 315 kmnyire még az egy méternyi magasságot meghaladja és hatása csak Ngan-king-fu táján, a tengertől 555 km. távolságban szünik meg egészen. A Vuzung folyóba, melyen Jang-cze-kiang tölcsérétől 22 km.-nyire Sang-hai fekszik, déltájban jő be az ár. Sang-hai mindennapi életében fontos mozzanat ez, mert ekkor jönnek be kikötőjébe a nagy hajók, melyek csak ár idejében képesek a Vuzung torokgátján átjönni; a fölfelé nyomuló ár ezenkívül megkönnyíti a megszámlálhatatlan khinai bárkák elindulását a belcsatornák hálózatán, mely Kiang-szu és Cse-kiang alluvium-lapályát mindenfelé átszeli. A legtikkasztóbb napon is megélénkülnek ilyenkor Sang-hai rakodó-partjai, főleg ha a heti posta érkezik be a P. O.* Company, vagy a Messagerie maritimes társaság pompás gőzöseivel.

A khinai tengerek áramlatait a Kuro-szivo, vagyis a japáni áram és a musszonok szabályozzák. A Kuro-szivo, mely az egyenlítői nyugati áram-

* A Peninsular and Oriental Steam-ship navigation Company általános használatban lévő rövidített címe.

ból ered, Japán keleti partjain halad ugyan észak, majd — főágával legalább — észak-kelet felé; de már Formoza déli előfokánál ketté válik, s egyik gyenge ága nyugatnak tart, körülfolyja a szigetet és ismét egyesül a főárammal; ennek futása nem oly állandó, de ellensúlyozza az ellenáramlatot, mely Khina partjainak mentén délnek tart. A Kuro-szivo egy másik ága a Korea szorosán fut át és Koreának nyugati partjait is követi egy darabon.

Az egyenlítői áram az észak-keleti muszszon idején Formoza és Luzon szigetek között a Khinai-tengerbe nyomul és Khina partjain azzal az erős dél-nyugati ellenáramlattal egyesül, mely október és április hó közt délnek nyomul.

A dél-nyugati musszon alatt (április—szeptember) az egyenlítői áramot a musszon okozta áramlat erősíti, mely Luzon és Formoza között 24 óránkinti 74 kilométer sebességgel csatlakozik hozzá. Északról a hideg áramlatok a meleg Kuro-szivo sávjaival váltakoznak; zavarosabb halványzöld vizük élénken elüt az egyenlítői tiszta víz sötét színétől. A hol az ellenkező áramlatok találkoznak, néha oly erős hullámtörés van, mint a zátonyok szélén.

A Kuro-szivo sebessége a musszon szelek befolyása miatt és a helyi viszonyok szerint, melyeket a tenger mélysége és part-alakzata nyujt, természetesen nagyon változó; legnagyobb sebességét Japán keleti oldalán, nyáron éri el, midőn a délnyugati musszon leghevesebben fú. Az angol admiralitás hajókönyve szerint a japáni áramlat naponkénti sebessége:

Formoza déli csúcsán (a Basih csatornában) májustól—szeptemberig 33—89 kilométer; októbertől—áprilisig 33—78 kilométer. (18—48 és 18—42 t. m.).

Japán keleti partjain májustól—szeptemberig 89—132 kilométer; októbertől—áprilisig 44—89 kilométer.

Legnagyobb sebessége az É. Sz. 31° alatt van, hol naponkint 180 kilométernyi sebességgel rohan, tehát 7·5 kilométernyi útat tesz meg óránkint, miként a jól gyalogló ember sebes lépésben.

Az áramlatnak közepes hőmérséklete májustól—szeptemberig 27·78°*C*, tehát körülbelül 4°*C* fokkal magasabb mint az oczeáné e szélesség alatt. Legmagasabb hőfoka 30°*C*; a japáni áramlat hőfoka ilyenkor 6—7°-al magasabb a tengerénél. Észak-nyugati szegélyén 5·5—11·0°*C* az érintkező hideg és meleg víz hőmérsékletének különbsége. November és márczius között a japáni áramlat vize középértékben 25·56°*C*, tehát még ekkor is 2·2°-kal melegebb a környező tenger vizénél.

A Khinai-tenger nem csak szirtjeivel és zátonyaival, de rendetlen szeleivel és orkánjaival is nagyon veszélyessé teszi a hajózást. A tengernek rendes szelei az úgynevezett észak-keleti és dél-nyugati musszonok; az első, mely októbertől—áprilisig az uralkodó szél, az észak-keleti passzátnak felel meg. Nyáron azonban a dél-nyugati szélirány válik állandóvá, mely a nyár folyamában főleg a Déli tengerben egész Hong-kong-ig igen heves; junius és augusztus közt a mandsu partokig ér ez a szél, sőt a Csendes-oczeánban még a Mariann szigeteknél is érezhető. A Khinai tenger, vagyis a Déli tenger az igazi színhelye a musszonoknak, a Keleti- és a Sárga-tenger, melyeket egymástól azon képzelt vonal választ el, melyet a Jang-cze-kiang torkolata és Korea közt húzunk, már kívül esik a passzát-szelek hatáskörén. Helyi szelek túlnyomóak a Sárga-tengeren; télen állandó észak-nyugati és északi szelek észlelhetők, nyáron pedig a dél-nyugati musszon érezteti befolyását.

A Keleti tengerben tavasz idején mérsékelt keleti szelek kerekednek felül esetleg észak-keleti és dél-nyugati irányba térve át. A Pe-csi-li öbölben nagyon változó a szélirány. A nyugati szelek a szárazról sok port hoznak magukkal. A «Ringdove» kapitánya, J. S. Watts, ekként panaszkodik a por kellemetlenségeiről: «A Pe-csi-li öbölbe a nyugati szelek porral megterhelve érkeznek, a mi nagyon kellemetlen volt, mivel a födélzetet és köteleket belepte, az éjjeli harmat pedig sárrá alakította át; az orrnak és szemnek is nagyon alkalmatlan volt a por, mely néha 4 mérföldnyiről láthatatlanná tette a partot».* Khinának partjain ritkán van szélcsend; erős viharok a partok és szigetek közelében mindig veszélyessé teszik a hajózást. De azért minden egyéb veszély csekélységgé törpül a tengerész szemében azon forgó viharokkal szemben, melyek a 10—15° É. Sz. alatt a nyár derekán kerekednek.

A khinai forgó-szél a Taj-fun, mely a kanton-i szójárás szerint annyit jelent, mint «nagy szél» (Ta-fung), legnagyobb réme a tengerésznek a khinai vizeken; a vele vívott küzdelemben sok hajó esik áldozatúl; a melyik pedig kiállta a Taj-fun veszélyét, annak a kapitánya nem cserélné dicsőségét a győztes hadvezérével. Olyankor, midőn az ellenkező musszonok küzdenek egymással, a khinai tengerek szigetsorai, Formozának és a Filippi szigeteknek hegységei megzavarják a szelek rendes futását; ebből származtatható a khinai tengerek folytonos háborgása és a Taj-fun gyakorisága. A nyár időszaka különösen veszélyes; juniustól—novemberig minden időszakban volt már Taj-fun, sőt már május elején is volt részök

* China sea directory. III. köt. 501. lap.

benne. A korai és késő őszi Taj-funok azonban nem oly veszélyesek mint azok, melyek a nyár derekán kerekednek. De különösen a szeptemberi napéjegyenlőség időtájéka fenyegeti legjobban a Khinai-tenger hajósait. Olyankor, főleg ha a Hold perigeumban (földközelben) van a napéjegyenlőség idején, legtöbbször következik be Taj-fun. Az az orkán is ilyen időpont közelébe esett, melyet KREITNER Japán és Sang-hai közt 1878 szept. 18—20-án kiállott.*

A khinai Taj-fun és a cziklónok azonosak; forgó viharok, melyek mozgása kettős, a mennyiben a szél egy előrehaladó középpont körül rohan. A középpont, melyben rendesen szélcsend van, a Khinai-tenger forgó viharjainál egyenes útat követ és iránya észak-észak-nyugati. A lég csavarmozgása a Nap ellen irányul, vagyis az óramutató forgásával ellenkező irányú.

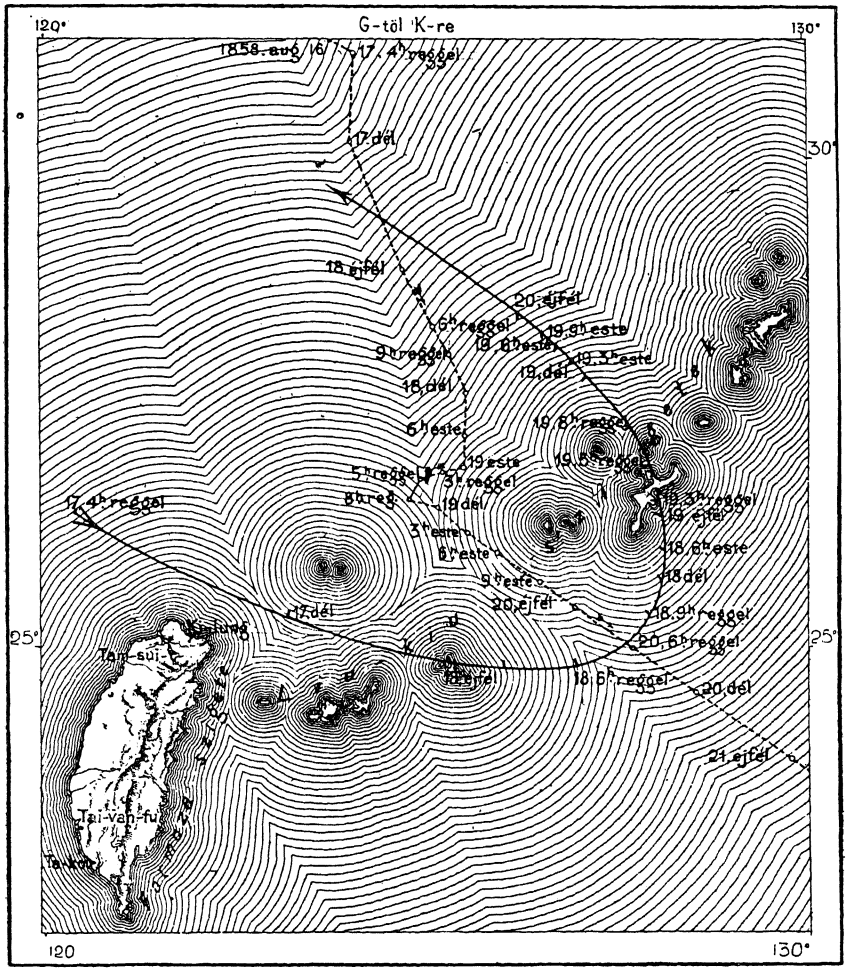
A Taj-fun a forró övi vizekben körülbelül a 10° É. Sz. alatt keletkezik; FRITSCHE** szerint olyankor, mikor a tenger felülete elérte hőmérsékletének évi maximumát, a mi leginkább szeptemberben, a nyár végén történik meg. Midőn ilyenkor a nagy elpárolgás következtében az oczeán fölötti csendes levegő vízgőzzel telül meg, bizonytalan egyensúly áll be az alsó könnyebb, nedves és a fölötte nyugvó nehezebb, száraz levegő között. Nagyon csekély széláramlat is elegendő, hogy ezt az egyensúlyt fölbillentse, mi azután a könnyű levegőnek rohamos fölemelkedese által idézi elő a Taj-funt. A fölemelkedő könnyű levegő, a barométer-minimum helyét okozza ott, hol a szélcsend uralkodik, de annál hevesebb az az örvénylő légáramlat, mely a fölemelkedő lég helyére rohan. A fölemelkedő légoszlop arra halad, a merre a nedvesebb, tehát a könnyebb levegőt feltalálja. Ezért a Taj-fun a Csendes-oczeán meleg áramlatát követi; középpontjának előrehaladása kelet felől előbb nyugati, majd nyugat-északnyugati irányt vesz fel és a vihar a khinai partok közelében éri el legnagyobb erejét. A Filippi szigetek és Formozának keleti környéke, Hong-kong, Makao és a khinai keleti tenger Sang-hai és Japán közt a leggyakoribb színhelyei a Taj-fun-oknak. A Formozai csatornába nem hatol be a forgó vihar; ritkán történik meg az az eset, mitől a tengerész leginkább fél, hogy Formoza partjánál a Taj-fun megfordul és észak-keleti irányban a Kuro-szivo útját követi 45—50° É. Sz.-ig terjedve.*** A khinai Taj-fun-ok minden iszonyatosságuk

* Im fernen Osten. 34. lap és köv.; magyar fordításban: Gróf SZÉCHENYI utazása Keleten.

** FRITSCHE. Journal of the N. Ch. Br. of the R. Asiatic society. XII. köt. 293. lap.

*** Lásd a forgó viharok elméletét. RÉCLUS. A Föld. II. köt. 329—362. l. és Természettudom. Közlöny 1883. 293—314 lap.

mellett sem oly veszélyesek, mint az Indiai oczeán cziklonjai és az Antillák orkánjai. Csavarútjok átmérője kisebb, előrehaladásuk lassúbb és távolról sem olyan gyakoriak, mint az Atlanti oczeánban, vagy az Indiai oczeánban, pl. Mauriczius szigete körül. 1780—1845 közt a Khinai-tengeren csak 46 Taj-fun-t észleltek; tehát nem esik minden évre egy, holott




4. ábra. — A «Novara» hajó útja a Taj-funban.

Mauriczius szigeténél minden évre kettőnél több cziklon jut. A kikötők hiánya, a szoros tenger számos szigetével, rejtett és még nem eléggé ismert zátonyaival, nagyon növeli a khinai Taj-fun-ok pusztítását. Rendes menetében a gőzösök, ha nagyon megterhelve nincsenek és jó állapotban vannak, könnyen kiállják ugyan a khinai forgó vihart, de azért minden

Taj-fun-nak meg van a maga áldozata. Nemcsak a tengeren, hanem a parton is meg lehet érezni, ha Taj-fun készül. Ha a barometer leszáll és tartós eső, meg a ködös, fakó, ólomszínű ég baljóslatot hirdetnek, a bárkák, dsunkák védett öblöket keresnek föl, az európai hajók lebocsátják árboczaikat, kettős vasmacskát vetnek és tüzet gyujtanak kazánjuk alá, hogy gőz segélyével is küzdhessenek a felkorbácsolt hullámok ereje ellen.

A khinai tengerek vizét a Kuro-szivo csak kevéssé melegíti meg; a part mentén egy hideg áramlat fut délnek, melynek vize a 27° É. Sz. alatt szeptemberben 26°*C*, februárban pedig 15°*C*. A Pe-csi-li öbölben deczembertől februárig 0° alatt áll a hőmérséklet. A Pej-ho Tien-czin-nél és a Liau-ho, mely Niu-csuang-hoz vezet, befagy; sőt a partot helyenkint 30—40 kilométernyi széles, egy méternyi vastag jégmezők szegélyezik és a Pej-ho torkolatától még 107 kilométer távolságban is találhatók uszó jégtáblák. Niu-csuang-nál a Liau-ho november közepétől márczius végeig áll befagyva. A 39—41° É. Sz. alatt megy ez végbe, ugyanazon égöv alatt, melybe Közép-Spanyolország és déli Olaszország esik az ő meleg éghajlatával, mely a mi déli gyümölcseinket megtermi. Novemberben megszünik a Pe-csi-li öbölben minden hajózás, még a világító hajókat is Sang-hai-ba vontatják és a kisebb hajók a helyi téli kikötőkben keresnek pihenőt. Ilyenkor azon kevés számú európainak az életmódja, kik Niu-csuang-ban a vámhivatalt kezelik, a befagyott északsarki expediczió hajónépének helyzetével hasonlítható össze; a posta csak havonkint hoz nekik újságot és három hó mulva jut el hozzájuk az európai események híre, mivel a khinai lovas-posta Sang-hai-ból Pekingen keresztül még 6 hétig szállítja a küldeményeket, melyek hetenkint 40—42 nap alatt érkeznek meg Európából az európa-khinai kereskedés empóriumába.

# II. FEJEZET.

## A KHINAI BIRODALOM OROGRAFIÁJA.

### I.

*Ritter, Humboldt és Richthofen felfogása Belső-Ázsia fiziografiai felosztására nézve; Magas Ázsia lefolyástalan vidékei, a Hanhai, Sámo v. Go-bi; a Tarim medenczéje és a Takla-Makán sivatag; a Dzungáriai medencze, a Tibeti felföld és a Kuku-nor vidéke.*

A KHINAI birodalom, a *Ta-csing* dinasztia birodalma, mai kiterjedésében tekintve, nemcsak a *Hoang-ho*, a *Jang-cze-kiang* és a *Hszi-kiang* folyók khinaiaktól lakott forrásterületére, medenczéire terjed ki, hanem messzire benyúlik a magas ázsiai felföldre. A «*Sih-pa-szeng*», vagyis a 18 tartományból álló tulajdonképeni Khinának domborzata és szerkezeti jelleme, sőt még lakosainak társadalmi fejlődése is szoros összefüggésben áll a magas belfölddel. A klima, az organikus természeti

Irodalom: RITTER K. Die Erdkunde von Asien. Berlin, 1832—37. I—V. k.

HUMBOLDT A. Centralasien (übersetzt von Mahlmann). Berlin, 1844. I—II. k.

RICHTHOFEN F. China. Berlin, I. köt. 1877.

MARKHAM CL. Tibet. (Bogle and Manning). London, 1876.

SCHLAGINTWEIT H. Reisen in Indien und Hochasien. Jena, 1869—1880. I—IV. köt.

FORSYTH T. D. Report of a Mission to Yarkund in 1873. Calcutta, 1875.

PRZSEVALSZKIJ N. Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten und den Wüsten Nordtibets. 1870—1873.

PRZSEVALSZKIJ N. Harmadik útja Középázsiába (fordította Csopej L.). Budapest, 1884. Német fordítás Kohn A.-tól.

MEDLICOTT H. B. és BLANFORD W. T. A Manual of the Geology of India. Calcutta, 1879. II. köt.

*Journals* és *Proceedings* of the Roy. Geogr. Society. London, 1862—1863.

PETERMANN'S Geographische Mittheilungen kötetei.

*Memoires* és *Records* of the Geological survey of India. Calcutta, 1864-től.

viszonyok a magas Belső-Ázsiától függők; a mi pedig ennél általánosabb érdekű, az az, hogy a keletázsiai mongol eredetű népek története is ott kezdődött és a Kelet legfontosabb eseményeinek kiinduló helye a felföld volt.

Az óvilág nagy kontinensének közepét Ritter, Humboldt és legújabban Richthofen választották beható leírások tárgyául. Richthofen abban tünik ki a geografiai lángelmék közül, hogy a kontinens keleti részét maga utazta be, tehát mindazokat az eredményeket, melyeket Humboldt, Ritter és követőik összegyűjtének vala, nemcsak új és eredeti geografiai adatokkal szaporítá a khinaiak ezredéves irodalmából, hanem a meglevőket saját észlelései alapján is megbírálhatta.

Richthofen «China» című nagy munkája, melynek tervezett négy kötetéből még csak három hagyta el a sajtót, nemcsak a tulajdonképeni Khina geografiájára vet fényt, hanem az egész ázsiai kontinens zömét oly alakban írja le, mely a geografiai tudománynak új irányt ad. A geografia, a történet és a geologia vannak nemcsak főbb vonásaikkal, de részleteikben is Richthofen munkájában egyesítve. Az ő «Chiná»-ja a geografiai tudományt új irányba terelé, de követői még nem lehetnek számosan, az új iskola nem telik meg máról holnapra. Azért Richthofen könyvét a jövő nemzedék fogja csak igazán élvezhetni és becsülni tudni, midőn Belső Ázsiát Richthofen nyomdokain több és több utazó járja majd be és a khinai évkönyvek és leírások is jobb mérlegelésre fognak találni az eddiginél.

Humboldt és Ritter Ázsiáját ez ecsetelésnél figyelmen kívül hagyhatjuk; okául legyen annyi megemlítve, hogy Humboldt és Ritter azokat az adatokat dolgozták föl, melyeket az európai tudósok a múlt század végeig a keleti történetből és geografiából vettek át. Ritter munkáinak alapját is D'Anville térkép-atlasza* és azok a leírások képezték, melyeket a tudós jezsuita missionariusok még a 18. században *Pekingy*-ből küldtek haza; D'Anville khinai atlasza ama fölvételek nyomán létesült, melyeket a jezsuiták Khang-hszi parancsára végeztek. Ezeknek a fölvételeknek eredménye az a nagy khinai térkép, melynek legutolsó kiadása 1862-ben a *Vu-csang-fu-i* (*Hu-pé* fővárosa) híres khinai könyvsajtóból került ki. Ennek a térképnek példányai szolgáltak Báró Richthofen valamint Gróf Széchenyi utazásánál is vezérül és alapúl az úti térképek készítésénél.**

* D'Anville Nouville Atlas de la Chine etc. 1737.

** Ez a térkép, vagy inkább atlasz könyvalakú; 31 füzetből áll egy vastag 4° nagyságú kötetben. Magába foglalja nemcsak a tulajdonképeni Khinát és mellékországait, hanem nyugati Turkesztánt, a Káspi-tavat és India határos vizeit

A jezsuiták fölfedezése és geografiai munkái után több mint 7 évtizeden át pangás állott be Keletázsia geografiai ismeretének fejlesztésében. mígnem a jelen század közepétől, de főleg az 59—61-iki angol franczia-khinai háború után mindinkább sűrűbben követték egymást a nagyobb utazások. Ezek közül némelyik messze behatolt Belső-Ázsiába. PRZSEVALSZKIJ, RICHTHOFEN nem kevésbbé mozdították elő Kelet-Ázsia ismeretét. Gróf SZÉCHENYI expedicziója pedig azon területet járta be, mely PRZSEVALSZKIJ és RICHTHOFEN útja közé esik. Belső-Ázsiának ismerete ennélfogva az utolsó években tetemesen előrehaladt.

A következőkben RICHTHOFEN nézetei és tárgyalásmódja lesznek irányadók. Az ázsiai kontinensnek egységes tárgyalása és a domborzatnak a szerkezetből kifolyó magyarázata, mint azt RICHTHOFEN-nél találjuk, maradandó dísze az újabb geografiának Misem bizonyítja inkább RICHTHOFEN felfogásának helyességét, mint az, hogy még nagy távolságra tett következtetései is a legtöbb helyen helyeseknek bizonyultak.

Az ázsiai kontinenst RICHTHOFEN felosztja:

1. *Belső-Ázsiára,* vagyis az összefüggő lefolyástalan vidékre, mely a tibeti felföldet és a kontinens közepét az *Altáj* hegységig foglalja el; nyugati határát a *Pámir* vízválasztója képezi, keletről pedig a *Khingan* hegyláncz és Khina nagy folyóinak forrásvidékei határolják.

2. *Ázsia külső vidékeire,* melyekről a vizek a tenger felé sietnek; e tájak a belső-ázsiai vidékektől a tengerekig terjednek.

3. *A kettő között levő átmeneti övre.* hol újabb időben változtak lefolyás nélküli vidékek kerületiekké, vagy periferikus részek elzárt medenczékké.

Belső-Ázsia* magas hegységek koszorújába foglalt medenczékből áll, melyek legmélyebbike és egyszersmind legnagyobbika északkelet-délnyugati irányban nyúlik el; hossztengelye a *Kerulen* forrásaitól a Pámir fensík hirtelen kiemelkedő lépcsőjéig 40 hosszúsági fokot foglal el. RICHTHOFEN a *Han-hai* nevet (a kiszáradt tenger) adja neki. Az általánosan elterjedt *Gobi* puszta vagy *Samo* sivatag nevek szűkebb értelmüek annál,

sőt még Szibériát is. A részemről használt térkép czíme: «*Huang-kjien csung-vai-ji-tung-jü-tu.*» Körülbelül ezt jelenti: «A középső birodalmat és a határos országokat egyben egyesített tárházban mutató császári térkép».

* Szándékosan mellőzöm itt a Közép-Ázsia nevet, mely VÁMBÉRI fölfedezései nyomán nemcsak itthon, hanem külföldön is népszerűvé lett. Ezen elnevezés tudvalevőleg a turáni lapályokra és nyugati Turkesztánra alkalmaztatott, míg az itt értett Belső-Ázsia e szerint Közép-Ázsiától keletre esik és azt magába sem öleli.

a mennyiben a mi értesüléseink szerint a khinai terminologiában szószerint külön a köves pusztára (*Ta-ko-pi*)* vagy a homoksivatagra (Sá-mo, = homokvégtelenség) vonatkoznak. A khinaiak ugyanis Sá-mo néven a futóhomok buczkákkal borított térségeket értik, Gobi vagy inkább Ko-pi névvel pedig a kavicsos és köves-pusztát jelölik, kiterjesztvén ez elnevezéseket a kisebb homok- vagy kavicsfödte területekre is. *Ngan-hszi-fan*-tól északra terül el a Ta-ko-pi vagyis a nagy kavics-sivatag. A Han-hai, a mint ezt RICHTHOFEN értelmezi, nemcsak a Gobi-Sámo sivatagra terjed ki, hanem magába foglalja a nagy belföldi mélyedésnek nyugatnak és északnyugatnak a *Tien-san* északi felére és az Altai lánczai közé benyuló ágait is, melyek a szibériai folyók felső forrásterületein érik végüket. A Han-hai két főrészre oszlik. Délnyugati része a *Tarim* folyó medenczéjének felel meg. A Tien-san, a Pamir felföld és a *Kuen-lun* óriás magaslataitól három oldalról közrefogott medencze ez; benne a Tarim folyó, a havasok vizétől táplált *Kasgár-*, *Jarkend-* és *Karakas-darjá*-t veszi fel és a medenczének a Tien-san közelében levő mélyebb részén vezeti a lefolyás nélküli *Lop-nor* tóba, melynek helyzete végérvényesen még nincs megállapítva, minthogy a PRZSEVALSZKIJ-tól 1877-ben meglátogatott** *Kara-kosun* tó édes vizű és a környékebeli lakosság a Lop-nor nevet nem ismeri. RICHTHOFEN joggal vonta kétségbe a Kara-kosun és a Lop-nornak PRZSEVALSZKIJ-tól mondott identitását azon az alapon, hogy a Tarim folyót fölvevő lefolyástalan víztartónak nagy sótartalmúnak kellene lennie.***De a Lop-nor és Kara-kosun azonosságához más oldalról is méltán kétség fér. Egyrészt a khinai térkép adatai szólnak ellene †; továbbá REGEL értesülése szerint a Lop-nornak északra kell esnie attól az édesvízű tótól, melyet PRZSEVALSZKIJ elért.†† A Kara-kosun tengerszín feletti magasságát PRZSEVALSZKIJ 2200′(670·5 m.)-nak mérte. Kasgár magassága 4043′ (1232·3 m). A Han-hai-nak északkeleti felét RICHTHOFEN Sámo-medenczének nevezi; ezt a Tarim-medenczétől a belföldi mélyedésnek legkeskenyebb része választja el. A Kara-

* Azok a jegyek, melyekkel a khinai írás a *Ko-pi* vagy helyesebben *Kuo-pih* nevet kifejezi, értelmenyük szerint fegyvert, háborút és bástyát, védőművet jelentenek. A mint a «*Kopi*» valóban a legjobb természetes védője Khinának északnyugot felől.

** Geogr. Mittheilungen Ergänzungsband. XII.

*** Verhandlungen d. Ges. für Erdkunde zu Berlin. V. köt. 130—135. l.

† A khinai térkép a Gas-nor-t rajzolja körülbelül a PRZSEVALSZKIJ meglátogatta *Kara-kosun* helyére; a *Lop-nor* attól é. é. keletre esik.

†† Geogr. Mittheilungen. 1881. 27. köt. 391. lap.

kosun keleti oldalán emelkedő *Kum-tag* homokhalmok képezik a két medencze közti vízválasztót.

A Tien-san keleti végződése és a PRZSEVALSZKIJ felfedezte *Altün-tag* hegylánczon jóval 1000 méter alatt marad. Harmadik középázsiai utjában (1879—1880)* PRZSEVALSZKIJ *Khamil* tengerfeletti magasságát 790 méternek határozta meg. Minthogy Khamil és *Sá-csou* közti útjában, mely utóbbi városnak magasságát Gróf SZÉCHENYI expedicziója 1197 méternek (PRZSEVALSZKIJ 1130 m.) mérte, PRZSEVALSZKIJ 1680 m.-re is emelkedhetett a sivatag közepén, ebből azt kell következtetnünk, hogy a Gobinak legmélyebb pontja Gr.-től a 94. és 95. délkör keletre nem a *Szu-la-ho* (v. *Bulungir gol*) mentén, hanem a Tien-san közelében van. A Sámo medenczének nincs említésre méltó folyója; hiányzik valami központi tó is, mely a folyók vizét fölvenné. A *Nan-san (Ki-lien-san)* havasairól lefutó patakok nem jutnak messzire észak felé; mielőtt a medencze legalantabb pontját elérnék, a kavicspusztákon vesznek el vagy a magas hegység mentén apró sóstavakba jutva, elpárologtak.

A *Czing-szuj-ho* és *Szu-la-hó* (az európai térképeken *Tola* v. *Etczina* és Bulungir-gol néven találhatók) a legnagyobb folyói a Sámo nyugati felének; az első a Tien-san hegylánczainak legkeletibb nyúlványainál vész el egy kicsiny sós tóban; a Szu-la-ho (Bulungir-gol) nyugat felé fut és a Gr.-től 94° keleti meridián alatt fekvő, európaiaktól még meg nem látogatott *Kara-nor* sóstóba ömlik. Ezeket nem tekintve, hacsak még néhány apró folyócskát, mely délen a Nan-san-ról és az Altün-tag-ról, északon pedig Khin-gan és a *Kuku-daban* hegységről a pusztára folyik, figyelembe nem veszünk, a nagy Sámo medenczének jelentékenyebb folyója nincs. Az említettek mindegyike külön sós tóban éri végét. A nagy Samo legnagyobb mélyedése, 607 m., *Kalgan* és *Urga* között van (1992') *Ozön-Khosu* állomásnál. Itt egy kelet-nyugat irányú mélyedés van, melyből északra és délre csakhamar 800—1000 méterre emelkedik az út. A Sámo nyugati felén *Ngan-hszi-fan-csou* és *Khamil* között a *Bulungir* gázlójánál SZÉCHENYI expedicziója 1120 méternek határozta meg a tengerszín feletti magasságot; ez felel meg itt a medencze legmélyebb pontjának. Ha a Khara-nor-t a khinai térkép helyesen teszi a 93° Gr. k. meridián alá, úgy, noha az Ngan-hszi-fan-nál még gyors Bulungir folyó 3 hosszúsági fokon át jut el a tóba, a szintjét 7—800 méternél alig lehet magasabbra becsülni. Tehát nem nagyon fog különbözni a Lop-nor magasságától.

* PRZSEVALSZKIJ R. Harmadik utazás Közép-Ázsiában. Budapest, 1884. Geogr. Mittheilungen XXIX. köt. 9. tábla.

A Sámo medenczének szélei északi Mongoliában *Álásan* pusztáin és a Nan-san hegység alján 1200—1300 m. (4000') középmagasságig emelkednek.

A Sámo-medenczének szélei nem írhatók oly határozottan körül, mint a Tariméi; a Bulungir és az Etzina mellékvizeinek mentén a puszta már délen is messzire felnyúlik a Nan-san öblös völgyei közé. A magas hegység sziklavölgyeiből Ku-lang-hszien-nél hirtelen és átmenet nélkül léptünk a pusztára, hol csak néhány órajáró választja el a kavics pusztákon *Liang-csou*-nak tartó hadi útat a *Tengri* sivatag futóhomok buczkáitól.

Lényegesebbek azonban a Sámo-nak azon széles ágai, melyek északnyugat felé nyúlnak ki belőle. Ezek legszélesbike a *Dzungár* ág, mely a Tien-san északi lábánál nyúlik nyugat felé. A Tien-san keleti 3600—4200 méternyi magas csúcsai közelében Gucsennél 700 m. a medenczének tengerszin feletti magassága; nyugatra az *Ajár-nor* és *Ebi-nor* tavak vonala körülbelül 213 m. magasságban képezi az orosz utazók mérései szerint e medenczének, mely a khinaiak *Pe-lu* (Tien-san-pe-lu) vidékének felel meg, közepét, hol homokbuczkák és lápos mocsarak terülnek el. A Dzungár medenczét nyugat felé jelentékeny magaslatok osztják több részre; ezek mindegyike egy-egy nagy tavat tart középpontjában, melyek azonban meghaladják magasságukban az *Ebi-nor*-ét; a *Szairam-nor tó* a *Borokhor* hegység északi oldalán 1877 m. magasságban van. Északnyugatra ettől a *Dzungár Álátau* és a *Tárbagatai* hegylánczok közt egy szűk csatorna utján függ össze a dzungáriai mélyedés az Aral-Kaspi lapálylyal. Feltünő jelenség, hogy e lapálynak tavai az *Alakul*, a *Szaszik-kúl*, és a nagy *Balkas tó* mind jóval, körülbelül 25 méterrel magasabban fekszenek a hegyek közé foglalt Dzungáriánál.

A Dzungár teknő másik, északi ága a Tarbagatai és az *Ektag Áltáj* hegylánczok között északnyugatnak tart. Az *Ulüngur* (Urungu) folyó futja ezt végig, mely a hasonnevű, 466 m. magasban fekvő tavat táplálja **; e tónak északi partjához közel fut a Fekete-Irtisz, az Ulüngur-i medenczétől alig elválasztott mélyedést csapolva le, mielőtt a *Zájzán* tavon át a Jeges-tenger felé sietne.

Észak felé a Sámo medenczéjét a magas kavicspuszták és az Áltáji hegység választja el Észak-Mongolia lefolyástalan medenczéitől, melyek a Szelenga, a Jeniszei és az Obi folyók forrásáig terjednek. Közülük a Kobdó-i és az Ubsza-nor-i (722 m.) medenczék válnak ki. Az előbbinek

* Geogr. Mittheilungen XXVII. köt. 18 tábla. XXXIX. köt. 9 tábla.

** Potanin. Geograph. Mittheilungen. XXVII. köt. 8. tábla.

tavai külön külön mélyedéseket foglalnak el, melyeket a *Dsapkin* folyó köt össze és vezet le a legmélyebben fekvő, de nem nagy kiterjedésű Kirgiznor-ba.

E tavak közül a *Durga-nor* 966 m, a *Kara-usszu* tava Kobdó-nál 1170 m. magasan fekszik a tengerszín felett, amint POTANIN és RAFAILOV 1876—77-ben mérték.*

Délfelé indulva Belső-Ázsiának nagy mélyedéséből a puszták száraz területén juthatunk el Tibet fennsíkjára; azon becses felfedezések szerint, melyeket PRZSEVALSZKIJ, Belső-Ázsia STANLEYjének köszönhet a tudomány, a *Czájdám* a Tarim medenczéjéből emelkedik fel a *Burkhan Budha* hegység hágójáig és a Hoang-ho forrásait közelíti meg. A Czájdám medenczéje régi térképeink szerint egy lefolyástalan sóstónál a *Dapszun-nor*-ban végződik. PRZSEVALSZKIJ első tibeti útjában 2710 m. magasban gázolta át a Czájdám folyót; 1878-ban pedig *Sá-csou vej* táján a mongoloktól egy *Suitun-nor* nevű tó létezéséről értesült, mely délnyugatra fekszik Sá-csou-vej-től. SZÉCHENYI expedicziója itt meggyőződött, hogy délfelé mindinkább magasabb hegységek következnek, melyek hosszvölgyeit azonban széles sivatagok foglalják el; délnyugatra a Nan-san folytonosságában egy rést láttunk ugyan, melyben a Czájdám-i völgy nyilását sejtők, de túl rajta hóval födött csúcsok emelkednek, melyek a láttér határán mosódnak el. Azonban PRZSEVALSZKIJ szerint a Sá-csou-i homokhalmok és a felettük délről emelkedő sivatag a lopnori *Kum-tag*-gal, a Nan-san pedig az *Altün-tag*-gal függ össze; a Czájdám vize tehát szerinte nem jő le a Tarim medenczéjébe. A *Suitun* tava, mely valószínűleg azonos a Dabsun-nor-ral, 2000 méternél aligha fekszik mélyebben és a Nan-san lánczai megett foglal helyet valahol.** Már erről a medenczéről is kevés tudomásunk van, de még nagyobb homály födi a Kuen-lun hegységtől délre eső lefolyás nélküli tavak geografiai körülményeit. A khinai térkép nyomán minden más kommentár nélkül van tudomásunk létezésükről. NAIN-SZING a 9. számú pöndit.***

* Geogr. Mittheilungen. XXVII. köt. 8. tábla.

** PRZSEVALSZKIJ harmadik utazásának térképein két ilyen nevű tavat rajzol föl, az egyik az *Altün-tag* déli lábánál, a másik a *Suga* hegyláncz nyugati folytatásának, a *Czagan-pir* hegységnek déli felén foglal helyet.

*** *Pöndit*-nek nevezik azon benszülött tibeti eredetű indiai alattvalókat, kiket WALKER tábornoknak, az indiai trignometriai és topografiai felvétel volt igazgatójának kezdeményezésére a Himálaján túl fekvő vidékek fölvételére az angolok kiküldenek. E férfiak kellő geografiai ismeretekkel bírnak, jártasak a sextáns és az aneroid kezelésében és a térkép-fölvételben. Természetesen álczím alatt, kereskedők módjára utaznak, és nehogy személyüket a féltékeny tibet-khinai hatóságok

Leh-től Lasszáig a *Pang-gong* tó és a Tengri-nor közt egész sorát fedezte fel a kisebb-nagyobb lefolyástalan tavaknak, melyek a Himálaja főgerinczével párhuzamosan sorakoznak és átlag 5000 m. felett fekszenek. A *Namur* tavak a *Csargut-cso* és még számos más a Himálaja és a Pámirtól Khináig folytonosnak képzelt Kuen-lun között talán lefolyástalan medenczék központjait foglalják el; de mindezekről mitsem tudunk és csupán azt setjthetjük valószinűséggel, hogy e tavak környéke, a 1000 □ geogr. mértföldnél nagyobb terjedelmű tökéletes «terra incognita», 3—4000 méternél nagyobb magasságban elterülő és hegylánczokkal bordázott füves pusztákból és sivatagokból áll; tehát felületének természetére nézve csupán magasabb fekvésével különbözik a Han-hai pusztáitól. Erre a következtetésre a Kuku-nor ismert környéke jogosít fel bennünket.

A Kuku-nor magasságát 3347 m.-nek mértük; s noha környéke az általunk meglátogatott Kan-szuh-i pusztáknál átlag 2000 m.-rel magasabban fekszik, élénken emlékeztetett bennünket még augusztusban is a télen beutazott Kan-szuh-i Gobira. A pönditek észlelései szerint a Pangong tótól a Tengri-nor-ig elterülő tavak környéke, daczára 5000 m. tengerszint feletti magasságuknak, pusztai jellemű és száraz klimával bír, úgy hogy NAIN-SZING itteni téli utazását könnyebbnek és kellemesebbnek vallja minden addig tett vándorlásainál.** A tibeti felföld tóvidékeiről jó fogalmat ád az 5-ik ábra, mely a már angol területen fekvő Czó-Gyagár nevű sós tavat ábrázolja.

## II.

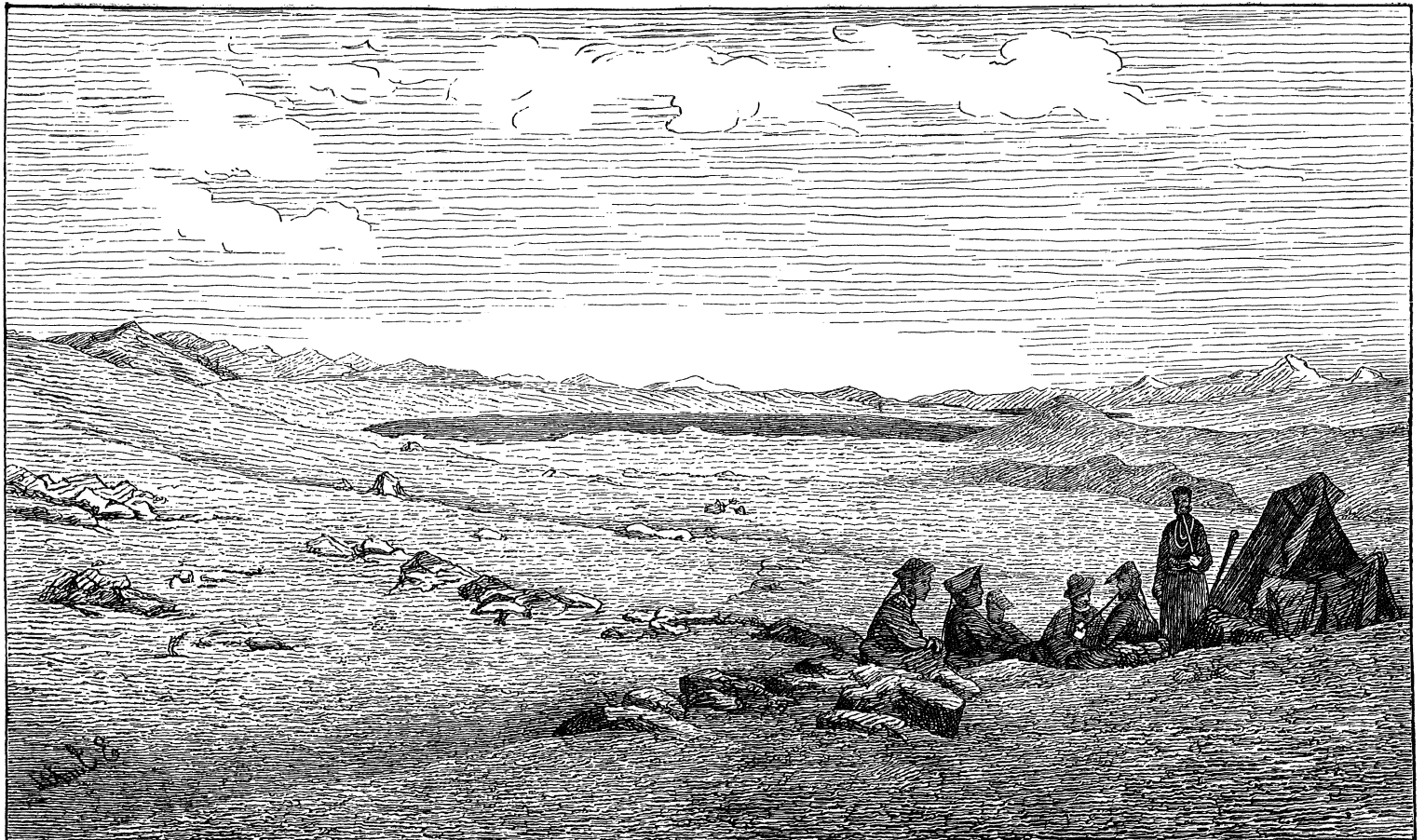
*Az átmeneti vidékek. A kelettibeti folyók forrásvidéke. A szibériai folyók gyüjtőterségei. Északi Khina folyóinak eredő helye, a Hoang-ho felső vidéke.*

NAIN-SZING második lassza-i útjában a lefolyástalannak tartott Tengri-nor kifolyását megtalálta; a tőle nyugatra eső tavak nagyobbrészt szintén északfelé bírnak lefolyással; a pöndit értesülése szerint mindannyi a

kifürkészszék, nevöket is titokban tartja az angol kormány, csupán betűkkel vagy számokkal jelölve meg őket a jelentésekben. *Nain-Szing* neve csak utolsó utazásai után, midőn nyugalomba lépett, lőn megismertetve; elismerésül a londoni geografiai társulat egy arany órával és 1877-ben éremmel tüntette ki, az angol-indiai kormány pedig telekkel és házzal ajándékozta meg.

* *Cso* vagy inkább *Tczó* tibeti nyelven tavat jelent.

** G. Report on the operations of the Survey of India. Calcutta, 1877. Journ. of. R. Geogr. Soc. XLVII. köt. 86. lap.



5. ábra. — A Czó-Gyagár sóstó Rupsu-ban, Ny. Tibetben.

nagy *Csargut* tóba szolgáltatja vizét; a nagy Csargut tóból kelet felé a *Nak-csu-ka* folyónak ad létet, mely a Kelet-Tibet meridionalis irányú folyóinak valamelyikét táplálja.*

Hogy mily keveset lehet építeni az olyan adatokra, melyeket az utazók Belső-Ázsiának sokat utazó de mitsem észlelő benszülötteitől hallanak, arról Gróf Széchenyi expedicziója alatt ismételve meggyőződtem; személyes tapasztalataink akárhány vidéken egészen ellentétesek valának az előzetesen hallott leírásoktól, melyeket onnét érkező khinai vagy tibeti utazóktól kicsikartunk. Igy áll a dolog Nain-Szing értesüléseire vonatkozólag is a Csargut-tó kifolyását illetőleg. Az a «pöndit», A— K—, ki Przsevalszkij és Gróf Széchenyi expedicziójával egyidejűleg (1879—1882) járt Magas-Ázsia keleti részeiben, a Nak-csu folyót a 31 és 32° É. Sz. közt kétszer lábolta át. A—K térkép** e folyót kicsinynek adja, forrásterületét egy É.-D. irányú vízválasztógerinczczel választja el a Tengri-nor és a Csargut-tó vízterületétől. Ez a gerincz nem messze a Hszining-Lassza-i úttól, ettől nyugatra esik; a *Tang-la* hegylánctól indul ki és a Tengri-nor keleti oldalán emelkedő *Nin-csen-Tang-la* gerinczig nyulik. Egész hosszán havas csúcsokat visel és keleti oldalának jegesei szülik a Kelet-Tibeti meridionális folyók forrásait. A— K— utazásainak eredményei kétségen felül helyezik, hogy a Nak-csu-ka (vagy Kara-usszu) nem jöhet a Csargut-tóból, még kevésbbé a Tengri-nor-ból; és az Amdo-czo, melyből Przsevalszkij értesülései szerint a Nak-csu folyó ered, annak a kis tavacskának felelhet meg, melyet A— K— e folyó forrásaihoz közel látott.

Ha a Csargut-czó, mint a Tibeti tavak lefolyásainak főgyüjtője csakugyan bír lefolyással a tenger felé, úgy ez csak a Jang-cze-kiang utján lehetséges. Igy is volt az feltételezve azon a vázlatos térképen, melyet az indiai trignometriai fölvétel 1883-ban közrebocsátott.***

* Journal of the R. G. S. XLVII. köt. 110—112. lap.

** Sketch map Illustrating the explorations of A— K—. in Great Tibet and Mongolia 1879 to 1882 (In three Sheets) 1″ = 16 miles (1: 1.013741) Compiled by G. W. E. Atkinson. Dehra Dun 1884. Walker tábornok úrnak, az indiai nagy földrajzi intézet nyugalomba vonult igazgatójának köszönhetem e térképeket, melyekkel ő lekötelező szivességgel ajándékozott meg engem. A—K jelentése e sorok keltéig nem jelent meg, és kétséges, vajjon át fog-e adatni egyhamar a nyilvánosságnak. V. ö. Walker. Four Year's Journeying through, Great Tibet etc. Proceedings of the R. G. S. Vol. VII. Nro. 2. 1885.

*** Sketch map of Routes traversed by European and Asiatic Explorers beyond the British Frontier in connection with the operations of the Trigonometrical branch survey of India from 1865 — to 1883. Compiled in the Head Quarter's office, Survey of India, Dehra Dun, 1883. 1″ = 64 miles (1: 4.054964.)

Igen valószínű tehát, hogy a tibeti nagy tavak egy nagy része többé nem lefolyás nélküli, de azért nem különbözik olyanoktól, melyek elzárt medenczék közepét foglalják el. A Tengri-nor-nál már eljutottunk olyan vidékekre, melyekről a vizek a tengerek felé sietnek. Míg ez a Tengri-nor környékéről kétséges, biztossággal áll a *Jang-cze-kiang*, *Mekong* és *Szalvin*, vagy ezé helyett az Iravádi felső forrásvidékeire nézve, melyek mindannyian a tibeti felföldön vannak. A Batang-Lassza-i út a fentemlített folyók valamennyijét átszeli ott, hol e folyóknak *Kin-sa-kiang* (Ghyü-csu), *Lan-czang-kiang*, *Csiamdo-csu* v. (Da-kio) és *Gyama-Nu-csu* (Nien-kio) a helyi khinai és tibeti nevük. Az út mélyen ereszkedik le a folyóknak kanyon-szerű csatornáiba; mihelyt azonban a folyó partjáról fölfelé kapaszkodva a csatorna felső szélét elérjük, a száraz felföld terül el ismét előttünk. *Ta-czien-lu*, *Li-kiang*, *Jün-nan-fu* városok egy tágas geografiai felföld keleti határát jelölik meg, mely a tibeti felföldről nyúlik le és Jün-nan nyugati felét az *Iravádi* lapályáig elfoglalja. Habár mély folyóvölgyek szelik is e fenlapályt át, annak jelleme a folyók csatornái közt még meglevő, vagy már szárazra lecsapolt tómedenczéivel a fák hiánya miatt nagyon emlékeztet a lefolyástalan magaslatokra és pedig annál inkább, minél közelebb járunk azokhoz. Az olyan vidékeket, melyek így láthatólag a legutóbbi geologiai időben lőnek az eroziónak előrehaladása következtében a nagy folyamok forrásvidékeibe belevonva, de felületi jellemük még közelebb áll a lefolyástalan medenczékéhez, Richthofen igen találóan *átmeneti tájaknak* (Übergangslandschaften) nevezi. Magas-Ázsia mindenfelé ilyenekkel van környezve.

A *Szan-po*, mint a *Bramaputra* tibeti ága, az Indus és Szetleds felső folyása oly vidékeken vannak, mint a Pangong tó és a Tengri-nor vidéki sós tavak. Ismétlődik ez a Himálaja több kisebb folyójánál, melynek csatornája elég messze nyúlt fel a Himálaja hegyóriásai mögé.

Leh már oly vidéken fekszik, mely pusztai jellemű és minden utazónak feltünik a *Bara-latsa* hágón azon különbség, mely az erdős völgyű mélyen szakadozott Himálaja és a vízszíntes vonalakat előtüntető fenlapály közt van.

A Pámirről és a Tien-san északnyugati részeiről az átmeneti vidékek jelleme már a térképről is könnyen felismerhető. A Narin völgy az Iszik-kul, az Ili völgye a Tien-san északi felén még mind pusztai, száraz vagy sósmocsaras vidék. A Fekete Irtisz völgyét alig 4 angol mérföld választja el az Ulüngur lefolyás nélküli tavától.

Nagyon éles az átmeneti tájak határa a lefolyástalan vidékek felé, Belső-Ázsia északi szélén.

A szibériai nagy folyók mellékvizei mind száraz pusztai vidékekről

jönnek; ott gyakran egy egykori sós tón futva át, melynek jelentékeny sótartalma még most is bizonyítja egykori lefolyástalanságát. Az *Amúr* főadózója, a Kerulon, szintén ilyen jellemű vidéket csapol le, mely sóstavaival, sós pusztáival arra utal, hogy idő folytán egy valaha még szárazabb klimával biró vidék változott az Amúr forrásterületévé. A Mandsuországból kifolyó vizek, melyek a lapos *Khingan* hegység keleti oldalán erednek, szintén tágas pusztai völgyeket futnak végig, melyek vízválasztója észrevétlenül vezet át a szibériai folyók vízterületére. A Luan-ho, mely a Dolonnor felől jő, már a khinai löszvidékekhez tartozik. A mongol felföldről löszbe mélyedő szurdokok, melyek tágas sós talajú völgykatlanokkal váltakoznak,vezetik le a vizet San-hszi és Sen-hszi tartományokon át a Pai-ho-ba és a Hoang-ho-ba. A Hun-ho, Hu-to-ho, Fönn-ho a tipusos löszvidékek folyói, míg csak a lapályra nem érnek; oly vidékeken, száraz felföldeken és sós talajú medenczéken keresztül folynak, melyek a belső-ázsiai medenczékre utalnak. Maga a Hoang-ho is Honan-fu táján vesz bucsut a löszfelföldektől és a leghosszabb útat az átmeneti tájakon teszi meg. Lancson-fu-nál, hol a Sárga-folyó hirtelen északnak kanyarodik és az Ordosz homoksivatagjait megkerülve, a mongol felföld szélén lép ismét a löszterületre, a folyó közelében a központi medenczék tulajdonságait leltük fel a folyó mindkét oldalán. Egy napi járóra, *Lan-csou-fu*-tól északnyugatra a talajból sót áztatnak ki; délkeletre pedig a Hoang-ho mellékfolyói sós tócsákból erednek. A Hoang-ho-nak felső folyása *Kve-te*-ig mély és szűk völgyben van a *Ta-tung-ho* és a *Hszi-ning-ho* szintén mély völgyekben futnak végig, mentükben löszszel telt völgytágulatok váltakoznak sziklás szurdokokkal. Egy hegycsomó van ott, hol a Hoang-ho e főbb adózói egyesülnek. Kve-te-től fölfelé (102° 47′ Gr. K. H. és 36° 5′ É. Sz. alatt) a Hoang-ho egy 3200 m. közepes magasságú fenlapályba vésett szűk völgyben folyik, Kve-te-nél a folyó tengerszin feletti magasságát 2280 m.-nek találtuk. A mennyire a felföldet délnyugat felé beláthattam, felülete pusztai medencze jellemét árulta el; sós tócsák vannak rajta és a futó homokkal játszik a szél. Kve-te körül a Hoang-ho mellett még földmívelést találtunk; följebb nincs többé khinai telepítvény. A Sárga-folyó a Csillagtengernél (khinai nyelven: *Szing-szu-hai*, mongolul *Odontala*) veszi eredetét; ez a láthatárt elzáró hegységek mögött fekszik. A kve-te-i felföld széléről jól láttam azt a rést, melybe szűk csatornája a felföldből bekanyarodik.*

* Przsevalszkij ezen a vidéken 1879 és 1880-ban nyomunkban járt, de csak mintegy 80—90 kilométerrel jutott följebb a *Hoang-ho-n* mint gróf Széchenyi expedicziója. Изъ Зайсана черезъ Хами въ Тибетъ и на Верховья Желтой рѣки С.-Петербургъ. 1883. II. tábla.

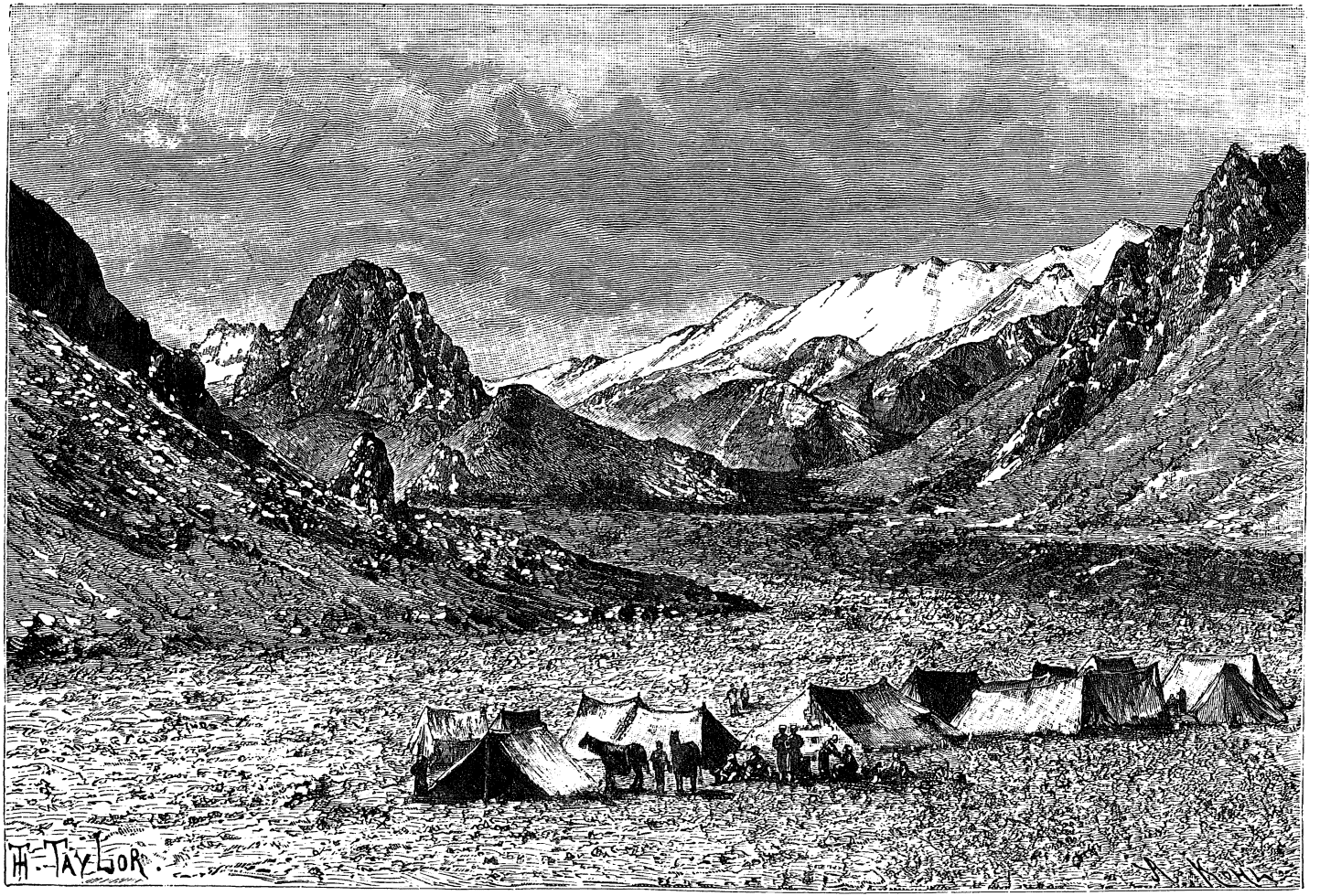
A Csillag-tavak vidékét immár határozott adatok nyomán rajzolhatjuk be térképeinkbe. A— K— pöndit (1879—1882) ép a Kiaring (= Djáring) tó fölött szelte át a *Ma-csu* folyót, a miként a Hoang-ho felső szakaszát itt nevezik. Magas, kelet-nyugati irányu hegylánczok között lakatlan síkságok terülnek el; neveik: *Karma-thang, Zsing-ma-thang,* a tibeti idioma uralmára utalnak, míg a tőlük északra eső elnevezések a mongol nyelvből valók.

A Hszi-ning-ho Tonherr felett éri el a felföldet; völgye e városnál (101° 38′ Gr. K. H. 36° 40′ É. Sz.) kitágúl és lassan emelkedik északnyugat felé egy lapos medenczébe, melynek hátterét a Ki-lien-sán (Nansán) magaslatai képezik; ezen völgymedencze jóval (500 m.-rel) alacsonyabban fekszik a Kuku-nor víztükrénél, annak teknőjétől azonban csak alacsony halmok választják el. A Hszi-ning-ho oly közel jár itt a Kuku-nor lefolyás nélküli vizéhez, mint a Fekete-Irtisz az Ulüngur tavához, mintegy bizonyságot nyujtva arra, hogy a kifolyással bíró sós tavaknak legtöbbje csak a legújabb időben nyert a fölfelé haladó völgymélyesztés következtében lefolyást. A Kuku-nor-nak és sok más önálló víztartónak sorsát biztossággal meg lehet jósolni. Nem sok idő fog eltelni addig, míg a Hszining-ho egyik oldalpatakja szakadékait mindinkább fölfelé vésve, átrágja a vízválasztót és lassanként lefolyást nyit a szép Kék-tónak, melyet a khinaiak nagy terjedelménél fogva méltán neveznek Hszi-hai-nak, azaz nyugati tengernek.

Az átmeneti vidékek Khina felől nem határozhatók meg élesen; a löszvidékek, bármennyire emlékeztetnek is a lefolyástalan vidékekre, jól kifejlett folyórendszerüknél fogva, már a kerületi vidékekhez sorolandók; csak ott vagyunk az átmeneti tájakon, hol a folyók felső folyása a mongol pusztákat eléri. A khinai nagy fal adja ennek határát Lan-csou-fu-ig. Hszi-ning-fu vidékén a határ a kerületi és átmeneti vidékek között nyugatra nyomúl és a Kuku-nor keleti vízválasztójával esik össze.

Délen Kelet-Tibet folyói még messzebb nyugatnak vetik vissza az átmeneti vidékeket. Lassza vidékén volna az keresendő, habár részleteiben e vidék a tibeti nagy folyókat elválasztó keskeny felföldeken messze nyúlik is be délnyugoti Khinába.

* 1884—85-ki (negyedik) belsőázsiai útjában PRZSEVALSZKIJ is eljutott a Hoang-ho forrástavaihoz. Földr. közlöny XIII. köt. 1885. III. füzet és Geogr. Mittheilungen XXXI. köt. 1885. 2. füz. Geogr. Monatsbericht. 65. l.




6. ábra. — A Kuen-lun hegység a Kara-kas völgyéből Khotentól délre.

# III.

*Belső-Ázsia hegyrendszerei és fönsíkja. A Kuen-lun, Nan-san (Ki-lien-sán). A Tangla, a Kuen-lun viszonya a Himálajához, a Szini hegyrendszerhez és az Indo-Khinai hegyláncokhoz Kelet-Tibetben. Az Áltáj, a Tien-san, Altün-tag Tugusz-dabán.*

Belső-Ázsiának nagy mélyedése és a tibeti felföld nem mint síma lapály tünik fel a látogató előtt. Különböző irányú hegylánczok kerítik és osztják kisebb teknőkre a Han-hai mélyedését épúgy mint a Magas-Tibetet is. Ugyanazok a hegylánczok, melyek ekként a földdomborzat legnagyobb tömegének mintegy bordáit alkotják, messze kinyúlnak a kerületi vidékekre. Belső-Ázsiának főhegységeül minden esetre a Kuen-lun vehető; már Humboldt felismerte ennek orografiai jelentőségét, midőn elválasztotta azt a Himálajától és gerinczét a Pámirtól Khináig vonta. Richthofen a Kuen-lun hegységet három részre osztja: a nyugati-, a közép- és a keleti vagy khinai Kuen-lun-ra.

Nyugati vége e hegységnek a 76° Gr. K. H. 37° É. Sz. alatt van, Khinában pedig 113° 20′ Gr. K. H. 33° 40′ É. Sz. alatt éri végét, tehát 37 hosszasági fokra terjed ki. Nyugati fele Schlagintweit leirása és Forsyth expedicziója nyomán eléggé ismeretes, sőt Stoliczka geologiai szerkezetét is megvilágította. Hirtelen emelkedik ki a Kuen-lun, *Jarkend, Khoten (Ilcsi)* és *Kiria* felett a Tarim medenczéből; (6. ábra); az utak India felől 5—5500 m. magas hágókon kelnek át rajta; a Tarim oldalvizei mély szakadékokat vájtak a kopár szirtes hegység oldalaiba; a hegységnek nincsenek magasra nyuló csúcsai, de annál nagyobb a nyergek közepes magassága, melynélfogva a hegység közepes gerinczmagassága (Kammhöhe) nyugati részében 6000 m.-re tehető. Valamivel a 81° Gr. K. hosszúságon túl a Kuen-lun-nak és Ázsiának legkevésbbé ismert része következik. Távol keletre azon legkeletibb ponttól, hol az indiai geodetek és a pönditek a hegyláncz helyzetét és magasságát megállapították, a Jang-cze-kiang forrásainál merül fel ismét a Kuen-lun neve. Przsevalszkij, ki már 1872-ben a *Mur-usszu*-ig, tehát a Jang-cze-kiang felső folyásaig ért, a Kuku-nor és utjának végpontja közt csupán NÉN.-KDK. irányú hegylánczokon kelt át. (*Déli Kuku-nor* hegység, *Burkhán, Budha, Suga, Bajan-Kara*). 1879-ben a három utolsónak nyugati folytatását (*Torai, Marco Polo* hegység, *Kuku-sili*) szeltė át és a 4800—4900 méternyi hágókat viselő, általa Marco Polo nevére nevezett hegylánczban vélte a Kuen-lun-t felismerhetni.

Széchenyi expedicziója a Samo medencze és a Hoang-ho Kve-te-i része között több egymással párhuzamos hegylánczot látott, melyek ugyanazon irányban nyúlnak el mint a Jang-cze-kiang forrásvizeit elválasztó hegységek. Maga a Nan-san is (Ki-lien-san), mely a legnagyobb hegytömeget képezi, rétegei csapásával igazat ad Richthofen-nek, ki a Kuen-lun lánczainak merev és változatlan NÉN.-KDK. keleti vonulatát a hegység egész hosszára nézve jellemzőnek állítja. A 95° és 104° Gr. K. H. meridiánok között, hol a hegyvidék a Gobi sivatag és a tibeti felföld között meridionális irányban is legszélesebb, egymással párhuzamos lánczokból áll. A Nan-san (Ki-lien-san) a kan-szuh-i országút felett szintén több gerinczcnek a gyűjtőneve és északról azon mélyedést, melyet a Turkesztánba vezető khinai hadi út NÉN. irányban követ, a Nan-san hegységgel és a teknővel párhuzamos gerinczek kísérik, melyeken keresztül a magas hegység patakjai szűk csatornákban jutnak a Gobi-ra.

A Nan-san főgerincze a nép nyelvén egymásután *Loja-san, Csikung-san, Sa-san* nevet visel; bizonytalan azonban, hogy a khinai telepítvényesek, kiktől e neveket hallottuk, a közel hegyekre, vagy a távoli főkiemelkedésekre értették a neveket. Nan-san az általános neve az egésznek; Richthofen Ki-lien-san-ja a Khina térképről ismeretes csupán.

A Nan-san legnagyobb magaslatait Szuh-csou-fu vidékén láttuk; örök hóval vannak itt a hegygerincz csúcsai borítva és nem mély nyergekről jégárakkal és jeges hóval kitöltött völgyek nyúlnak le. 6400—6500 méterre becsülhető e havasok magassága. Keletfelé lelapúl a hegység; Liang-csou és Hszi-ning-fu közt 5500 m.-nél magasabb csúcsok aligha vannak. Przsevalszkij a *Gadsur*-t 4312 m.-nek, a *Szodi-Szorokszum*-ot 4297 m.-nek mérte; mindezeket kicsiny jégmezők fedik. Hszi-ning-fu vidékén több csúcsra jutottam fel; így a *Kham-csuk*-ra 4114 m., és a Kuku-nor keleti partján egy 4719 m. magas csúcsra; de e magasban örök hóra nem akadtam.

Délre a Nan-san-tól a *Mej-san* és a *Khaji-san** hegylánczok vonúlnak vele párhuzamosan a San-csou-fu és a Kuku-nor közt; amaz a Tatung-ho és a Hszi-ning-ho között emelkedik, az utóbbi a Hszi-ning-i medenczét a Kve-te-itől választja el és összefügg a Kuku-nor déli partján emelkedő hegységgel, melynek Przsevalszkij a tó nevét adta. A Mej-san azon hegylánczczal azonos, melyet Richthofen a khinai térkép után Csetri-san-nak nevezett; ebben van az általunk megmászott Kham-csuk is. Egyenes észleléseket nem tehettem az előbbiektől délre eső hegylánczok-

* Przsevalszkij-nál *Ama-szutu.*

ban; a Hoang-ho-nak Kve-te-i kanyarulatától délre azonban nagy távolságra beláttam a felföldet; a Burkhan Budha képezte d. nyugat felé a szemhatárt; három gerincz látható ez irányban közel egymás mögött, a harmadik gerinczből egy havas csúcs magasodik ki.*

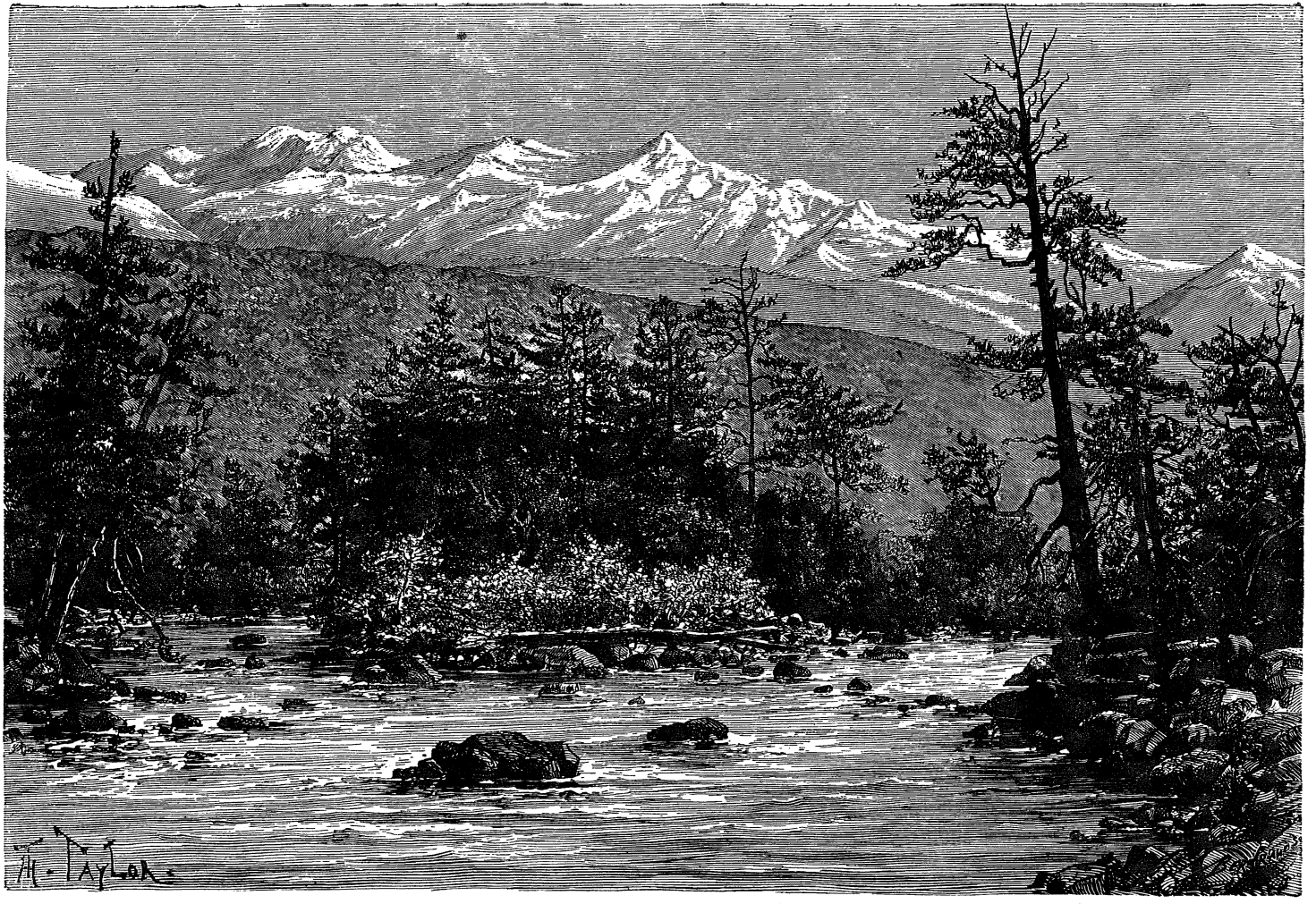
Keletfelé minde párhuzamos hegyláncz átlépi a Hoang-ho-t és azon havas csúcsok (PRZSEVALSZKIJ szerint Dsakar [4900] és Mirgima) mögött tünnek el a szem elől, melyek mintegy 100 li távolságban a Hoang-ho-tól délre a Kve-te-i medencze déli határát adják. RICHTHOFEN a khinai térkép szerint még a *Hszi-king-san*, továbbá a *Csi-si-san* és *Min-san* hegyláncokat adja a Bajan-kara keleti folytatásaiúl. Mindezeken túl helyezi ő végül a Jang-cze-kiang kelet-nyugati irányú felvizei közé a Közép Kuen-lun-t, melynek keleti vége már a tulajdonképeni Khinában van. RICHTHOFEN Közép Kuen-lun-jének déli lánczai megfelelnek azoknak, melyeket PRZSEVALSZKIJ és A— K— pöndit a *Dumbure*, a *Kangin* és *Dacsin-Dacsüm* nevűekben találtak utjokban. A mennyire saját észleléseim terjednek a Gobi-tól a Kuku-nor-ig és a Hoang-ho-nak Kve-te-i szakaszáig, RICHTHOFEN föltevéseit helyeseknek találtam, ha nem is felel meg a való szószerint annak a sémának, melyet ő elénkbe ad; mivel a hegylánczok iránya és a geologiai szerkezettől függő csapása mindenütt a merev nyugat-észak-nyugati irányt nem tartja meg. A későbbi hegyalakulások befolyása ezen rostélyszerűen párhuzamos hegylánczokban igen sok helyen elterelte a csapást a jelzett főiránytól. Lényegileg azonban RICHTHOFEN ecseteléseiben a Közép-Kuen-lun 9 vagy 10 párhuzamos hegylánczból való összetételét illetőleg nincs változtatni való; maradandó eredményeként tekintendő az RICHTHOFEN elméleti tanulmányainak. RICHTHOFEN könyvében csak 7 hegylánczról szól, térképein azonban 8-at rajzol; ezt a számot azonban saját észleléseim útján 10-re emelem, minthogy Burkhan-Budha hegylánczától északra a

* PRZSEVALSZKIJ harmadik utazásában eljutott ezek közé; szerinte az első gerincz *Sen-si-pei*, *Dsupar*, a másik *Ugutu* nevet visel, a harmadik pedig a *Burkhán-Budha* hegyláncz kiágazásainak felel meg. Ezen útjának eredményei csak megerősítik RICHTHOFEN nézeteit a *Kuen-lun* lánczainak merevségéről. Hasonlót bizonyítanak A— K— *pöndit* úti-térképei is. Az utóbbi a *Burkhán-Budha* gerinczét a 96° Gr. kel. hosszúságnál a Namokon hágón szelte, majd ettől délre egy hegycsomóhoz ért, melyben a *Hoang-ho* forrásvizei gyűlekeznek. — Nyugat felé valószinűleg a *Suga* hegyláncz indul ki belőle; keletnek pedig az *Amnimancsinponra* havas gerincz válik ki belőle és vág neki a *Hoang-ho* legfelső nagy kanyarulatának. Ennek a hegységnek a havas csúcsait láthattam én a *Kve-te-i* fönsíkról. Délre a *Ma-csu*-tól vagyis a *Hoang-ho* felső szakaszától A— K— még a *Bajan-khara* hegységet kapta útjában; alig kétkedhetünk, hogy a *Lamathologa* nevű hágón e hegységet szelte át.

Kuku-nor meridiánjában még hat jól felismerhető, széles pusztai teknők elválasztotta hegylánczot látogatott meg Gróf Széchenyi expedicziója. Mindeme hegylánczok nyugati végződéseiről nincsenek még ösmereteink; keletfelé körülbelül Lan-csou-fu meridiánjában hirtelen végződnek azok, vagy pedig oly hegyrendszerbe olvadnak át, melyeket ÉK-DN irányú csapás jellemez. Ilyen csapást észleltem már a *Vu-so-ling* hágón (2728 m.) és a melyen az út Lan-csou-fu-tól a Góbira átvezet. Azonban Lan-csou-fu-tól keletre is megtartja a Közép-Kuen-lun központi láncza rendszerének általános főirányát. Khinában a Czin-ling-san képviseli a Kuen-lun-t északi és déli Khinának éles választfalát képezve Honan tartomány közepéig, hol Fu-niu-san néven a lőszvidékek sárga takarója alatt hirtelen tünik el. Egy körülmény bizonyítja mindenek felett a Belső-Ázsiát két meridionális részre osztó Kuen-lun hegység egységes voltát: geologiai szerkezete. Nyugati részében a boldogúlt Stoliczka, keleti végén Richthofen tanulmányozta e hegység geologiai viszonyait. Mindkét nagyhírű tudós a Kuen-lun régi anyagból való szerkezetét és a karbon kort megelőző felgyűrését ismerte fel. Minden valószínűség szerint a Kuen-lun a szilur rétegeknek lerakodása idején már kiemelkedett volt és azóta a tengertől nem volt elborítva. Ezt eredményezték saját vizsgálódásaim is. A Közép-Kuen-lun általam látott hat északi hegylánczában kristályos palák, zöldes agyagpalák, homokkő, konglomerát és félkristályos mészkő-rétegek képezik a hegylánczok főanyagát, melyből azonban nem került elő kövület. Pre-karbon gránitit-telérek ágazzák be legfelsőbb telepeiket is és petrografiai analogiák alapján Észak-Khina azon képződményeivel egyeztethetők meg csupán, melyeket Richthofen *Vu-tai* és *Szini* (Sinische formation) képződményeknek nevezett, a Huron és Cambri időig terjesztve fel lerakodási korukat.

Egész külön megbírálás alá való, hogy a Magas Ázsia keleti hegységei, melyek a 34° É. Sz.-től délre esnek, minő hegyrendszerhez sorozandók; a Kuen-lun vagy pedig a Himálaja rendszerének tagjait keressük e bennük. Közvetlen észleléseink alig vannak még ezekről és a meglevők is, Przsevalszkij-éi nem kevésbbé mint A— K—éi, csaknem teljes híjával vannak a geológiai adatoknak, melyek nélkül a hegységek fiziografiáját nem lehet biztos sikerrel tárgyalni. Nagyon megoszlók az említett hegységek hovátartozására nézve a nézetek.

Saunders és Richthofen a régi térképek adatait bizonyosaknak véve, Magas-Ázsia keleti szélén DN.-ÉK. irányú hegylánczok létezését föltételezték. Markham és Saunders a Himálaját három fő-lánczra osztva, a legészakibb hegylánczot Karakorum-tól a Szan-po (Bramaputra) balján végig egész a Tengri-nor tóig párhuzamosan húzták a Himálaja déli görbületével.



7. ábra. — Az Áltáj; a Csingadutui völgye.

A Tengri-nor-nál emelkedő Nin-csen-tang-la tömegétől azután ennek a Belső-Himálaja láncznak a folytatását ÉK.-nek föltételezték és egész a Bajan-Kara vonulatáig nyújtották, az egész hegylánczot KLAPROTH után *Gang-disz-ri*-nek nevezve. Hasonlóképen a Közép és a Déli Himálaja-lánczokat Lassza vidékén és az Asszám-i medencze keleti végén az előbbivel csaknem párhuzamosan ÉK.-nek fordították és így a Himálaja hegyrendszerét messze benyújtották Khinába. Mintegy az a gondolat lebegett e geografusok szemei előtt, hogy a hosszan elnyuló, egyenesirányú Kuen-lun észak felől húrjául szolgál a Himálaja nagy ívének.*

NAIN-SZING utolsó utazása, a Nyugati Szü-csuan-ban végzett kutatások (DESGODINS, COOPER, GILL, BABER, SZÉCHENYI) kétségtelenné tették az utóbbi felfogás helytelenségét. Most már bizonyos, hogy az Asszám-i depressziótól keletre, Jün-nan-ban és Nyugat Szü-csan-ban közel meridionális irányú hegyvonalak vannak, melyek messzire felnyúlnak a tibeti fensíkra.

RICHTHOFEN szintén egy DN.-ÉK. irányú hegylánczot feltételezett a Tang-la hegységben és a Nyugat Szü-csuan-ban tényleg létező ilyen irányú hegységek csoportjába sorozva, a Szini hegyrendszer tagjává tette.**

PRZSEVALSZKIJ és az A— K— pöndit a Tang-la hegységet egybehangzólag KN. irányúnak találták. A— K— ezenfelül a Tang-la-tól délre egész Lasszáig még két vele párhuzamos hegylánczot szelt át és messze keletfelé visszatérő útjában a Jang-cze-kiang mentén Dergé vidékén, sőt még a Szü-csuan-Lassza-i úton is Supado és Larugó közt K-N. irányú hegylánczokat látott.

Hiányzik még a geológusnak bizonylata arra nézve, hogy mily rétegszisztémák vesznek részt ezek felépítésében, hogy a rétegek csapásiránya és a geológiai szerkezet egybeesik-e e hegységek K.-N. elnyulásával, tehát valóban a földfelületnek ránczai-e és nem talán a völgykivájás okozta keletkezésüket. Az utóbbi nem valószínű és Tibetnek keleti részében PRZSEVALSZKIJ és A— K— pöndit térképei alapján túlnyomó K.-Ny. hegyvonulatokat kell feltételeznünk, melyeket azonban rostélyzat módjára É-D. és DN-ÉK. irányú hegylánczok is kereszteznek. Úgyszintén csakis a geológiai kutatás döntheti majdan el, hogy mind e hegylánczok melyikéhez valók annak a négy főhegységrendszernek (Kuen-lun, Himálaja, Indo-khinai hegylánczok, Szini hegyrendszer), melyek Magas-Ázsia keleti szegélyén egymást szeldesni látszanak.

* Markham Tibet. CXXX. lap A General map of the Table Land of Tibet.

** RICHTHOFEN. China. I. köt. 256. lap.

A kan-szuh-i puszta keskeny medenczéjében, mely a Nan-san és Ho-jen-san közt a nagy fal Kia-jü-kuan kapujáig ér, a karbon szisztéma alsó és felső osztálya vastag széntelepeivel együtt egy teknőt foglal el, meg nem zavart telepedésben kisérve a régibb üledékek képezte felgyűrt alaphegységek alját.

Ennélfogva eddigi ismereteink alapján a Kuen-lun hegyrendszerét Belső-Ázsiának legrégibb felgyűrt és kiemelkedett részeül tekinthetjük, mely mintegy a kontinens gerincze levén, változatlanúl megtartotta helyzetét az összes paleozoos, mezozoos és kenozoos időszakokon keresztül egész napjainkig.

Belső-Ázsiának többi hegyrendszerei, a Tien-san, az Áltáj, a Himálaja, a Maláj-félsziget hegyrendszerei és végül a tulajdonképeni Khinának hegységei, melyeket Pumpelly nagyobbrészt a Szini hegyrendszerbe csoportosított össze, mindanyian rész vesznek a Ta-csing dinasztia birodalmának domborzati szerkezetében. Ez utóbb említett hegységek mindegyike később emelkedett ki, mint a Kuen-lun. Az Áltáj hegyláncai észak és nyugati Mongolia száraz medenczéit különítik el egymástól és legmagasabb kiemelkedéseik (3000 méter) a szibériai lapályokat választják el a mongol pusztáktól. (7. ábra.) Az Áltáj láncainak iránya NÉN-KDK.; a Szelenga folyó látszik ezen hegyláncok keleti végeit megjelölni. Főbb tagjai e hegységnek: a *Szajan*, a *Tangu* és a *Khangai* továbbá az *Ektag-Áltáj*, *Tarbagatai* és *Álátau* hegyláncok, melyek az ázsiai orosz birtokoknak és Mongoliának is közös hegységei, vagy pedig határhegyei. Ezek csúcsaikat csak kevés helyen (Kobdo környékén) emelik 3000 m. fölé; azonban daczára e magasságnak és a magas geografiai szélességnek (48—50° É. Sz.), mely alatt az Áltáj lánczai elnyúlnak, a Gobi felőli lejtőikenn csak kevés csúcs éri el az örök hó határát.

Sajnos, hogy az Áltáj geologiai szerkezetéről még nem birunk adatokat, a mi annál élesebben korlátolja ismereteinket, mivel Ney Elias, Potanin, Rafailov utazásai nyomán e hegyvidékének domborzata elég világosan áll előttünk.

Az Altáj délkeleten Barkul-Turfán vidékén, miként Regel és Potanin felvételei elénk tüntetik, a Tien-san keleti végével olvad egybe. Barkulnál még világosan kivehető a Mecsin-ola NÉN-KDK vonulata, mely az itt K-N. irányú Tien-san-hoz simul. A *Gucsen-tau* Urumczi-ig, a 4300 m.-nyi *Bogdo-ola* havas csúcscsal együtt tisztán K-N-i irányt tart meg. Urumczi-nál az Irenkhabirga kezdődik; ez NNÉ-nak tart és szétfoszló ágaival, melyek külön neveket vesznek fel, az Ili és Kas völgyeit fogja közre.



8 ábra. — A Pámir. Az Alai és a Transz-Alai hegylánc.

A Nagy-Juldusz völgyein északról uralkodó Narat hegység már azokhoz a NND-ÉÉK., hegylánczokhoz tartozik, melyek összevéve Kuldsa és a Tarim medencze között a Tien-san hegységet képezik. Az Áltáj és a Tien-san hegyrendszeréhez tartozó hegylánczok tehát rács módjára metszik egymást nemcsak Urumczi táján és a Nagy-Juldusz vízterületén, hanem messze nyugaton is, hol a szélesre terjedő Tien-san hegylánczait a Karatan hegység keresztezi, míg a közbeeső térségen a NÉN-KDK.-i hegylánczok, melyek messzire nyúlnak be a nyugat-turkesztáni lapályokba, a Tien-san északi feléhez simulnak.

A Tien-san (égi hegység) név csupán a hegység keleti csúcsára illik, mely Barkulig nyúlik a Han-hai mélyedésébe; a hegység nyugati felének nincs egységes neve; a khinaiak Czung-ling elnevezés alatt ismerik. Ez annyit tesz, mint «hagymás nyergek», attól a sok vad hagymától véve e nevet, mely a hegyeket borítja és az ösvényeket sikamlóssá teszi. A Tarim-medenczéből nyugatfelé kivezető nyergek valamennyien a Czung-ling nevet viselik, tehát a Pámir és a Karakorum hágói is. A Tien-san nyugati felének egyes hegylánczai azonban külön külön névvel bírnak. Igy az Ili medenczéjéből az Ilin túli *Transili-Álátau* óriás falként emelkedik ki, keletre a khinai nomenklatura szerint ez is Nan-san nevet nyer; a *Terszkei-Álátau* az Iszik-kul déli partján vonul végig; mögötte délre a 24000 pár. láb (7300 m.) magas *Kan-tengri* tornyosodik havas csúcsaival és jégárak kitöltötte völgyeivel. Ezek után még az Áltáj hegyláncz a *Terek-Daván, Transz-Álái* vagy *Koktan* hegyláncz (8. ábra) és végül a Kasgár-i lapályon uralkodó *Artusz* hegység következik.

A Tien-san ezen hegylánczoktól délre a Pámir felföldbe megy át; ennek csupán keleti széle képez khinai területet; a Kizil-járt hegység, mely Kasgár és Jarkend-tól nyugatra a 7731 m. magas Tagarma csúcsban kulminál, a Pámirnak előbástyáját képezi; mögötte még a magas Kizil-jart fenlapály terül el és csak ezután következik a tulajdonképeni hegygerinczekkel beágazott Pámir, mely tehát csupán geografiai fenlapály és nem vízszintes rétegekből álló táblahegység. (9. ábra.)

A Tien-san geologiája még alig ismeretes; sokat várhatunk azonban a legközelebbi időtől, minthogy Musketov orosz geologus több évig utazva a Tien-san-ban, tanulmányait most rendezi a nyilvánosság számára. Stoliczka, Szemenov és Severczov észlelései szerint az azói és a paleozói rétegek képezik granittal és szienittel együtt a hegység északi felét. Délen Kasgár és a (11080′) 3377 m. magasban fekvő Csatir-kul tó között Stoliczka 1874-ben a paleozói szisztémáka sejtette meg; a Koktan hegylánczban megtalálta az alpesi felső triasz-rétegek képviselőit;

az Artusz hegység rétegeit pedig harmadkorbelieknek tekintette. Ennek kapcsán a Tien-san lánczai északról délnek növekedtek, idő folytán újabb és újabb déli redők kiemelkedése által. Belső-Ázsia vulkánja, a Turfán közelében levő *Ho-san*, mely Humboldt óta annyiszor lőn eltagadva és ismét elismerve a geologiai irodalomban, Musketov legújabb vizsgálatai szerint végleg elvesztette tűzhányó nimbusát, a mennyiben a Ho-san szolfatárái és fumarolái csupán égő széntelepek szüleményeinek bizonyúltak. A Han-hai mélyedése sem képez egyenletes teknőt; valahány út a jobban ismert Sámo-medenczét átszeli, alacsony hegygerinczeken kel át, melyek legtöbbször nem egyebek lapos domborulatoknál; ezek magaslatán csak a széthulló kopár szikla bizonyítja, hogy egy-egy hegység maradványa tünik elő bennük a sivatag kavics- és homoktakarója alól.

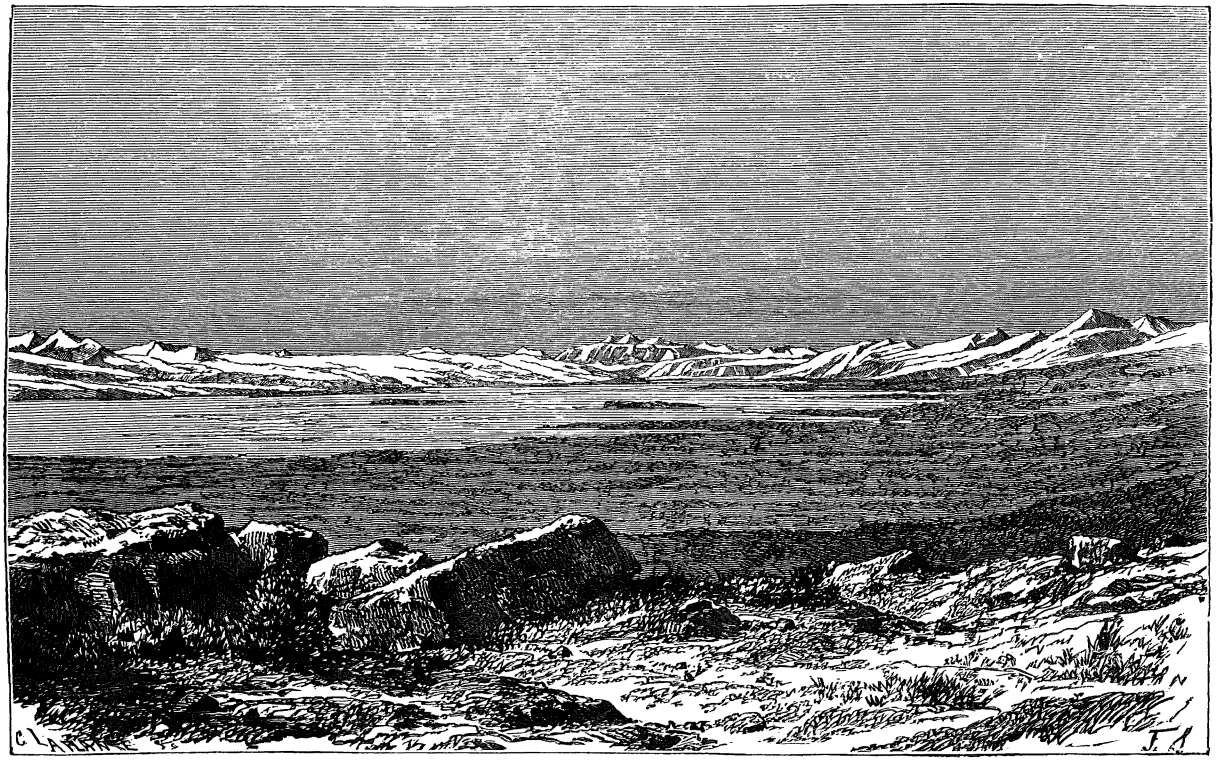
Ott, hol a sivatag legkeskenyebb, Ngan-hszi-fan és Khamil (Hami) közt 1875-ben Szosznovszky,* 1881-ben pedig Mandl** több sziklahegységet szelt át. Már An-szi-fan-tól északra a kavicssivatagból gerinczek emelkednek ki; ezek legmagasbika, az általunk is látott *Pe-san*, messze nyugat felé megtart csipkés gerinczével; e hegység északi felén a kavicssivatagból kiemelkedő szirtes halmok még két napi járóra megtartanak. Félútban Ngan-hszi-fan és Khamil között Mandl egy szakgatott hegységen kelt át, melynek fárasztó hágója 137 m.-nyire emelkedik a környező lapály fölé. Hasonlónak írja le Przsevalszkij a puszta domborzatát Khamil és Sá-csouvej (Tung-hoan-hszien) közt, hol köves térségek futó homokkal és füves legelőkkel váltakoznak, közben pedig alacsony gerinczek domborodnak ki.

A Sámo-t legnagyobb szélességében Ney Elias, Fritsche és Przsevalszkij szelték át. Útjokban egymást váltották fel a mélyedések és lapos emelkedések. Az utak szelvénye egy több ponton alátámasztott merevfonál vonalával hasonlítható össze. Ney Elias útján a Gobi felülete 2800 és 4100′ (850 és 1249 m.) között váltakozik.

Przsevalszkij 1878-ban a Khara-narin-ula hegység és Urga közt folyton 4200′-nál (1280 m.) nagyobb magasságokban maradt, midőn meridionális irányban utazta át a Gobit. A Khara-narin-ula és az Álásan közt azonban kisebb a sivatagnak tengerszin feletti magassága; a Dsaratai dabasszu sós tó magasságát ugyanis ő 3100′ (943 m.-nak) mérte; körülbelül ugyan olyan magasság ez, milyenben a közeli Hoang-ho víze hömpölyög. A sivatag tehát nemcsak hosszában oszlik fel különböző magasságú medenczékre, hanem meridionális haránt szelvényeiben is párhuza-

* Globus XXX. köt. 153. és 170. l.

** Geogr. Mittheilungen. XXVIII. köt.



9. ábra. — A Nagy-Pámír, Victoria tava.

mos kiemelkedések által van elkülönítve. Az eddigi adatok szerint oly irányú emelkedések teszik a Gobi sivatag medenczéjét egyenetlenné, mint a Tien-san lánczai. A medenczék és a köztük levő domborodások olyan képet adnak, mintha az Áltáj hegylánczainak befolyása a hegyredők képződésére a Khangai hegységtől délre nem érvényesült volna többé az egész Samo-medencze területén. Így a PRZSEVALSZKIJ felfedezte Altüntag is a Tien-san lánczaival párhuzamos.

Ngan-hszi-fan vidékétől nyugatra egész Sá-csou-vej-ig a Nan-san előtt egy sziklás hegygerincz emelkedik ki a környező kavics- és homoksivatagból, melynek iránya és rétegcsapása KKÉ.-NND. és meghosszabbítása az Altün-tag-nak vág. Még tovább délnyugat felé a Tugusz Dabán hegyláncz, mely Kiria táján elválik a Kuen-lun-tól és KÉK. irányt tartva a Takla-makán homoksivatagot délfelől keríti, hasonló megitélés alá esik, mint az Altün tag. A Han-hai medencze déli oldalán tehát a Tien-san-nal párhuzamos hegylánczok simulnak a Kuen-lun-hoz és az ő rendszeréhez tartozó Nan-san-hoz, melynek külső láncza az Altün-tag-gal való érintkezésnél hirtelen végét éri, vagy a Kum-tag homokbuczkái alá merül. Még Kelet-Mongoliában és a Kerulon vidékén is, már a khinai területen kívül, a Tien-san lánczainak irányát követik a magaslatok. Kelet-Mongoliában félig elrejtve a sivatag törmeléke alatt, a Kerulon vidékén pedig bérczekké emelkednek.

## IV.

*A tulajdonképeni Khina hegységei s Eszaki Khina hegységei, a Szini hegyrendszer, Tai-kung-san, Vu-Tai-san, Liau-tung és San-tung táblahegységei. A keleti Kuen-lun: Czin-ling-san, Fu-niu-san. Ta-pa-san a Szü-csuan-i halomvidék. A Jun-ling-san, Ta-szüe-san, Kelet-Tibeti hegységek Cseto-san, Gambu. Délkeleti Khina hegységei.*

Ha elhagyjuk a lefolyástalan vidékeket és Kelet-Mongolia felföldjéről a Khingan gerinczén át, melynek magasságát a közvetlen tapasztalások nagyon leszállították, keletfelé tartunk, úgy az előbbi hegység-irányoktól végleg búcsut veszünk. Mandsuországban a mongol felföldnek khinai szegélyén, valamint a Pe-king-it övező hegyekben is ÉK-DN.-i csapásirányok az uralkodók. Ezt az irányt először PUMPELLY ismerte fel; RICHTHOFEN San-tung tartománynak keleti részében és Liau-tung-ban is Korea határáig a San-hszi és Sen-hszi tartományok karbon táblarétegei alatt, elrejtett régibb réteg-felgyűrődésekben, sőt a felföldnek hasadékaiban is uralkodónak találta. Ugyanez a csapásirány jellemzi Czin-ling-san-tól

* RICHTHOFEN. China II. köt. 15—31. lap.

délre eső Khinának valamennyi hegységeit a szirtes tengerparttól a Jünnan-i felföldig és Kelet-Tibet széleig.

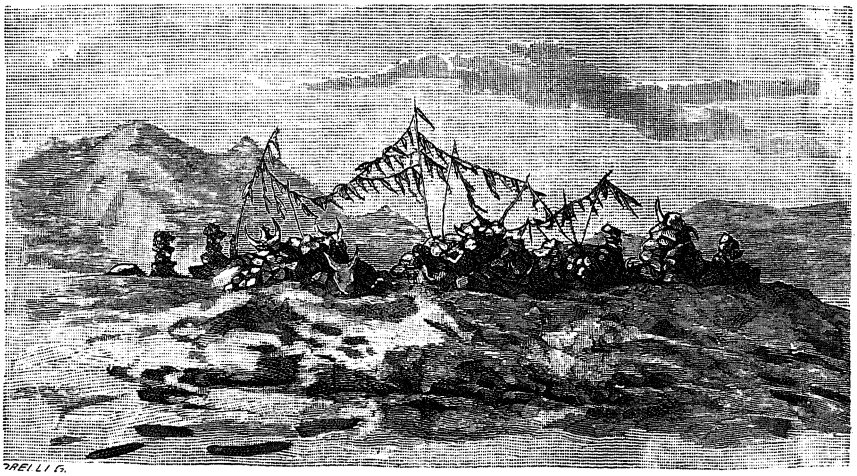
Miként az előbbi fejezetben láttuk, a Tibeti felföld keleti szélén a Tang-la hegységtől délre több ÉK-DN. irányú hegyláncz van, noha a pönditek felvételei Lassza vidékén és a Tengri-nor keleti oldalán a hegyláncok khaotikus tömkelegét tüntetik elénkbe; NAIN-SZING a belső nagy tibeti tavak vidékén is ilyennek rajzolta a domborzatot. Figyelmesebb szemlélet mellett azonban csakhamar felötlik, hogy ama hernyókként egymásba kuszálódó hegyvonulatok közül két főirány túlnyomó: az egyik a K-N.-i (helyesebben KKD-NNÉ.) a másik a DN-ÉK.-i. Amaz inkább a Kuen-lun merev vonulatával mint a Himálajá-éval párhuzamos; az utóbbiak tagjai a Szini hegyrendszer tipusos, rövidre terjedő szakgatott képét viselik. A 7200—7370 méternyi (23600—23900′) Nin-csen-tangla a Tengri-nor-nál határozottan a Szini hegyrendszer irányával párhuzamosan nyulik el és innét egészen a K-N. irányú nem oly magas 6090 méter és menedékes oldalú Tang-la hegységig, melyről PRZSEVALSZKIJ azt irja, hogy akár vasutat lehetne rajta kényelmesen átvezetni; még sziklás részletek is csak gyéren vannak benne.* (10. ábra.)

PRZSEVALSZKIJ térképe a Tang-la északi felén szintén több ÉK-D. Ny.-i irányú rövidebbb linearis kiemelkedéseket tüntet elő. Tovább északfelé az általa felfedezett Ritter-hegység, mely a 96 Gr. K. H.-nál válik el délnyugatfelé a Nan-san-tól, egy olyan harántgerincz a Nan-san és a Déli Kuku-nor hegység között, mely a Szini hegyrendszerrel párhuzamos. Sőt Hszi-ning-fu és Lan-csou-fu közt több alacsony domborodást észleltem, melyek alig emelkedve bár ki a lősz és plioczén takaró alól, szerkezetükben ÉK-DN. irányú hegyláncokat árultak el, úgy hogy a khinai főhegyrendszernek rostélyszerű előfordulása a Kuen-lun és a Transz-Himálaja lánczai közt a Tibeti felföld keleti szélén félre nem ismerhető.

Délnyugati Khinában egy ötödik hegyrendszer lép fel, melynek elméleti felfedezése hasonlóképen RICHTHOFEN érdeme. Ő a nagy malájindiai folyók irányából következtetett itt meridionalis hegyláncokra, de ezek közül csak a legkeletibbet látogatta meg Ja-csou-fu-nál, Szü-csuan tartomány nyugati részében. Nekem SZÉCHENYI expediciójában alkalmam volt arról meggyőződni, hogy Ja-csou-fu-tól a Kin-sa-kiang folyóig Szücsuan-ban és nyugati Jün-nan-ban a Kin-sa-kiang-tól Teng-juen-csou-ig tehát az Iravádi vízterületeig ÉÉN-DDK.-i csapású hegyláncok képe-

* PETERMANN. Geographische Mittheilungen. 1883. XXIX. köt. 350. lap. — PRZSEVALSZKIJ. Harmadik utja Közép-Ázsiába. Csopey fordítása. Utazások könyvtára IV. 265. l.

zik a Tibeti felföld lépcsőit. Nem mi voltunk az elsők, kik ezen helyeken megfordultunk; elődeink: Cooper, Gill, Desgodins mindannyian egy fenlapályról emlékeznek meg Ta-czien-lu Batang között és innét délre egészen a Jün-nan-i tavakig, melybe a nagy folyók több ezer lábnyi mélyen, de nagyon szűk csatornákban hömpölygetik a tibeti havasok és jégárak hóvizét a forróövi tengerek felé. E leirás találó; a geografus mindig felföldnek fogja e vidéket kvalifikálni. A geologus azonban a felföld talajában nagyon zavart szerkezetű felgyűrt hegységeket lát, melyek gerinczeit rég letünt korszakok óta az erozió egyenlítette ki geografiai fenlapálylyá. Az ÉÉN-DDK.-i irányú kiegyenlített hegylánczok az Ira-



10. ábra. — Obó a Tangla hegység gerinczén.

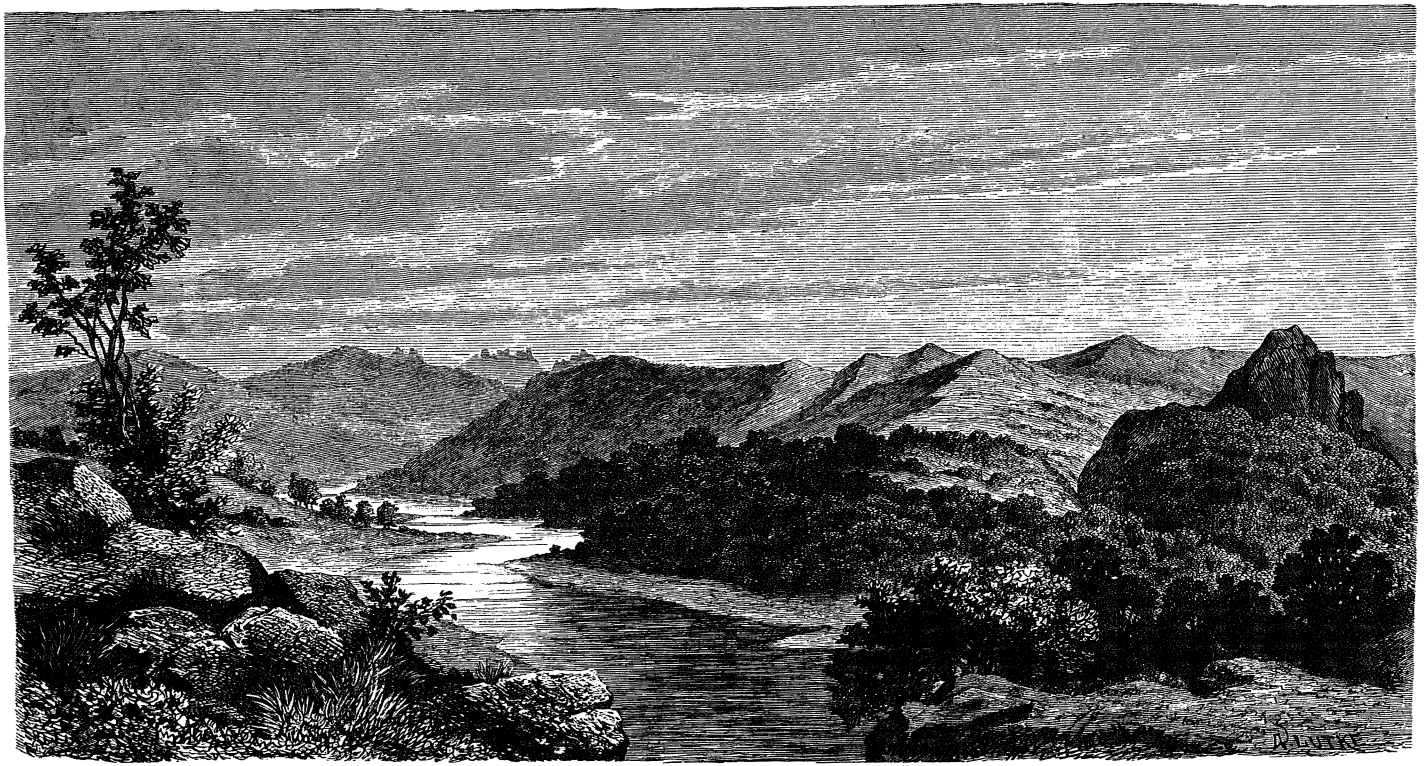
vádi és a Jang-cze-kiang déli nagy kanyarodása közt legszélesebb területet foglalnak el. Az 1868-iki, de la Grée és Garnier által vezetett franczia expediczió geologja, Joubert, a Mekong mellékén Khokhinkhina és Sziám határán is ÉÉN. felől messze délnek vonuló hegygerinczeket és rétegcsapást észlelt; kétségtelen az is, hogy ezen geologiai hegyirány a 30° É. Sz.-től messze felnyulik észak felé.

Mindent összevéve, kimondhatjuk tehát, hogy Khinában a főbb hegységek ÉK-DN. (Szini hegyrendszer) NNÉ-KKD. (Kuen-lun hegylánczai) és ÉÉN-DDK.-i (Indo-khinai vagy maláj-indiai hegyrendszer) irányokat követnek.*

* Pumpelly. Smithson. Contributions. XV. köt. Geol. researches in China etc. 1. fejezet 1—3. lap. 7. fejezet 67—69. lap. — Richthofen. China. II. köt.

Az első rendszerbe tartozók kiválóbb tagjai a Tai-kung-san vagy a nép ajkán Hszi-san (nyugati hegység), mely a nagy khinai síkságból Peking és a Hoang-ho közt meredeken emelkedik ki; magaslatán San-hszi felvidéke terül el, melynek vastag lősztakarója alatt egy hasadékos karbon táblahegység rejlik; ezen karbon felföld táblarétegei alatt néhol, régen, azok lerakodása előtt felgyűrt rétegek képeznek elrejtőző lánczhegységeket, melyek irányaikkal délen a Czin-ling-san lánczaihoz simulva, K-N. csapásúak, de csakhamar ÉK. felé irányúlnak és Pe-king mögött párhuzamos lánczokban fejlődnek ki. Legmagasabb ezek közt Észak-San-hszi-ban a Vu-tai-san, mely szirtes gerinczét 3200 m. fölé emeli; ÉK. felé a Sziao-vu-tai-san és a Nan-kou hegység képezik folytatását; nyugat felé a 2460 méter magas Ho-san ÉÉK-DDN. irányt követ és szomszédjaival a Ngo-san és Vu-tu-san gerinczekkel, melyek felemelkedett táblaszegélyeknek felelnek meg, egy régi hegyképződés maradványa. Távol nyugatra Kan-szuh-ban a Lo-pan-san felgyűrt posztkarbon rétegekből való szirtes gerinczében szintén a Ho-san-nal párhuzamos vonulatot és rétegcsapást észleltem. A Lopan-san hágója egy 2640 m. magas nyergen van. Nyugatra és keletre a hegységtől a hullámos lőszvidék 2000 méternyi közepes magasságban terül el. Innét az észak-khinai lapályig hótakaróként fedi a vidéket a sárga föld, a lösz, csupán a magas gerinczeken és a völgyek alján hagyva szabadon sziklát. Ezek a meridionalis irányban csapó hegységek és velük párhuzamos hasadások, vetődések eltérnek a Szini hegyrendszertől és a hasonló irányú Álá-san hegységgel Ning-hszia mellett egy további csoportba egyesíthetők. Az újabb utazók feladata leend ezek szerkezetére több világot vetni.

A Pe-king-i lapálytól Mongolia felé merev irányú hegylánczok sorolhatók fel: a Hszi-csou-san, a Hong-san, Vu-tai-san, Hoang-jang-san három ÉK-DN.-i vonulata; ezek után a mongol felföld éles szegélye következik a Ku-lu-san-ban. Mindezen hegylánczokban gnájsz és kristályos palák képezik az alapvázat; a Vu-tai-san-ban régi zöld palák is részt vesznek még a hegység ránczvetéseiben, de a cambri szisztemába sorozott szini rétegsorozat, melyeket Richthofen a szilurnál idősbeknek vesz, vízszintes meg nem zavart helyzetben nyugszik a felgyűrt Vu-tai rétegcsoportozaton. A hegységek váza Mongolia keleti szegélyén tehát már az archai időben ki volt fejlődve; később csak lesülyedések és függélyes kiemelkedések következtek. E helyzetváltozásokban nagy táblák vettek részt; a későbbi geologiai korszakok alatt ismételten tenger vagy beltavak fedték el kisebb medenczékben e vidékeket. A karbon és a jura-korbeli rétegek az üledékei e későbbi vízelborításoknak. A mongol pusztán Kalgan-



11. ábra. — Hegyvidék Liau-tung-ban.

nál trachit és rhiolit-tömegek és a nagyfalon kívül dolerit fedők terülnek el a gnájsz felett; ezek ifjabb eruptio-jelenségektől származnak, melyek több helyen egykorúak a lösz lerakodásával.

San-tung keleti felén és Liau-tung-ban a Szini hegyrendszer párhuzamos lánczai emelkednek; felgyűrődésük ezeknek is a szilurt megelőző korszakban történt, azóta csupán függélyes szintájváltoztatásban vett részt a talaj. A karbon és perm-időszak rétegei teknőkben fordulnak elő vagy konkordáns telepedésben ülnek a szilur előtti szini rétegsorozaton; jó széntelepek több helyt állnak bennük mivelés alatt. Liau-tung szakadozott hegységei 1000 méternél magasabbra nem igen emelkednek.

Nyugatra a Liau-hó-tól a Liau-hszi hegylánczai ÉÉN-DDK. irányban terjednek ki; az *I-vu-lu-san* ezeknek keletibbje (11. ábra); nyugatfelé a Khingan bír hasonló iránynyal; mindkettő vetődések mentét jelöli meg. Régibb kristályos palák és egy porfir az elterjedtebb kőzetek e kevéssé ismert területen. A Liau-hó mélyedése is egy hasadékot jelöl az által, hogy a folyó tágas lapályain ifjabb eruptiv kőzetek, bazaltok fordulnak elő. A völgy DDN. felé meghosszabbított irányában Liau-tung nyugati partján, továbbá a *Miau-tan* szigeteken, San-tung északi csúcsán és a Czing-csou-fu-nál előforduló kitörések körülbelül mind ebbe a hasadékvonalba esnek. San-tung nyugati részében a *Tai-san* és a *Si-mön-san* hegységek nem állnak már összegyűrt rétegekből, hanem, miként a jégtorlódás táblái, alkotják ott a szedimentek vízszintes, vagy csak kevéssé hajlott padjai a hegyeket. A rétegek itt vetődésekkel vannak függőleges irányban egymástól elválasztva és a vetődések szélei képezik a gerinczeket.

Térjünk most Déli Khina hegységeire.

A Keleti Kuen-lun, mely minden természeti viszonyaira nézve éles válaszfalát képezi Északi és Déli Khinának: a földfelület egy nagy darabjának különböző alakulásai között domborzatra és szerkezetre is határvonalat képez. A *Vej-hó* lösszel kitöltött völgyéből Hszi-ngan-fu környékén meredeken emelkednek ki a *Czin-ling-san* csúcsos granitbérczei; magasságuk a 3000 métert csak néhány helyen éri ugyan el, tehát messze maradnak Tibet hegyóriásai alatt, de azért a Czin-ling, melynek helyi nevei a *Pej-ling*, a *Ta-pai-san*, csak egyes kisebb tömegeket jelölnek meg a hegylánczban, impozáns képet nyújt, mivel csúcsainak magassága a Vej-hó völgye fölött átlag 2300 méternyi és a hágók is, melyeket a völgy medenczéjéből egy napi járóban el lehet érni, 1200—1500 méternyire emelkednek a völgy síkja felett. A Czin-ling-san keletfelé a szent *Hua-san* granithegységgel függ össze, melyből *Sen-hszi* hegylánczai

indulnak ki északkeletnek. A lösz magasra emelkedik föl a Czin-ling-san északi oldalán, sőt a hegyláncz keleti végét Ho-nan tartományban, hol a hegység Fu-niu-san nevet visel, csaknem egészen elborítja. Ha Csin-csou és Hszi-ngan-fu közt a Vej-ho mellől bárhol a főgerinczre érünk, a képzelhető legellentétesebb vidékek határán leljük magunkat. Északfelé a sárga löszvidékek egyhangú száraz fenlapálya terjed el; délről mélyen bemetszett völgyek, csúcsos bérczes hegységek zegzugos csipkézett panorámája fogja be a szemhatárt; a lösz eltünik, vagy csak a völgymélyedésekben található fel ismét; a Han főbb mellékfolyói szolgálnak a lösz útjául is Ho-nan felől. A Vej-hó-tól a Szü-csuan medenczéjeig, Csin-csou és Kvang-juen-hszien között két szélességi fog körében összefüggő hegyvidéken vezetett át utunk; az átszelt hegységek gerinczei általában K-N. irányuak, de a rétegcsapás iránya bennük igen bizonytalan és csupán a Czin-ling gerinczén észleltem határozottan NNÉ-KKD.-i csapásirányt. E hegyvidék csúcsai a Czin-ling magaslataival vetélkednek; folyói a hegylánczokat merőleges irányban metszik át északról délnek; vízválasztójuk a Vej-hó felé a Czin-ling főgerinczén van. A Vej-hó lomha vizén már Hszi-ngan-fu felett megszünik a hajózás, a Jang-cze mellékfolyói ellenben messze föl hajózhatók. Soha nem fog annak a vízi utazásnak emléke bennem elmosódni, melyet 1879 nyarán Pej-szuj-kiang-tól Kvang-juan-hszien-ig megtettünk; a Kia-ling-kiang szűk völgyében rohanva vitte az ár hajónkat; szurdok szurdokra következett és a habzó kataraktákban alázuhanó víztömeg ismételve elsülyesztéssel fenyegette hajónkat. Richthofen Han-csong-fu táján kelt át Sen-hszi-ből Szü-csuan-ba*, Széchenyi expedicziója pedig 1878—79 telén a Han folyótól Tin-cze-kvan városán keresztül utazott Hszi-ngan-fu-ba.

Noha e szerint három harántszelvény ismeretes azon hegytömegből, mely a Tibet-i és a Kuku-nor-i magasvidékből széles alapból kiindúlva Ho-nan tartományban egy csúcsban végződik, mégis alig lehet még az eddigiek alapján e hegyvidéket lánczaira elemezni. A Han és mellékfolyóinak mentén régi időkben történt már az első völgyvájás és a denudáczió; ennek domborzati eredményeként tünik fel egy hegység, a Ta-pa-san, vagy Kiu-lung-san, mely a Kuen-lun rendszerű Czin-ling-san K-N.-i vonulatából Kan-szuh, Sen-hszi és Szü-csuan tartományok hármas határánál kiindúlva, a Han-hó és a Jang-cze-kiang között délkelet felé a Hu-pé-i tóvidék alluviális síkjáig lenyúlik.

David abbé észlelései szerint ezt a hegységet is K-N.-i csapású

* China. 557—635. lap.

rétegek képezik*, miért is RICHTHOFEN ** diagonális hegységnek nevezi. A Czin-ling-san főgerincze granitból és gnájszból áll; régi agyagpalák, az arkhai palák vannak ezekkel konkordánsan felgyűrve, melyek nyugat felé a Nan-san hegység főtömegévé növekednek. Délnek tartva, hatalmas mészkő komplexusokban, palákban és palaagyagokban mindig fiatalabb és fiatalabb rétegekre bukkanunk. A devon és a karbon szisztemát kövületek alapján több helyt felismertem; RICHTHOFEN pedig a szilurból gyűjtötte Csau-tien-csön táján, Kuang-juen-hszien-től északra a legtöbb kövült szerves maradványt. Míg a karbon rétegei a Czing-ling-san déli oldalán általában diskordáns helyzetben fekszenek az arkhai palákon, délfelé a szilur és devon rétegeivel konkordánsan telepednek és velök együtt vannak ránczokba gyűrve. Ha azon adatokat, melyeket az említett három szelvény ad, egybevetjük, kitünik, hogy az együtt ránczolt paleozói rétegek a Czin-ling-san régibb gerinczétől különböző KKÉ.-i irányban csapnak.

Szü-csuan tartomány nagy része hegyes, halmos, 1200—1500 m. magasságig emelkedő vidék, mely élesen elüt a kelet-tibeti felföld alpesi jellemű szegélyétől. *Kuang-juen-hszien, Kvan-hszien, Ja-csou-fu* városok állanak e vidék ÉN.-i határán, melytől északra a Kia-ling-kiang által Kuang-juen-hszien-ig átszelthez hasonló zavart hegyvidék terjed el és lépcsőzetesen emelkedik az *Amdoa* nevű ismeretlen *Szifan* országig. A Jun-ling-san havasai vannak annak határán megjelölve a közkézen forgó térképeken. Délre egész a Jang-cze-kiang-ig ér, sőt annak jobb oldalára is átcsap ez a halomvidék, melyet RICHTHOFEN Szü-csuan Nagy veres medenczéjének nevezett el.*** Ennek déli határát általában a Jang-cze-kiang veti; keletre és délkeletre e medencze jellemző lerakodásai Nan-king vidékeig érnek és Kiang-hszi tartomány nagy részét elfoglalják, északra pedig tágasabb vagy szűkebb öblökben nyúlnak be a Czin-ling-hez simuló ifjabb paleozóos hegységek közé. Veres homokkő, márga és konglomerát-rétegekből áll e medencze anyaga. A rétegek gazdag széntelepeket tartalmaznak; a hírneves artézi sós kutak is bennük vannak. Kuang-juen-hszien közelében a széntelepeknél gyűjtöttem növénylenyomatok alsó jurabelieknek bizonyúltak.† DAVID abbé is ilyeneket

* Troisième voyage. II. köt. 21—79. lap.

** RICHTHOFEN. China. II. köt. 635—640. l.

*** China. II. köt. 614. l.

† SCHENK A. Gróf SZÉCHÉNYI kelet-ázsiai utazásának tudományos eredményei; és Palaeontographica. XXXI. köt. 166—175.

gyűjtött Han-csong-fu táján.* A medencze északi felén a mezozói rétegek nem vesznek többé részt a hegyránczokban; alig emelkednek fel lankásan a náluk régibb hegyoldalakra, délfelé mindinkább lelapúlnak és vízszintesebbé lesznek; így van ez a Han-csong-fu-i teknőben és Kiang-hszi tartományban is. Máskép áll a dolog Ja-csou-fu vidékén, hol a *Ta-szüe-san* és *Hong-san-tin* hegység emelkednek.** Granittal, porfir mellett régi palákkal és paleozói mészkövekkel találkoztam itt, melyek ÉÉN-DDK.-i csapásban települnek és csapásukban vonuló hegylánczokat képeznek. Ebben a közel meridionális irányú ránczvetésben már a Szü-csuan-i Veres medencze rétegei is részt vesznek, mely körülmény kétségtelenül arra vall, hogy az indo-khinai hegylánczok a mezozói korban fölemelkedésüket még nem végezték be.

A Kelet-Tibet-i felföld — mint már említők — Ta-czien-lu-nál kezdődik; geológiai értelemben hegylánczok épitik fel, melyekben a tetemesen felgyűrt rétegek általában ÉÉN-DDK.-i irányban csapnak; számos helyen azonban, bárha alárendelten, oly csapásirányokat észleltem, melyek a Szü-csuan-i medenczét északnyugatról szegélyező hegységeket jellemzik.

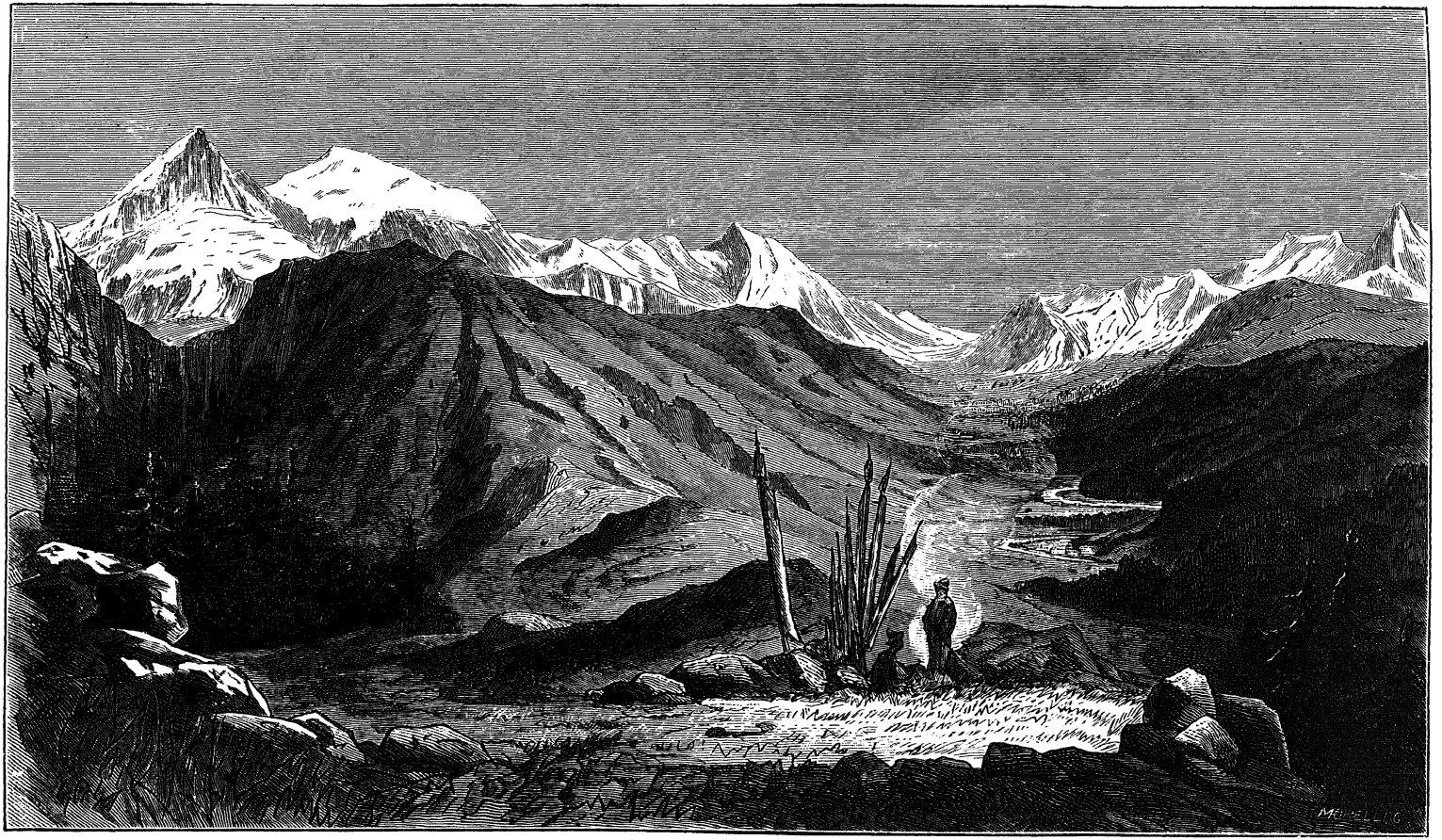
A Cse-to-san (7000 m.) Ta-czien-lu-nál, (12. ábra) a Gambu hegység (8000 m.) Batang közelében, a Konemosi Csung-tien-től délre, jobbára granitból és gnájszból álló tömegeket képeznek, melyek a 3000 m.-nyi közepes magasságú kelet-tibeti felföldről impozánsan emelik fel jégárak és jeges hó födte ezüst csúcsaikat az elérhetetlen magasba. Ezeknek a kristályos tömegeknek a közelében mértem ismételve a Színi hegyrendszerek csapását. Azt a benyomást nyertem ezekről, hogy épen azon a helyen emelkednek ki az arkhai gnájszból és granitból álló hegyóriások, hol a különböző irányú csapások metszése volna.

Túl a Kin-sa-kiang (Jang-cze-kiang) folyó mellékén sem hiányzanak a havas csúcsok, melyek a Himálaja csúcsaival vetélkednek. Az indo-khinai ránczok felépítésében is az arkhai és paleozói metamorf palák, a karbonmészkő és a középtriasz vettek részt.

Még délkeleti Khina hegyvidékei várnak megemlítésre. Ezekben ÉK-DN.-i párhuzamos hegységek uralkodnak, miként ezt a régibb térképek is előtüntetik, de e hegyek nem képeznek vízválasztókat; a folyók, melyek a *Po-jang* és a *Tung-ting* tóba igyekeznek, vagy pedig a tengerpart

* Brongniart A. Bull. Soc. Geol. de France 3. Ser. II. köt. 408. l.

** David. Voyage d. l. Centre de la Chine et d. l. Thibet orientale. Nouv. Arch. du Mus. d'hist. Nat. X. köt. Bull. 59. lap.



12. ábra. — A Cse-to-sán Ta-czien-lu vidékén.

felé folynak, szurdokokban metszik át a hegylánczokat, és az alacsony vízválasztók, melyek egyikén a khinai mérnökök csatornával kötötték össze a Kvei és a Sziang folyókat, a hegység főtengelyétől északra esnek.* A tengerpart Ning-po és Makao között a Szini hegylánczok általános irányával esik össze. Khinának ezen részében a földkéreg ÉK-DN.-i irányú redői a jurabeli veres rétegeket érintetlenül hagyták, tehát amazok lerakodásakor már fel voltak gyűrődve; az alsó jura veres homokkövei azonban redőzések következtében különböző színtájakba kerülve, Kiang-hszi és Fu-kian tartományokban olykor magas teknőket képeznek. Khinának legdélibb és legkevésbbé ismert tartományában, Kuang-hszi-ban pedig valószínűleg egy mély medenczét foglalnak el, mely Ton-king síkságába olvad bele.

A parti hegység 1200—1400 m.-nél nem magasabb; benne granit és porfir az uralkodó kőzet. Hai-nan szigetének, Makaonak, Honkongnak hegyei ebből állanak; a Hang-csou-i öböl nyílásában levő szigetekről is granitot ismerünk. Beljebb nyugat felé a paleozoi szisztémák közül a szilur, a devon és a karbon jelenlétét kövületek állapítják meg. Fu-kian és Kiang-hszi határán és Kiang-hszi-beli Fu-csou-tól keletre 1800 méterig emelkedő magaslatokat láttam. Nan-king halmai, és valószínűleg a Ho-nan-i síkságból kiemelkedő, de még senkitől le nem írt, csupán a khinai térképről ismeretes Huai hegység is K-N.-i általános csapású hegylánczokból áll.

## IV.

*A Ta-csing birodalom hegysegeinek keletkezése; a sivatagok és a löszvidékek geologiája.*

A nagy síkság *Csi-li*, *San-tung*, *Ho-nan*, *Hu-pé*, *Ngan-hoei* és *Kiang-szu* tartományokban terjed el. Nan-king vidékén és ismét északra a Hoang-hó régi medréig fiatal vulkáni kőzetek, bazalt és trachit és ezek tufái nagy kiterjedésben lépnek fel. A nagy síkság bizonyára süllyedék; keleti törésszélét a Liau-hó völgyétől Nan-king-ig vulkáni erupcziók kísérik. Belső-Ázsia lefolyástalan medenczéje és a Khinai nagy síkság azonos telepeket bírnak a lőszben. A mongol pusztákon, a Gobin ma is lehet a lősz keletkezését szemlélni,** tagadhatatlanúl a száraz klimának következményeként. Ott, hol a pusztai légbeli lerakodásokat röviden megismer-

* Bickmore. Journal of the Roy. geogr. Society. XXXVIII. köt. 50. l.

** Lásd alább a 79. és 81. lpon.

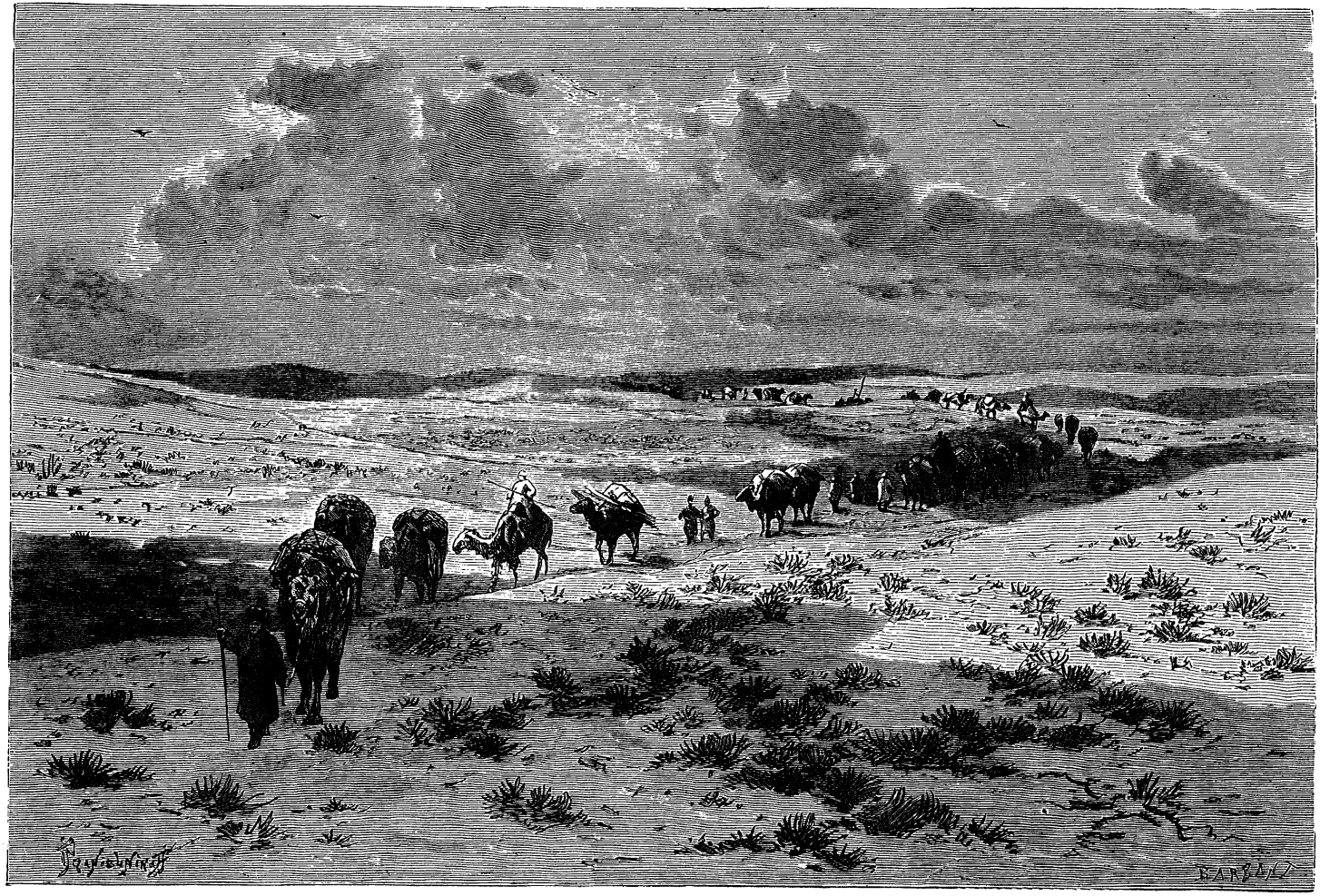
tettük, magyarázatot nyernek azok a lösztelepek is, melyek Khinában a kerületi vidékeken és a nagy síkságban előfordulnak.

Belső-Ázsiának fenlapályai régóta állnak már. A mennyire a rendelkezésre álló geológiai adatok megengedik, a következőkben mondhatjuk el történetüket. A Kuen-lun, a Tien-san, az Áltáj lánczai régen kezdtek kiemelkedni a földkéreg ránczvetéseinek eredményeként. A Kuen-lun ránczai a karbonrétegek lerakodásánál régibbek. A Tien-san-ban a felgyűrődéssel járó kiemelkedés tovább tartott; nyomait a harmadkorig lehet az Artusz hegylánczban követni. A Himálaja hegylánczai a mezozói kor végén szenvedték a legnagyobb összenyomatást, de még az eoczénbeli nummulit-rétegek is nagyon összegyűrvék és a felső Indus vidékén 3000 m. tengerszín feletti magasban fordúlnak elő. A legfelső kréta rétegei is ismeretesek a Tengri-nor partjairól. Mindez a Himálaja hegyrendszereinek és a Tibeti felföldnek ifjabb korára vall.

A Nan-san északi lábánál a karbon rétegei teknőkben fekszenek és ezek a ránczolódásnál nem vittek még szerepet; a Nyugat-Kan-szuh-i karbon időszakbeli üledékek lépten-nyomon mutatják azonban a vetődéseket, tehát a függélyes mozgások bizonyítékait és pedig oly vonalok mentén, melyek a Nan-san hegységgel párhuzamosak; a mongol fenlapály keleti szélén pedig, és mélyen benn a tulajdonképeni Észak-Khinában vagy meridionalis irányúak, vagy észak-kelet felé vonulnak. E vetődések keletkezése a mezozói kor közepéig követhető.

Míg a Tibeti felföld nyugati nagy térségeit még az eoczén korban is tenger födte, Mongolia szélén és Khinában már a jura-korszaktól kezdve édes vízben történt lerakodásokat ismerünk csupán. Egész Khina és Mandsuország tehát régi kontinens, melyet a mezozói kor óta a jelen időig nem borított el többé a tenger. Ez a kontinens a Sámo medenczét is magába ölelte és a nagy Han-hai medréből csupán a Tárim medenczéje lehetett fiatalabb tengerektől ellepve. A vetődések is bizonyítják, hogy a nagy khinai síkság és a Lop-nor között a Kuen-lun lánczaitól északra eső magas vidék folytonosan színhelye volt a földkéreg vertikális mozgásának.

Az így keletkezett magas föld lett szülője azon éghajlati viszonyoknak, melyek jelenleg is uralkodnak. Száraz, esőtlen klima keletkezett a mainál keletre felé sokkal kiterjedtebb térségen. Kan-szuh és San-hszi északi része, San-hszi és Csi-li tartományok hegyes részei még maig is oly helyzetben volnának, mint a Sámo medenczéje, ha a bevésett folyóágyak és mélyen besülyedt medenczék meg nem különböztetik vala attól. A folyók közti felföldek a lefolyás nélküli puszták képét viselik még most is. A nagy khinai síkságon is oly anyag levén a folyók alluvium-térségei



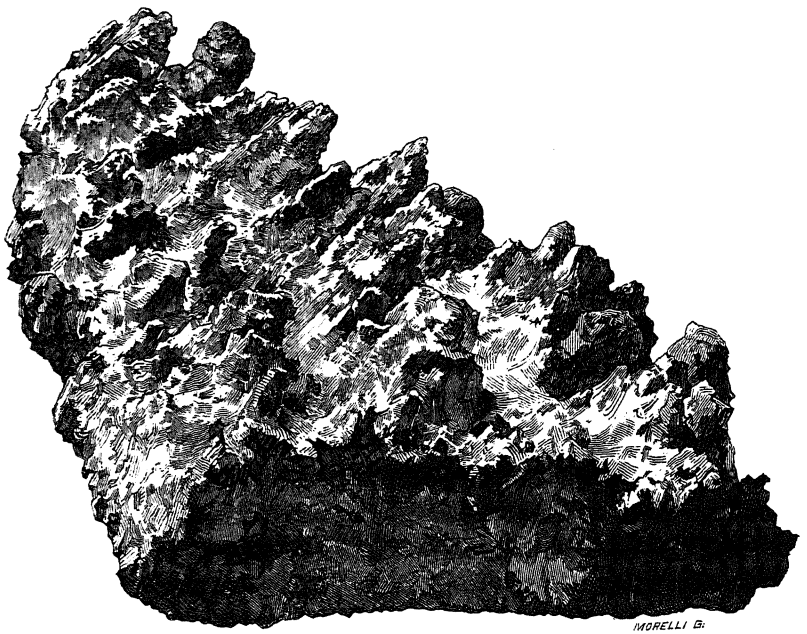
13. ábra. — A Gobi sivatag.

között, mint a San-hszi-i felföldön és a mongol pusztákon. Ezek és még egyéb érvek szólnak Richthofen-nek ama hipothézise mellett, hogy a khinai lapály a San-tung és a Liau-tung-i hegyeken belül, melyekben a lösz hiányzik, egy oly süllyedék, mely valaha a mongol fensíkkal összefüggött, vagy legalább olyan klimával birt, mint a mongol puszta mainapság.

A Sámó vagy Gobi sivatagon, mely, a mint láttuk, 1000 méter közepes magasságúnak vehető, a felszín nem síma térség, (13. ábra,) hanem lapos kidomborodások váltják föl egymást — régibb ránczhegységek és vetődések törésszélei — medenczékkel és teknőszerű mélyedésekkel. A kiemelkedéseket nem borítja növényzet, de még csak termőföld sem; azoknak a ritka esőknek, többnyire rövid, de heves záporoknak a vize, melyek a pusztára hullanak, nem talál akadályt lefolyásában. E mellett a szikláknak a fagy hatása következtében meglazult anyagát nagy mennyiségben hordja magával; ezért a sivatag sziklagerinczei a szakadozottság netovábbját tüntetik föl. Az erozió eredményét sehol nem láttam oly mértékben, mint a Ngan-hszi-fan és Sá-csou-vej mögött emelkedő gnájszból és kristályos palából meg gránitból való Ta-pan-san gerinczen; a vízmosások sűrű labirintja között nem láttam a hegyoldalnak egy tenyérnyi vízszintes vagy síma fölületét sem; járhatatlan gerinczek és élek választják el a szakadékokat, melyek a moha számtalan ágai módjára helyezkednek el egymás mellett és szögelnek egymásba. Hosszú idők eredménye e szakadozottság. A záporok vize lankás lejtőkben halmozta föl a sziklagerinczek alján a törmeléket; eleinte a szögletes kődarabok a túlnyomók, majd a jobban és jobban legömbölyödött kavics következik, melyen a lejtő alja felé imittamott homok-buczkák halmozódnak föl. A Szu-la-ho mentét a homokos sárga föld kíséri, mely már a gyarmatosok termőföldje, vagy pedig, hol víz árasztja el, átlábolhatatlan mocsárok helye. A légbeli mechanikus sziklamállás termékei ekkép eredő helyük — a magas hegység — és végső megpihenésük helye — a folyó — között párhuzamosan szegletes kavics, gömbölyű kavics, futóhomok és lösz sávokban rendezkednek el. Nem csak a hosszú Nan-san hegység mentén van ez így, hanem ismétlődik minden kisebb sziklahát alján, mely a kavics-sivatagból kiemelkedik. E légbeli (subaërikus) képződmények magyarázatául szolgáljanak a következők:

A magas hegységből lejövő záporok a kavicspusztára időről-időre iszonyú mennyiségü anyagot hoznak le; sehol oly nagy ingadozás nem észlelhető a patakágyak változásában, mint a sivatagban, hol a laza, mozgékony talajt növénygyökerek nem védik. A hóolvadás vize télen fenékig fagy és a sivatag lankás lejtőin télvíz idején szélesen terülnek el a jégmezők

a hegyi patakok jégcsorgásaként. A fölengedéskor a fenékjéggel nagy sziklatömbök útaznak le messze a sivatagba. Hogy mindezek fontos tényezők a sivatagbeli hegységek lábát kisérő kavicslejtők alakulásában, arról a Nan-san mentén győződtem meg és nem kétkedem, hogy hasonló módon keletkeztek a kavicspuszták a Gobi közepén is. Az a körülmény, hogy a kavicsmezők rendesen sziklás pupokat öveznek vagy kísérnek, bizonyítja e kettő közti összefüggést. A kavics az egykori hegység szikláinak széthullásából keletkezett, a légköri hatók a hegységet lehordták és a Gobinak egyenletes felülete nem vízszintes táblákban elterülő rétegeknek

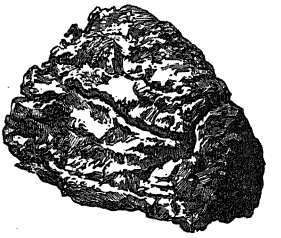



14. ábra. — Szél kivájta tégladarab.

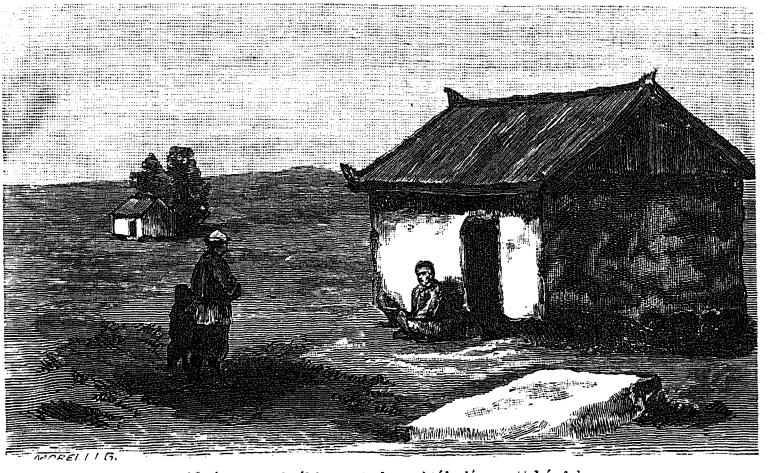
a nyilatkozata, hanem a légköri erozió domborzategyenlítő törekvéseinek az eredménye. A kőfolyásokon és a kavicslejtőkön kívül a szél, mely Belső-Ázsiában az évnek nagy részén át észak-nyugat felől hevesen fúj, szintén tényező a sivatag felületének alakulásaiban. A fagy hatása alatt széteső sziklát és kavicsot ugyanis a viharok és légáramlatok folyvást bolygatják, úgyszólván kirostálják; a finom homok, sőt erős viharok alkalmával köles és borsó nagyságú szemek is a légben röpülnek tova, a borsó, mogyoró nagyságú dara pedig a talajon fut versenyt a széllel. A technikai alkalmazásban részesülő szélerozió — midőn erős légáramlat hajtotta

homokkal arabeszkeket és tetszésszerinti rajzokat vésnek az üvegtáblákra — a Gobi sivatagban a felület alakításában fontos természetes tényező.

A talaj nagyobb köveit, sőt a cseréptéglákat is megkarczolja a szélfútta homok és párhuzamos rovátkákat vés reájok. A mellékelt rajz (14. ábra) egy ilyen széltől erodált tégladarabot tüntet elő; Kan-csou-fu közelében szedtem föl egy futó-homok-buczkákkal környezett puszta térségről, hol régi templomromok maradványai tünedeztek elő a homokból; a finoman mintázott téglák régi kulturára utalnak a most teljesen elhagyott helyen. A 15. ábra egy mészkő darabot tüntet elő, melyet a légerózió a vízben heverő sókristály felületéhez hasonlóan szabálytalanúl barázdált. A széltől űzött homok tehát úgy karczolja, koptatja a talaj felszinét, mint a sebes folyó a hordalékával a medrét. Nagyon világos bizonyítékát adják ennek a pusztákon a vert falak is; ezek alja rendesen ki van dörzsölve oly módon, miként ezt a mellékelt rajz mutatja. (16. ábra.)



15. ábra.— Szélvájta mészkődarab.

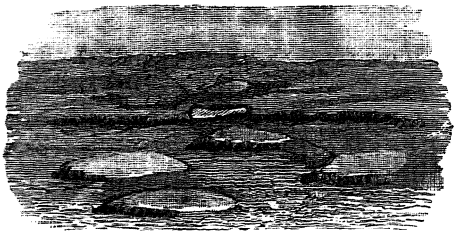


16. ábra. — Szél kergette homoktól alámosott házfal

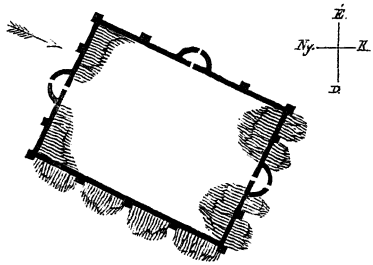
A hol a száguldó szél laza talajt, homokot vagy sárga földet kap útjában, ezt szétszórja és magával ragadja. Ily módon a már keletkezett lösztakarónak az erős szelek legnagyobb ellenségei. A Kan-szuh-i Gobin sok helyen figyeltem meg, hogy az oázisok termékeny lösztalaja az alapul szolgáló agyagon vagy kavicson nem egyenes határokkal, hanem különvált táblákkal szegélyzett, csipkézett, zegzugos partokban válik el.

Ezeket a szél folyton bontogatja, nagy ártalmára a szélső szántóföldeknek. A 17. ábra vázolja az ily módon megbontott lösztalajt.

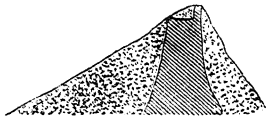
Ha a sivatag egyenletes sík volna, a széltől űzött homok valószínűleg a medenczének azon végéig száguldna, hol hegyek állják útját. De egyenetlenségek sokféleképen módosítják a futóhomok helyzetét; mindamellett azon tapasztalat, hogy a Gobi déli oldalán a futóhomok nagyobb térségeket foglal el mint északi részében, megegyez a fönt kimondott elvvel. A Hoang-ho-tól Szu-csou-fu-ig a *Tengri* homoksivatag, Sá-csou-vej és a Lop-nor közt a *Kumtag* homokhalmok, a Lop-nor-tól nyugatra pedig a Jarkend-ig terjedő homoksivatag, mely a *Takla-Makán* nevet viseli, mind megerősítik azt, hogy a futóhomok-buczkák észak és északnyugat felől haladtak előre és a történet idején belül borították el azon nagy városokat, melyek a Lop-nor tó és Khoten között a belső-ázsiai úton még a középkorban emelkedtek. Sá-csou-vej-nél a homok 4—500′ magas halmokat képez, melyeknek gerinczei észak-déli irányúak; keleti oldaluk meredek, a nyugati szelid lejtésű, annak bizonyságául, hogy az uralkodó nyugati száraz szelek által halmozódott föl a homok a Sá-csou-vej-től délre eső alacsony gránit-hegyek oldalán. Alacsonyabb homok-buczkák Ku-lang-hszien-től Sá-csou-vej-ig gyakran tüntek föl az úton; ezek is észak-déli vagy észak-északkeleti dél-délnyugati irányban vonuló buczkákban mutatkoztak, melyek keleti oldala meredekebb volt a nyugatinál. Ngan-hszi-fan falait eltemetéssel fenyegeti a homok, észak-nyugati falai kívülről szabadon állnak még, de a falakon belül lerakodik a homok és délkeleti falait homoktöltés rejti el. (18. és 19. ábra.) Ott jártunkban a város délkeleti falán kívül egy mély vízárkot kezdtek ásni a homok fölhalmozódása ellen; a város polgármestere pedig kérte gróf Széchenyi-t, járjon közbe a mindenható Czo-czung-tang-nál, Kan-szuh és Kelet-Turkesztán akkori alkirályánál, hogy költséget adjon neki a homok eltakarításához, mert különben nem védheti meg a várost az esetleges rablótámadások ellen.



17. ábra. — Széltől megbontott lösz-part.



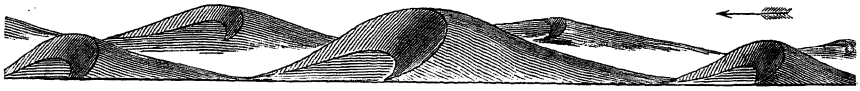

18. ábra. — Ngan-hszi-fan körfala a futó homoktól borítva.



19. ábra. — Ugyanazon körfal délkeleti részének átmetszete.

Sokkal nagyobbszerűek a futóhomok jelenségei Kasgár és Jarkend között, hol a homok nagyobb térségeken terül el és talán nem csupán a kavicsból hordja össze a homokot, hanem idősebb homokkövek anyaga is szolgáltatja azt. A homok mozgását igen híven illusztrálja azon diagram (20. ábra), melyet Bellew és Chapman adnak a kasgári angol politikai misszió jelentésében.*

Az északi és észak-nyugati szél Kum-Sahidán-nál a homokhullámokat úgy emeli föl, hogy azok szabályos félhold-alakú halmokból állanak, melyeknek közepe 12—80′ magas; szélellenében van szelidebb lejtőjük, délkelet felől pedig a meredekebb oldaluk; a félhold csúcsai, hol a halom legalacsonyabb, szintén ebbe az irányba kanyarodnak. A szél a lankás oldalon hajtja maga előtt a homokot a buczka tetejéig, honnét az a szélcsendes oldalon legördül. Ennek folytonossága következtében a buczka éle lassankint dél felé halad és a mi csak útjába esik, úgy elborítja, mint a víz hulláma a vízszine fölött álló tárgyat. Tovább haladva a



20. ábra. — Homok buczkák Kasgár vidékén.

homokbuczka, az elfödött épületek ismét fölmerülnek a homokból és Jarkend nomád pásztorai sokat meséltek a követségnek azon városokról és minaretekről, melyek a homokból időnkint fölmerülnek. Szerintük az épületekben minden eszköz a helyén van; néhol az összeaszott mumiák azon helyzetben vannak, a mint őket a homok eltemette; arany, ezüst és drágakövek kerülnek elő a homokból, melyekhez azonban senki sem mer hozzányulni, mivel átok veri meg azt, ki elviszi azokat. Sőt Jarkend bazárjában Forsyth oly teát is látott, melyet Khoten vidékén homokkal födött romokból hoztak.

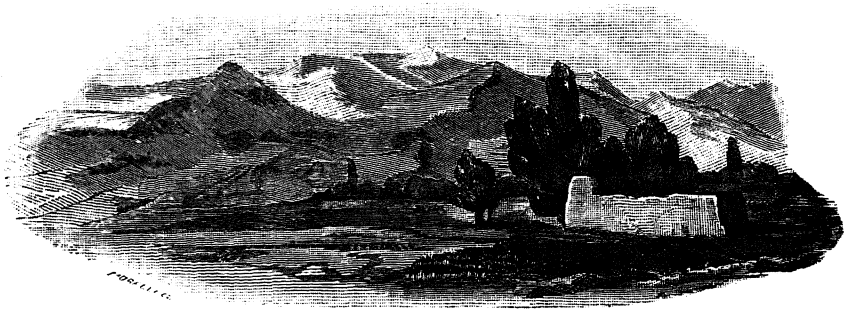
Lop és Katah azok a városok, melyek eltemettetéséről a török történetírók is megemlékeznek.

Forsyth egy pöndit-et küldött Khoten-be, ki onnét budhista és hindu bronzszobrokat, ékszereket és Kr. sz. előtti görög érmeket hozott. Mindezen tárgyak Khoten közelében és tőle keletre fekvő eltakart városokból származnak.

* Report of a Mission to Yarkand in the year 1873, Calcutta, 1875; és Forsyth on the buried cities, in the shifting sand. Journ. of th. R. Geogr. Soc. XLVII. köt. 1—17. l.

Hajdan a rövidebb út Khoten és Jarkendbe Sá-csou-vej-ből Lop-nor és Cser-csen városokon át a sivatag déli szélén vezetett. Úgy látszik, hogy a Han és Tang dinasztiabeli khinai utazók, Fa-hszien, a budhista zarándok és legutóbb Marco Polo is erre utaztak; mint magános utazók a rövidebb utat választva, míg a nagy karavánok és hadcsapatok akkortájt is bizonyára a Khamil felé vezető könnyebb utat követték. Marco Polo a XIII. században már szól a Lop-nor-i sivatag iszonyatosságáról és ijesztő szellemeiről.*

A futóhomok-buczkák közt sok veszély környezi az útast: eltévedés, szomjhalál veszélyesebbek a forró homokfuvatagoknál, melyek lankasztó befolyását nyár idején az éjszakai útazással kerülik el a karavánok.



21. ábra. — Homokhalmok Sá-csou vidékén.

Nemcsak az olyan viharban ijesztő a homoksivatag, minőt mi álltunk ki Jü-möng-hszien közelében, midőn a poros légen keresztül 200 méternyire sem lát a szem; a porral födött és összekarczolt szemüvegen át pedig minden rög, mely a közel láttéren föltünik, útjelző oszlopnak, 10 lábnyi magas buczkák egész domboknak látszanak és e csalódás mindaddig élénkíti a csüggedni hajlandót, mig a hőn várt tárgyat eléri. A homokhalmok szélcsendben is a melankholia nyomasztó képeit adják. A növények zöldje naphosszat nem látható a sárga halmok között, csak az elhullott állatok fehérlő csontjai nyujtanak változatosságot az általános egyhangúságban.

Az egyedűli zajt, mivel az állatok léptei, a lovak patái nem okoznak zörejt a homokban, a buczkák széltől mentes oldaláról lelecsúszó homok okozza; ezek, miként apró lavinák, lejtenek alá a buczkák éléről, oly tompa, dübörgő morajt okozva estükben, mintha távolról, a föld alól

* Yule Marco Polo, I. köt. XXXVIII. és XXXIX. fejezet.

jönne. A környező buczkák visszaverik és fokozzák e hangot, mely halkan támad, erősbödik és fokonkint hal el.

Sá-csou-vej közelében (21. ábra) egy kies helyen, 4—500′ magas homok-buczkák között elrejtett, friss vizű tó partján emelkedő templomnál láttam egy nagyobb homoklavina lezuhanását és hallottam a reá következő sajátságos dörgést.

A vallásos babona szerint az édesvizű, kristály tiszta tó fenekén, mely maga valóságos tünemény a homok között, egy üreg van, mely Lassza főtemplomának szentélyével közlekedik, s ezen keresztül ide hallik, mikor az ájtatos lámák a templomban imáik mellé a dobokat verik.

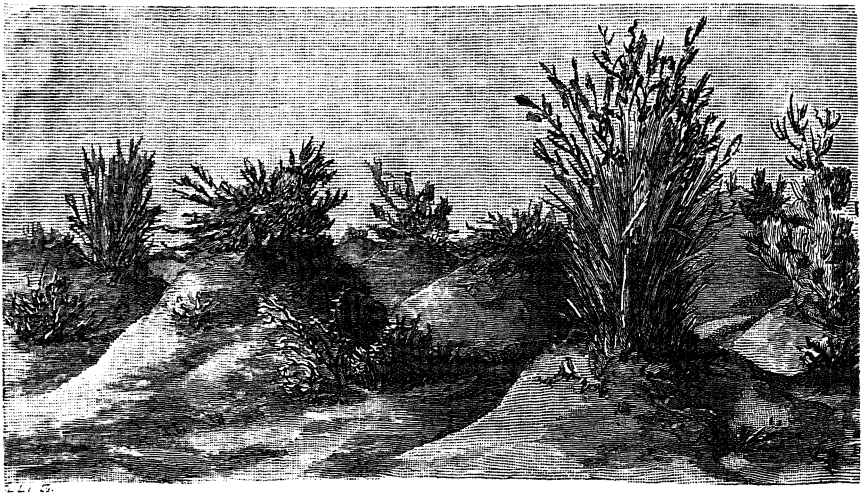
Észak-Mongoliában a Kugupcsi homokban a leírt zajt azon harczosok lelkeinek és sóhajtásának tartják, kik Dsingisz khán győzelmes csatáiban elhullottak.

A hosszabb sziklavölgyek nyilásából rendesen egy sóspatak jő ki a kavicspusztára; a só nem régi tengerek maradványa, hanem az elmálló kristályos kőzetekből válik ki. A szétesö gránit hasadékaiban nátronsó és gipsz virágzik ki, törmelékes felületén pedig a reggeli dér sokszögű foltokban vékony sókérget hagy vissza, melyet a talajból szívott ki.

A patakok legtöbbször eltünnek a kavics-sivatagban, de a medenczék legmélyebb pontján olykor a kavicsból mint kitünő édesvizű források bukkannak elő és az oázisok kincsét képezik. A hol a patakok elég erősek arra, hogy állandó medret foglaljanak el, a kavicson sárga agyagtakaró keletkezik, mely a folyó víz ágyát kétfelől kíséri. A száraz kavics-sivatag felületén végig rohanó szelek átszitálják annak anyagát, a homokot kifújják a kavics közül, apraját a légben szállítva tova, a durvás szemeket a földön hömpölygetve. De a déltájt átmelegedő és függélyesen fölszálló lég még oly csendes időben is magával viszi a fölszínről a legfinomabb port, elhomályosítja vele a felhőtlen s reggel-éjjel tiszta eget. Szélcsend idején azután és éjjelenkint, midőn a lég lehül és felszálló áramlata megszünik, a fölkavart és a légben lebegő por jórészt aláhull. A sivatagban nincs állandósága; a patakok szélén azonban részben a nedvesség és a harmat, másutt a növényzet leköti egy sárga agyagos, meszes és homokos földdé (22. ábra), mely nem mutat rétegzést, függélyes falakban megáll, számtalan apró csövek vagy még élő nád és fűgyökerek ágaznak el benne és szárazföldi csigahéjakat tartalmaz. Ilyen sárgaföld kíséri a Bulungir folyót, mely a nagy falon túl, a khinaiaktól Ta-kopi-nak nevezett sivatagon, nyugat felé folyik.

Ez az anyag, mely a Gobi sivatag folyócskái mellett hóhullás módjára úgyszólván szemünk láttára képződik, kőzettani sajátságaira nézve

teljesen azonos azzal, mely hazánkban is sárga föld néven, vagy műnyelven mint lösz ismeretes.* A medenczék közepét, hol az állandó folyású vizek, avagy az időszakos patakok a legmélyebb pontra jutnak, rendesen mocsarakkal körülvett sóstó foglalja el. Jelenleg alig vitatható többé, hogy Mongolia lefolyástalan sós tavai nem hajdani tengerek maradványai, meg hogy nem sóstelepek kilugozásából, hanem a szárazföldi elmállás termékeiből veszik sótartalmukat. A patakok, melyek a sivatagot átfutják, mind sósvizűek, néha sósabbak mint annak a tónak a vize, mely őket fölveszi. A tóban az elpárolgás folytán az oldat mindinkább sűrűbbé válik s a kiszáradt tavak helyét sótelepek jelölik. A sós-



22. ábra. — A por és a futó homok természetes megkötése.

tavat mocsáros öv szokta keríteni, melynek zsombékjait sósfüvek födik. Az elpárolgó víz sóskéreggel vonja be e füveket és a talajt, mely a vidéket téli tájképpé varázsolja ragyogó fehérségével. Fokozza a csalódást a tavak fölszínén úszkáló vékony sókéreg, mely a jégnek hű helyettesítője. Minél kisebb valamely sóstó, annál konczentráltabb a sótartalma. Szuh-csou-fu környékén számos kis sóstavat láttam; ezekből a Jen-czu-je állomás mellett levő sótermelésre szolgál; a tó vizén úszó kéreg tiszta, 5 milliméter nagyságú koczkákat adott; a sógyűjtő khinaiak hálókkal, lapátokkal gyűjtötték a sót, melyet azután szárítás végett szétterítettek. Természetesen, e sóstavak vizében nemcsak konyhasó (chlornatrium), hanem na-

* A *lösznek* khinai neve ugyanaz, mint a magyarban, t. i. *Hoang-tu* vagyis sárga föld.

gyobbrészt mindazon sók benne vannak, melyek a tenger vizét teszik sóssá. A konyhasón kívül a karbonátok és szulfátok, különösen a szóda (natr. karbonát) és a glaubersó (natr. szulfát) jelentékeny mennyiségben vannak jelen a belső-ázsiai sóstavak vizében, de nem hiányzik belőlük a kovasav és a phosphor-só sem.

Az Iszik-kul vize 3606·9, a Kuku-nor-é 11,146·3 grm. ásványsót tartalmaz 1.000,000 grm vízben; az Oczeán közepes sótartalma 32.924·2 gramm.*

Richthofen a sivatag medenczéit löszszel és szárazföldi detritusszal kitöltve föltételezte; saját tapasztalásaim a Gobin kétségtelenné tették előttem e fölfogás helyességét; a lősz képződését a folyók mellékén, tehát ott észleltem, hol az állandó nedvesség képes volt lekötni a mozgékony port; ez nem szorítkozik csupán a legmélyebb pontokra, hanem a kavicslejtőkön Kan-csou vidékén magasan a San-ta-hó fölött is előfordul, sőt a Nan-san lábánál, hol a csapadékok gyakoriak és erdők, cserjések, legelők borítják az oldalakat, legvastagabban fordul elő a lösz oly helyzetben, mely világosan mutatja, hogy nem vízben történt lerakodása; a Nan-san oldalain nagy magasságig úgy borítja a sárga föld a sziklát, mint a hótakaró. Lan-csou-fu (1503 m.) keleti környékén a lefolyástalan vidék a khinai lősz-vidékekkel érintkezik. A kerületi vidékek folyói mindig beljebb nyomulnak a fenlapályba és mindig nagyobb területeket csapolnak le; mélyen bemetszett völgyeik így egykori lefolyástalan medenczék rétegeit tárják föl. Valóban Kan-szuh és Szen-hszi löszfelföldjén a sóstavakat több helyen láttam maradványaikban, a lősz alatt pedig a kavicsot általánosan elterjedve észleltem. A steppe tehát messze kelet felé terjedt előbb. Az egynemű lösz nagy vastagságát csak úgy magyarázhatom, ha képződése a folyók betemetése után is folyvást tartott, sőt fokozódott, a mint a fölfelé hatoló völgyek nedvesebbé tették a klimát, úgy hogy a sivatagokról jövő por itt megköttetett és időfolytán mindinkább vastagabbra nőtt a lősztakaró, melyben 100 méternyi mély útak nem ritkák. E nedvességet azonban nem szabad nagynak föltételeznünk, mely gyakori esőket eredményezett volna. A hol ez meg volt, mint Liau-tung-ban San-tung hegyein, ott a lösz hiányzik, mivel, ha eljutott is oda a sivatagok pora, az esők lemosták azt a hegyekről. Tények szólnak a mellett, hogy a lösz képződése nemcsak a Gobin, hanem Khinában is napjainkig tart. A gyakori

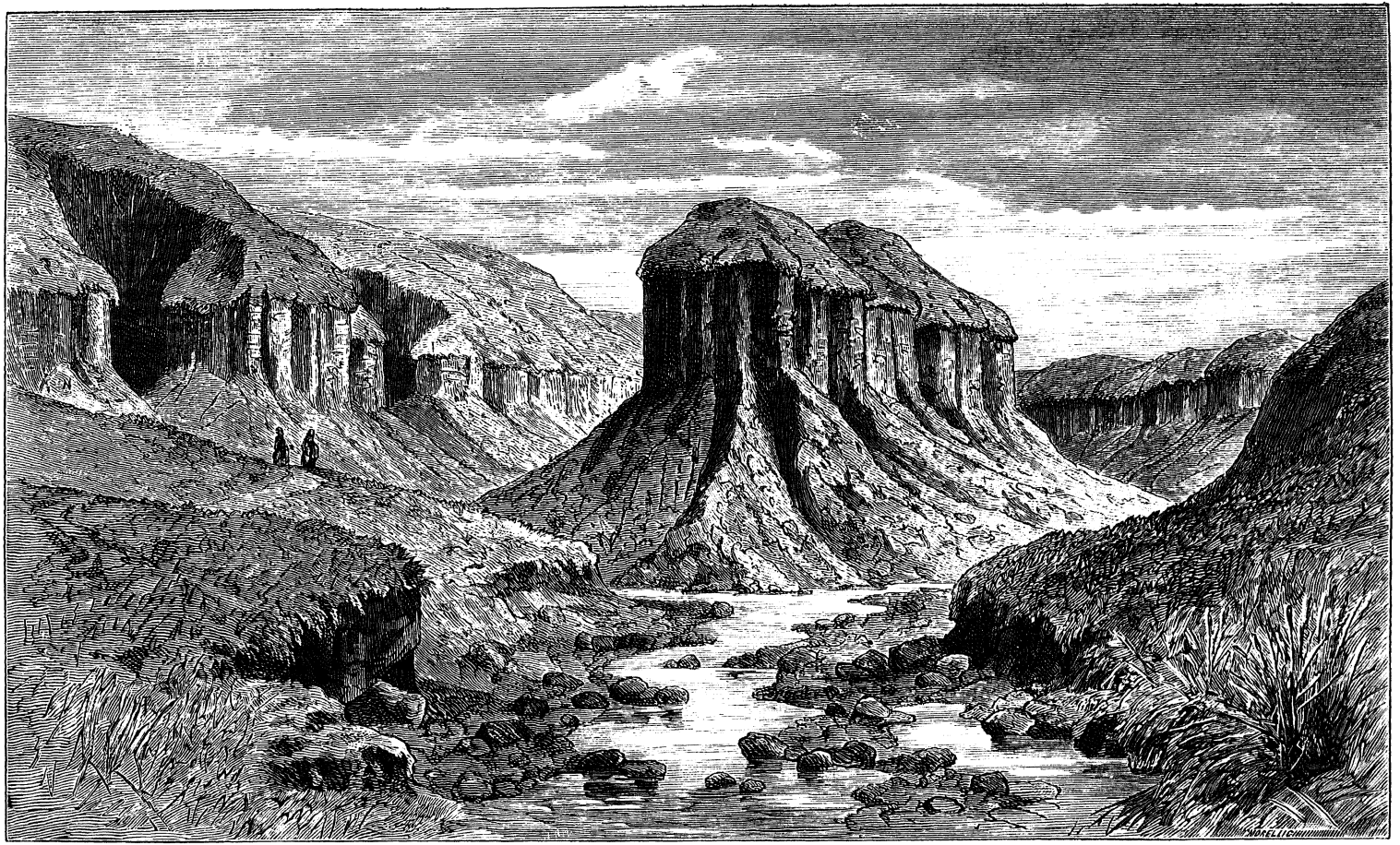
* Schmidt C. Hydrologische Untersuchungen. Melanges physiques et chimiques. Bull. de l'Acad. imp. d. sc. de St.-Petersbourg. XI. köt. 625. lap.

** China. I. köt. 85—125. lap.

porhullások, melyek Pe-king-nél és Tien-csin-nél igen gyakran, sőt néha Sang-hai-nál is észlelhetők, valamint a lég gyakori elhomályosodása a fölszálló por következtében azt bizonyítják, hogy a löszképződés tényezői most is nyilatkoznak. Lan-csou-fu-nál a hegyeket sárga hóként takarja a lösz; Hszi-ngan-fu-nál pedig másfél méternyi mélységig cserepekkel és kultura-maradványokkal van tele a lösz. Künn a Kan-szuh-i pusztán a kerített városoknak egész sora lakhatlanná kezd lassankint válni, mivel a talaj felszíne a falakon kívül emelkedik, mialatt a városban posvány keletkezik, kétségbevonhatatlan bizonyságot téve arról, hogy a folyók fölött magasan fekvő városok körül a porhullás emelte föl a szántóföldekkel borított felszint és ez torlaszolta el egyszersmind a város belsejéből a vízlefolyást. A növényzetnek hiánya a sok járás-keléssel a városban keményre tapodott talajon a lehullott por megmaradását akadályozta. Kan-csou-fu, a régi Ngan-hszi-fán és az elhagyott Kua-csou, melynek még fönálló falai közt egy tiszta vizű tó foglal helyet, mind ide vágó példák. Az bizonyos, hogy a városok magasabb helyekre épültek és nem nagyon hosszú idő lefolyása alatt szorította ki belőlük az összegyűlő víz a lakosságot. Tekintve, hogy csak a Han dinasztia idejében terjedt ki erre a khinai kultura, ezernyolczszáz évnél többet alig vehetünk föl arra, hogy a városok körül a körülbelül 1 méternyi magas talajnövekedést a porhullásokkal hozzuk összefüggésbe. A lösz legvastagabb a Hoang-ho mellékén San-hszi-ban és Sen-hszi-ben, 1—200 m. Nyugat felé vastagsága fokonkint csökken, Hszi-ning-fu vidékén 25—30 m. a lösznek maximális vastagsága; a Kuku-nor vidékén 1 méterre vékonyodik. Mindez azt a fölfogást kelté föl bennem, hogy bárha a lösz légbeli (subaërikus) képződmény is, és a sivatagok terméke, képződésének súlypontja Khinában mégis azon időre esik, midőn a folyók az egykor kelet felé jobban elterjedt lefolyástalan pusztát föltárni kezdték.

Vajjon a nagy Tibetben megvan-e a lösz, miként azt Richthofen hiszi,* az kétséges. Én hajlandó vagyok ezt kétségbe vonni; nagyobb része azon képződményeknek a Felső-Indus és a Szetleds folyó mellett, melyekről Richthofen a lösz tulajdonságait olvasta le, a leírások s újabb fölfedezések szerint magas fekvésű beltavakban lerakodott édes vízi rétegek. Biztossággal állíthatom ezt a Felső-Hoang-ho vidékéről. A mit itt Richthofen a meglevő tudósítások alapján lösznek tartott, az hatalmas beltavi üledék-sorozat, mely geológiai korára nézve az indiai Szivalik rétegeknek aequivalense. Sőt tapasztalataim nyomán inkább azt fejezhetem ki, hogy

* Richthofen. China, I. köt. 128. lap és köv. és 2. tábla.



23. ábra. — Oszlopos elválású vízszintes agyagrétegek.

a Kuku-nor vidékén, a Hoang-ho felső folyásánál és Batang vidékén, tehát a Tibeti felföld keleti oldalán a lösz hiányzik, vagy pedig jelentéktelen vastagságánál fogva alig jöhet szóba a medenczék kitöltésénél.

Ellenben már Lan-csou-fu és Hszi-ning-fu vidékén a 15—30 m. vastag lősztakaró alatt bizonyos vörös-barna agyagból, konglomerátból való vízszintes telepedésű rétegek valamennyi hegyoldalban feltalálhatók. (23. ábra.) Közben vastag gipszpadok láthatók és gipsz-erecskék ágaznak el a kemény agyagban is. A Hoang-ho Kve-te-nél közel 1000 méternyi vastagságban tárja föl e rétegeket; a Kuku-nor pusztái fölött szintén láttam e tavi rétegeket azokon a nyergeken, melyek a tó lefolyástalan medenczéjét a Hoang-ho és a Hszi-ning-ho vízterületétől elválasztják.

*Limnaeus, Planorbis* és *Bythinia*-héjak fordulnak elő e rétegekben; rágcsálók fogait, *Siphneus arvicolinus Nehr.* nova sp. *Mastodon* vagy más Proboscideák agyartöredékeit is találtam bennük. Csin-csou (déli Kan-szuh) vidékéről a Vej folyónál, hol a lösztakaró alatt szintén e rétegek terülnek el, egy *Stegodon insignis Falk et Cautl.* fogát szerezte meg az expedicio. Ez utóbbi pliocénbeli faj. A magas fensíkot tehát a harmadkor végén tágas tavak födték, melyekből az itt leírt édes vízi rétegek ülepedtek le. A Kuku-nor és a Szing-szu-hai ezen nagy kiterjedésű beltavaknak maradványai. Minthogy e teknőrétegek még Lan-csou-fu tájékán, sőt a Vej-ho teknőjében is megvannak és a Richthofen-től leírt tavi lőszszel minden valószínűséggel azonosak, bár a lősztől mindenütt élesen elkülönülnek: e tény oda utal, hogy a magas-ázsiai medenczék a harmadkor végén a mostaninál és a lösz lerakodása idejénél nedvesebb éghajlatban teltek meg oly édes vízi lerakodásokkal, melyek ásatag csiga-faunája a Kuku-nor tavának recens csiganemeiből áll. A Tibeti felföld keleti szélén Csung-tien-nél szintén vannak még 4000 m. magasban fekvő tavak, míg ugyanott másoknak csak maradványait láttam. A Panggong-tó környékéről szintén értesit Godwin Austen 1500—2000′ magasságig a tó szintje fölött előforduló vízszintes kavics- és homokrétegekről, melyekben Limnæus és Planorbis fordul elő, bizonyságául annak, hogy egykor e tónak is nagyobb magassága és kiterjedése volt mint most.

Griesbach C. L. a felső Szetleds vidékén a meredeken álló nummulit-rétegeket vízszintesen települő kavics- és homokpadoktól találta elfödve. Ezek a telepek Ngari-khorszum és Hundesz-ben nagy kiterjedésűek; bennük Griesbach és Strachey emlősök csontjait találták.* Lassza

* Records of the Geol. Survey of India. XIII. köt. 91—92. l. és XIV. k. 6. lap. Manual of the Geology of India 681. lap.

vidékéről is homokkő-halmokról tesz említést NAIN-SZING, melyekből kövült csontok kerülnek elő. Mindezen adatok, de még inkább GRIESBACH-nak kéziratban levő rajzai, melyeket Kalkuttában láttam, megerősítik bennem azt a nézetet, hogy a tibeti felföldön a belföldi édesvízű tavak, melyek üledékeit jellemző kifejlődésben Kve-te közelében láttam, pliocénkorban nagy kiterjedésűek voltak.

A Tibeti felföld ennélfogva a lösz keletkezésének idejét megelőzőleg nagyobb tavaktól volt borítva, mint jelenleg. Azokat a rétegeket is, melyeket PUMPELLY és NEY ELIAS a Mongol felföldön talált, hajlandóbb volnék az épen leírt édes vizű beltavak lerakodásainak tekinteni, mintsem azokból RICHTHOFEN-nel egy egykorú belső-ázsiai földközi tengert helyezni a Han-hai helyére. Nincsen semmi pozitiv adat arra, hogy azt föltételezzük, miszerint a mezozoi kor kezdetétől egyátalában tenger borította volna el a Han-hai mélyedését. Sokkal valószinűbb, hogy a mostani — bizonyára a postertiär idő kezdetétől tartó — száraz klima beállta előtt Mongoliát is olyan kiterjedt édes vizű tavak borították, minőknek maradványai a magas Tibetet még jelenleg is kitüntetik.

A löszben mindenütt a jelenleg is élő szárazföldi csigákat találtam; ezek ugyanazon nemekhez tartoznak, mint az európai lösznek csigái. Dr. HILBER, ki az általam gyűjtött anyagot tanulmányozni szíveskedett,* a löszből 10 Helix-fajt határozott meg. A leggyakoriabbak *Helix Buvignieri* Desh. *H. Schensiensis* Hilb. *H. pulveratricula* Mart. *H. confucii* Hilb. *H. pyrrhozona* Phil. A *Pupa* és *Succinea* nemek szintén előfordulnak; az elsőt az európai *P. muscorum* Linn., az utóbbit a *S. oblonga* Drap. is képviselik a khinai löszben. Egészben véve a khinai löszlerakodás csiga-faunája az ÉK.-i Khinában jelenleg élőhöz igen hasonló, ha nem is egészen azonos vele.

* HILBER V. Recente u. im Löss gefangene Landschnecken aus Khina I. Sitzungsb. der k. Akad. d. Wiss. LXXXVI. köt. I. 313—350. l. I—III. tábla. II. ugyanott LXXXVIII. köt. I. 1349—1394. lap. IV—VI. tábla.

# V.

*Khina alföldjei. A Hoang-hó ártere és mederváltoztatásai. A Jang-cze-kiang deltája és hajdani torkolatai.*

A khinai nagy síkság szorosan véve a tengerbe sietö észak-khinai nagy folyók mostani és hajdani árterületéből áll; Csi-li, San-tung, Honan, Ngan-hoei és Kiang-szu tartományokban terül el és a Pej-ho, a Hoang-ho és a Hoai-ho folyók által ágazzák be. Hoai-king-fu-nál lép a Hoang-ho a hegyek közül a lapályra; e helyről azután, mint óriás terjedelmű, de nagyon lapos törmelék-kúp csucsáról, hosszú idők folytán majd északra, majd délnek öntötte iszapos vizét. A legrégibb khinai följegyzések szerint * 602-ig Kr. sz. e. a Hoang-ho Hoai-king-fu-tól északkeletnek fordult. E város és Kai-föng-fu közt félútban észak-keletnek kanyarodva és a hegység alját követve folyt; majd Ta-ming-fu-tól nyugatra a Ta-lu mocsárnak tartott, itt 9 ágra oszlott, melyek azonban ismét egyesültek, mielőtt a Sárga folyó a síkság északi szélén Jung-ping-fu-tól délre a tengerbe ömlött. 602-ben Kr. sz. e. a Hoang-ho megváltoztatta ágyát a mai Véj folyó helyén folyva, Ta-ming-fu-tól kelet felé, e várostól lefelé többször változtatta irányát és majd a Pej-ho torkolatában, majd a mai Ta-csing-ho medrében érte el a tengert. 602-től Kr. sz. e. egész 1194-ig Kr. sz. u. Hoai-king-fu vidékéről északkelet felé ömlött a folyó és csak alsó folyása vándorolt ide s tova. Csupán egy ízben 361. és 340-ben Kr. sz. e. vett a folyó keleti irányt és a Csou dinasztia uralmának vége felé a 3-ik században Kr. sz. e. szakított magának útat délkeletre. De 132-ben Kr. sz. e. ismét mesterségesen visszatereltetett északi útjába.

1194-ben a Hoang-ho Kai-föng-fu-ig hatolt keletre; északi elágazásai kiapadtak. A mongol uralom kezdetéig Kai-föng-fu-tól a Pe-csi-li öbölbe ömlött a Ta-csing-ho útján, de ekkor déli irányba csapott át és a Hung-czi tó mellett elhaladva, 1852-ig a 33° 10′ É. Sz. alatt a Sárgatengerbe ömlött.

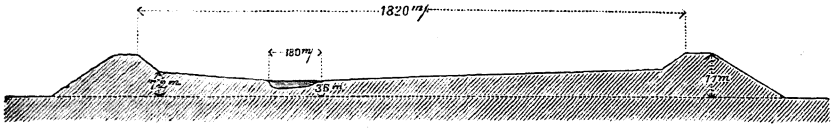
A jelen század közepén 1851-ben 38 kilométernyire Kai-föng-fu alatt Lung-mön-kvan-nál megoszlott a folyó; déli ága mindinkább sekélyebb lett, majd egészen kiszáradt és 1853-ban északi folyása megrögző-

* Biot. Journal Asiatique. 1843.
Pumpelly. Smitsonian Contributions XV. köt. 46—50. lap.
Richthofen. China. II. köt. 523—528.

dött, alsó szelvényében ismét a Ta-csing-ho ágyát foglalva el. Így 602-től Kr. sz. e. 1853-ig Kr. sz. u., tehát 14 és fél évszázadon keresztül, a Hoang-ho 9-szer változtatta meg medrét, különböző torkolatai meridionális irányban ismételve 900 kilométernyi távolságban voltak egymástól. A mellékelt tábla mutatja a Hoang-ho különböző futásait.

Hordalékával a Hoang-ho feltölti medrét, melyben csak a gátak tartják vissza; Kai-föng-fu folytonos veszélyben forog, mivel a Hoang-ho magasabban folyik a város házainál és a környező lapálynál. Lung-mön-kvan-nál, egy napi járásra Kai-föng-fu-tól, ott, hol a folyó 1851—1853-ban elhagyta régi ágyát, a medre Ney Elias szerint a 24. ábrán látható átmetszetet mutatja.*

A folyó gátjai belül 5—6, kívülről 12·2 méternyi magasak, úgy hogy a folyó partjai 6—7 méterrel magasabbak a töltések külső lábánál, honnét a lapály a folyótól távolabb mindig jobban és jobban sülyed. A fön-




24. ábra. — A Hoang-ho medrének keresztszelvénye Ney Elias szerint.

tebbi haránt-szelvény Lung-mön-kvan-tól a nagy csatornáig a Hoang-ho normális szelvényét adja, a folyó tehát mesterséges csatornában mintegy aquæductusban folyt. Lung-mön-kvan-nál a medernek feltöltése okozta a kétszeres veszedelmet: észak-kelet felé permanens árvízzel, délkeletnek vízhiánynyal ártva a földmívelőknek. A gátak elhanyagolása volt a katasztrófa közvetetlen okozója.

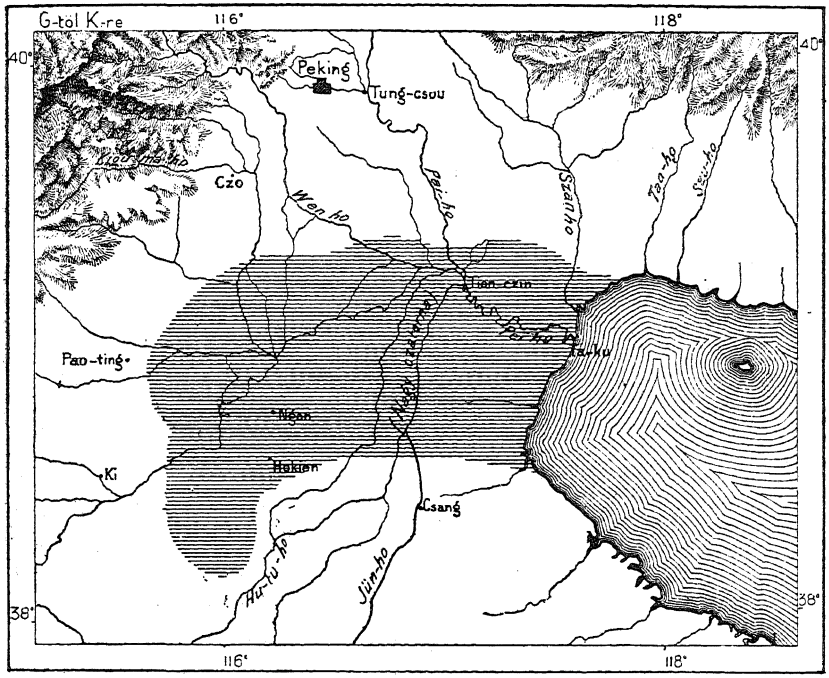
Másutt hatalmas gátak foglalják be a folyót 3200—2400 méter távolságban a parttól. 22 méternyi magas főgátak párhuzamosan huzódnak a folyóval; reájok merőlegesen nyulnak az ártéren a folyó felé a haránt töltések. Martin szerint a gátak koronája, miként a várfalak magasságukkal, oly benyomást okoznak, mint a nagy fal.**

Kai-föng-fu állandó veszedelme a Hoang-ho magas medre miatt a

* Journ. of the R. Geogr. Soc. XL. 1—33. lap. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Series IV. k. 80. lap. V. köt. 259. lap.

** Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. III. köt. 34. lap. Morrison. Visit to the new course of the Yellow River. Proceed. of the Roy. Geogr. Soc. 1879. I. köt. 127. lap.

régi gátrendszernek eredménye. Már többször volt Kai-föng-fu nagy veszélynek, sőt teljes elpusztulásnak kitéve. Midőn 1642-ben a mandsu seregek ostromolták a várost, a Ming-császárok seregei, melyek a szorongatott őrség fölmentésére érkeztek, a helyett, hogy az ostromlókra ütöttek volna, a Hoang-ho-nak magas vizével akarták az ellenséget tönkre tenni. Az átmetszett gátakon keresztül az ár nemcsak a mandsu tábort öntötte el, hanem a város falait is ledöntötte; ezen gyávaság okozta katasztrófa alatt 300,000 bennlakó vesztette el életét. Kai-föng-fu táján van a folyó-



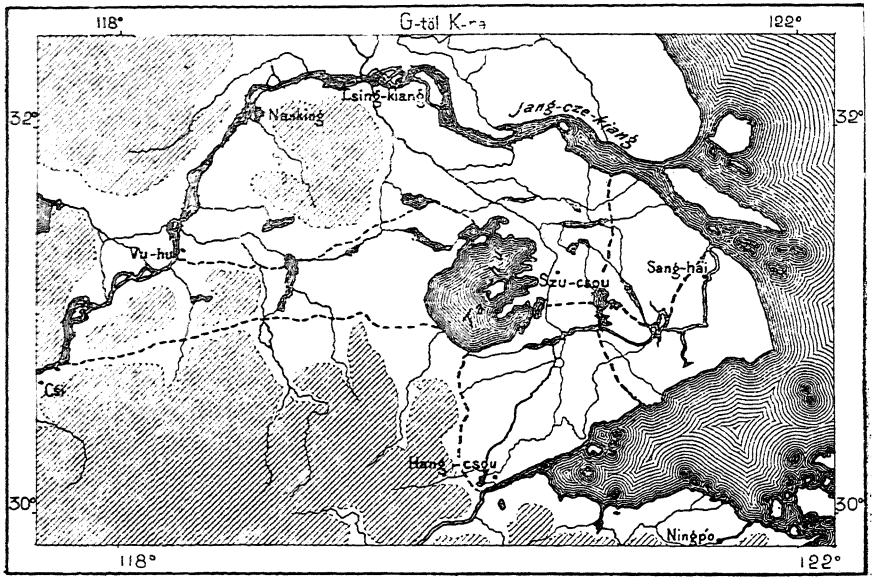

25. ábra. — Az ártér Tien-czin körül.

nak azon törekvése, hogy magas vízállás idején hullámait megoszsza. 1868-ban ismét veszélyeztetve volt a város; ekkor a gátak résein át a Hung-czi tó felé ömlött a víz és egy időre a Jang-cze-kiang-ig járhattak a bárkák, valószinűleg azon csatorna mentén, melyet Kien-long 1780-ban 100 kilométernyi hosszúságban kiásatott; ez a legutolsó gátszakadás azonban 1869—70-ben ismét kijavíttatott.

A nagy lapály a Kai-föng-fu-i elágazások alatt kiterjedt mocsarakkal és tavakkal van födve; mihelyt ezekből kilép, ismét gátak közé szorul a Hoang-ho. Régi medreit a gátak hosszú vonalai mutatják, melyek a kiszáradt és fölemelt folyó-ágyakat kísérik. A folytonos változások

miatt a nagy folyó inga módjára mozgott a lapályon oly ívben, melynek hurja a tengerparton 900 kilométernyi hosszú. Hordaléka, mely durva homokból és iszapból áll, töltötte föl a lapályt és építette a tenger felé a partot. A Hoang-ho 1851 előtti torkolatánál a partvonal föltünőleg a tenger felé domborodik és a tengerfenék messze a parttól sem süllyed mélyebbre 25 méternél.

A nagy lapály északi részét a Pej-ho és mellékfolyói futják át; mindegyik valaha a Hoang-ho ágyául is szolgált. A Pej-ho és adózói ép oly veszélyesek árvizeikkel mint a Hoang-ho; megtörténik, hogy a nagy




A Jang-cze-kiang régi medrei

26. ábra. — A Jang-cze-kiang régi torkolatai.

árvizek Tien-czin-től egész Pao-ting-fu-ig 15,000 □ kilométernyi területet borítanak el* (25. ábra).

Délre a Hoang-ho-tól a Hoai-ho a Hoang-ho régi medreit foglalja el szintén Kiang-szu tartomány déli részében; a nagy lapálynak egy kissé emelkedettebb része képezi a vízválasztót a Jang-cze-kiang felé, melynek két oldalán a nagy lapály még Cse-kiang és Ngan-hoei tartományokban terül el és egy öble az utóbbi tartomány fővárosával Ngan-king-fu-nál éri végét. A nagy síkságnak legdélibb része a Jang-cze-kiang deltá-

* Reclus. Nouv. Geogr. Univ. VII. köt. 317. lap.

jául tekintendő. Jelenleg e folyó megállapodott ágyban ömlik a tengerbe és deltáján nem okoz bajt árvizeivel; a khinai történetírók azonban több mozzanatot jegyeztek föl a Jang-cze-kiang-ról is, melyek bizonyítják, hogy deltáján e folyó is nem egyszer változtatta meg medrét (26. ábra). A Suking könyv szerint Jü császár idejében, tehát 2000 évvel Kr. előtt, három ágban szakadt a folyó a tengerbe, legdélibb ágának Heng-csou-fu-nál nem volt külön neve; a két tőle északra eső ág Csung-kiang (középső folyó) és Pe-kiang (északi folyó) nevet viselt. Vu-hu-nál Nan-king fölött ágazott el a Csung-kiang a Pe-kiang-tól, mely ma a Jang-cze egyetlen ágát képezi és a mai Tai-hu tó vidékén át Hang-csou-fu és Sang-hai közt több ágban ömlött a tengerbe. Richthofen fölfogása szerint csak e két Kiang képezte a Jang-cze-kiang alsó megoszlását és a Heng-csou-fu-i Kiang, Cse-Kiang főfolyója Czien-tang-kiang volt.*

A Vu-hu-i ág, melynek maradványa a Vung-du, vagy Vuzung folyó Sang-hai-nál, Edkins szerint** a Kr. utáni 3-ik században szünt meg Hang-csou-fu-nak folyni, a 7-ik században készültek el a tenger partján a már említett töltések és partfalak, melyek azóta a delta vizeit a Hang-csou öbültől elzárják. De jelenleg is megvan a vízi összeköttetés Hang-csou-fu, Sang-hai és Vu-hu közt a Jang-cze deltáján keresztül apró hajók számára.***

A Jang-cze-kiang deltája gyors növekedésben van; nemcsak a tölcsér-torkolat homokzátonyai növekednek és nemcsak a Csung-ming szigetet növekedik évenkint, hanem a delta is folyton halad a tenger felé. 2000 év előtt a Sang-hai síkság a Tai-hu tótól keletre még a tenger hatalmában volt; azóta 20 város emelkedett e helyen. Sang-hai-tól nyugatra mintegy 60 kilométernyire, tehát 69—70 kilométernyire a tengerparttól, a lapály alig nehány lábbal magasabb a tenger szinénél, melynek betöréseitől kettős gát védi; ezen rész ifjabb eredetű és az utolsó időben is nagyon gyorsan növekedik. Vuzung helység alatt a jelvény 1855-ben a tenger szélén építtetett, s 10 év alatt 1097 méternyire távozott tőle kelet felé a hullámverés és 457 méternyire az új part teljesen száraz lett.†

Egy ártézi kút Sang-hai-ban 248 láb mélységig olyan anyagot tárt föl, minő a folyók medrében Sang-hai körül jelenleg is lerakodik.

* China. I. köt. 334. lap.

** Journ. of the N. Ch. Br. of th. R. Asiatic Society. II. kötet. 1860. 77—84. lap.

*** Blakiston. Five months on the *Yang-tze-kiang*.

† Journ. of N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. II. kötet. 5. lap.

A nagy síkság nem nagy magasságban fekszik a tenger szine fölött; Pe-king, bárha már a Pej-ho ártere fölött van, csak 37·5 m. magasságban fekszik a Pe-csi-li öböl viztükre fölött.

Hu-pé és Hu-nan tartományokban terül el a tulajdonképeni Khinának második lapálya, a mely a Han-kiang alsó folyására, a Jang-cze-kiang mellékére, I-csang és Kiu-kiang között és a Tung-ting-tó környékére terjed ki s belőle épen úgy, mint Sang-hai környékén, izolált dombok és dombcsoportok emelkednek ki. E síkság egész területével sem éri föl a nagy khinai alföldnek egy harmadát. Magassága Han-kou-nál mintegy 100 méter.

Még két kisebb síkság vár megemlítésre Khina belsejéből: egyik a Po-jang-tó felső végén Jau-csou-fu, Fu-csou-fu, Nan-csang-fu városok közt Kiang-hszi tartományban; a másik a Csing-tu-fu-i lapály Szücsuan-ban. Mindkettő hegyekkel van körülvéve, melyeken keresztül folyóik szük völgynyiláson át távoznak. Csing-tu-fu lapályát a Min folyó szétágazása teszi érdekessé. Csing-tu-fu 419 méter tengerszin fölötti magasságú; Kiang-hszi lapálya a nagy alfölddel és Han-kou vidéki síksággal közel egy magasságban fekszik.

Déli Khinában a kantoni folyó deltája, Kuang-hszi határán a Tonking-i síkság egy része, fön északon pedig a Liau-ho völgyének lapálya egész Mukden-ig olyan kisebb síkságok, melyek a folyók deltáiból a tenger rovására a legújabb időszakban keletkeztek.

A Nagy-síkság földjét a folyók alluviumán kívül még a lősz képezi, mely a lapály árvízmentes helyein, de főleg a környező hegyek alján mindenütt megvan. Csön-kiang-fu-nál a Jang-cze-kiang mellett még 20—25 méter vastagságban észleltem a löszt. Ez alatt egy szürke leveles agyag települ, mely telve van limonit-gömböcskékkel, az úgynevezett babérczczel.

A Pojang-tó környékén, Han-kou-nál és Csing-tu-fu lapályán, a síkságot ép úgy mint a hegyek oldalait bizonyos magasságig egy vörös vagy sárgás-barna okkeres, igen nagy vastartalmú homokos agyag takarja, mely szintén meredek partokat képez, de a benne elágazó világosabb anyaggal kitöltött erek és a szénsavas mész hiányánál meg szövegénél fogva lényegesen különbözik a lösztől; ez a *laterit*, melynek vastartalma a szélességi fokok növekedő számával fordított viszonyban áll. Légbeli képződmény ez is, melyre nézve azonban a különböző nézetek még annyi megállapodásra sem jutottak, mint a löszre nézve, melynek légbeli keletkezése legalább Kelet-Ázsiában bebizonyítottnak vehető. A lateritet Richthofen a legkülönbözőbb sziklák elmállási residiumának, tehát helyben való képződménynek tekinti.

Én azt sejtem, hogy a légköri porüledék a laterit képződésénél is közreműködött. Petrografiai eltérését a lösztől a nedves éghajlatnak, dús délvidéki növényzetnek vagyok hajlandó tulajdonítani. Hogy pedig porhullások a nyugati és észak-nyugati szelekkel a Jang-cze-kiang mellékén nem ritkák, azt Sang-hai történetében megállapítva találtam.* Liau-tung lapályán a lősz nem jelentkezik; még kevésbbé van meg a laterit; ott tőzegterületek egy egykori hideg, nedves vidékre utalnak, mikor a lapályt erdők födhették.

* Schmidt, Journ. of the N. Ch. Br. of the Roy. As. Soc. New. Ser. VIII. köt. 31. lap.

# III. FEJEZET.

## A KHINAI BIRODALOM FOLYÓI ÉS TAVAI.

A lefolyás nélküli, kerületi és átmeneti vidékekre való hármas felosztás, melyet Richthofen Belső-Ázsia magas földjére alkalmazott, a vizek mozgására van alapítva. A mennyiben Belső-Ázsiában a folyórendszerek egyfelől a klimától, második sorban pedig az orografiában is kifejezett hegyszerkezettől függnek, már a megelőző fejezet is többször tárgyalta főbb vonásaikban. Ha mindazonáltal egy rövid fejezetet a khinai folyók és tavak ismertetésének külön szentelek, annak egyik oka az, hogy — miként látni fogjuk — a népfajok és a társadalmi viszonyok a khinai birodalom földjén sokkal jobban alakulnak a folyók különböző természeti körülményei szerint mint bárhol.

### I.

*A lefolyástalan tájékok vizei. A Tárim medencze vizei, a Lop-nor, a Gas-nor, a Gobi szélein elvesző folyók, sós tavak. Mongolia tavai és folyói. Tibet tavai; Ku-ku-nor, Czajdám.*

Belső-Ázsiának lefolyásnélküli vidékei hidrografiájukkal a megelőzőleg elmondottak után nagyon kevés további szót vehetnek itt igénybe.

A *Tárim*, a *Borotala* és *Manasz*, az *Ulüngur* (v. Urungu) és a *Kobdo* es *Dsabkin* képezik a Hai-nan medencze nyugati és észak-nyugati részében a nagyobb folyókat, melyek egy-egy sóstóba sietnek. Az utóbb nevezett folyók oly nagy forrásterülettel birnak, mely a mi Tiszánkét megközelíti, a *Tárim* folyó vízterülete pedig a Magyar birodalom területét inkább meghaladja, mint kisebb annál; de daczára annak, hogy a Tárim for-

E fejezet adatait ugyanazokból a forrásokból merítém, melyeket a megelőző fejezet elején fölsoroltam.

rásait jégárak táplálják, a Lop-nor, melybe vizét önti, nem nagyobb, se nem mélyebb a mi Balatonunknál.

Przsevalszkij a Tárim folyó alsó folyását két helyen érintette: Korlától DDK.-re Akhtarma telepnél, hol a folyó perczenkinti sebességét 54·8 méternek találta és Airilgan-nál, hol az valamennyi folyóval egyesül, mielőtt a *Kara-burán* tóba beömlenék; szélességét itt 30—35 ölnek (55—66 m.) becsülte; mindjárt az egyesülés fölött a tulajdonképeni Tárim szélessége nem több 15 ölnél (27 m.) mélysége pedig 6·4 m. (21′). A Tárim alsó folyásában mederrel nem bir, hanem úgyszólván a felszínen folyik. Partjait agyagtalaj — bizonyára lösz — és futóhomok képezi; rendesen csak keskeny fűzes kíséri; másutt mocsárok, lápok és nádasokkal telt tavacskák jelölik a folyó irányát. A lakosság csekély és tanyája mindenfelől a sivataggal van körülvéve. A lápos sűrűket a tigris lakja és számos madár élénkíti.* A Tárim mellékfolyói fölfelé a következők: a *Khaidu-gol*, mely a Tien-san párhuzamos lánczai közül a Juldusz mocsáros kettős völgyeit csapolja le és *Bagaracs* tavon át vezeti a Tárimba. A *Sakk-jár* Musszart darja Kucsa felől, az egyesülő *Akszu-darja* és *Tauskán-darja* Akszu felől szállítja a Tien-san havasainak vizét a Tarimba. A *Kasgár-darja*, mely a hasonnevű város fölött *Kiszil-szu* nevet visel és a *Zarafsán* vagy *Jarkend-darja* a Pámir és a Musztag vagy Karakorumról táplálja a főfolyót; a *Khoten-darja* pedig a *Kara-kas*-sal együtt a nyugati Kuen-lun folyója. Ettől keletre nem tudunk semmit a Tarim vízterületéről. A *Cser-csen-darja*, melyet Przsevalszkij a Kara-buran tótól nyugatra átszelt, képezi az egyetlen ismeretes mellékfolyót, mely a Tarimba a Khoten folyón alul délről beömlik. Ez Przsevalszkij Lop-nor utjától 300 verszt (320 kilométer) távolságban dél-nyugatra fekvő Csercsen városka mellett lép ki a hegységből, melylyel a nyugat-tibeti felföld a Takla-makán sivatagból kiemelkedik.**

A Tarimnak északi és nyugati mellékfolyói a hegyek alján számtalan mesterséges csatornára oszlanak, melyek a folyók mellékét kísérő szántóföldek öntözésére szolgálnak. A folyók puszta homok és fölebb kavicsrónákon futnak végig; az emberi lakások oda szorítkoznak, hol a sárga föld, a lösz a földmívelést lehetővé teszi; itt azután az öntözés és a meleg nyár oly termékeny aratást ad és annyi délvidéki gyümölcsöt érlel meg.

* Geogr. Mittheilungen Ergänzungsband. XII. köt. 53. sz.

** A rettenthetetlen orosz utazó épen e sorok sajtó alá bocsátásakor fürkészte a Tárim medencze legismeretlenebb délikeleti szegélyét 1884—85-ki negyedik Belső-ázsiai utazásában. Földrajzi Közlöny XIII. köt. 271. lap.

hogy Kelet-Turkesztán, magas fekvése daczára, déli Olaszország, Görögország és Kis-Ázsia gyümölcsöseivel versenyezhet.

A Han-hai többi folyói mellett a földmivelés nem kapott még lábra; nomádok vándorolnak azok partjain. A fenn elősorolt nagyobb folyókon kivül a Tien-san hegyekről és az Áltáj lánczairól igen sok apró folyócska fut le sóstavakba és náddal benőtt mocsarakba; legtöbbnek nevét sem ismerjük eléggé. Turfán, Khamil, Uliasszutai körül számos apró tavacska terül el, a Khangai hegységből pedig több folyócska jő le, melyek a Szirke hegységtől északra *Khungan-buran-nor*, *Szira-Buritu-nor*, *Orok-nor* és *Khagan-nor* nevü sóstavakban vegződnek. Ney Elias 1872-iki útjában fedezte fel ezeket.* Mindezek azt bizonyítják, hogy a Tien-san és Áltáj hegység oldalán a Han-hai medenczéje nedvesebb éghajlatú mint déli és keleti oldalán, hol számot tevő folyóvizek alig vannak. Különösen áll ez a mongol felföld keleti oldalára, hol a Khingan hegységből 5 szélességi fok hosszában csak nehány időszakos patak kerül a lefolyástalan mongol felföldre. Az *Asergang-gol*, *Kara-uszu* nevüeket szelte át Fritsche útja; egyikük sem lesz hosszabb 16 kilométernél** tehát az eddig felsoroltak mindegyikénél jóval kisebb. A *Dalai-nor* és a *Kur-khagan-nor* a legnagyobb megnevezett sóstavak. Az első Przsevalszkij szerint*** mintegy 60 kilom. kerülettel bir. A mongol felföld déli széle, melyet az In-san hegység választ el a Hoang-ho északi nagy kanyargásától, hasonlóképen nem bir nagyobb folyókkal és tavakkal; még legnagyobb itt a *Sara-muren* †, mely az In-san hegységből fakadva, egy kis tavat táplál. Álá-san országban az 50 kilom. kerületü Dsaratai-dabaszu tavat, mely alig 1000 méternyi abszolut magasságban fekszik és Przsevalszkij szerint az Álá-san-i puszták legmélyebb pontját foglalja el, nem táplálja egy folyó sem; ez magyarázza meg azt, hogy a tó kiszáradóban van és környékén a talaj 0·60—1·80 m. sóréteggel van borítva.

A Sámo-medencze déli oldalán, hol a Közép-Kuen-lun rendszeréhez tartozó Nan-san havasok emelkednek ki és a Kuku-nor magas lapályaitól választják el a khinaiak Ta-Ko-pi-ját, ismét gazdagabb forrásvizekkel találkozunk. A Nan-san-ról lefutó patakok legelsője az, melynek sziklavölgye a Vu-so-ling hágóról Ku-lang-hszien-nél a sivatagra vezetett bennünket. Kan-ho a neve ennek; egész hossza nem több 140 khinai li-nál vagy 80 kilométernél. Még Ku-lang-hszien-nél bővizü hegyi patak, mely ka-

* Journal of the R. Geogr. Soc. XLIII. köt. 108—156. lap.

** Verhandl. der Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin. 1873 és 1874.

*** Reisen in Mongolien etc. 92. lap.

† *Sara* (v. Szira) *muren*. Mongolul annyit jelent mint: sárga folyó.

vicsos ágyában nagy eséssel ér a nagy fal mögött elterülő Tengri homokbuczkák közé, hol mintegy 30 kilom. út után a *Kan-hai* sóstóban vész el. Liang-csou körül sűrűn jönnek le a Nan-san szűk szurdokaiból a patakok, egy óriás törmelék-kúpon terjedve szét Liang-csou és Jung-csang-hszien közt, melyen az irrigáczió számtalan ágba szétfolyó csatornákkal valamennyi patakot hálómódjára egyesít és a szántóföldeken ismét szétoszt. Végül e patakok két folyóban egyesülnek és áttörik az északi sziklahegységeket (Ho-jen-san, Pe-san). E folyóknak *Szah-ho* és *Szun-kvan-ho* a nevük a khinai térkép szerint; mindegyikük külön sóstóban végződik. Liang-csou és Kan-csou között, hol a Nan-san gerincze hirtelen messze délnek kanyarodik be, az ez által keletkező öbölszerű völgyből bővizű folyó jő elő; ez élteti Kan-csou-fu termékeny vidékét. Kan-csou-tól é.ny.-ra a *Sánta-ho* néven a Ho-jen-san v. Pe-san alját kíséri a folyó; és miután 1 és $^1/_2$ hosszasági fok mentén az ismét északra tolt Nan-san gerincz valamennyi patakját felvette, mint *Khe-ho* északnak kanyarodik; nem sokára a Szuh-csou-tól érkező *Szing-szuj-ho* és a Kia-jü-kvan erősség keleti oldalán elfolyó *Öhl-hung-ho* folyókkal egyesül és a 40° É. szélességtől egy szántóföldekkel telt oáznyelvet nyujt folyásával messze északra. Ha a khinai térképnek hinni lehet, egész a 42° é. szélességig ér, hol *Szogoknor* és *Szobo-nor* tavakban végződik. E folyó mongol neve *Tola* vagy *Etczina*; e neveket azonban ott jártunkkor a Kan-szuh-i hadi út mentén senki sem ismerte. A nagy falon kívül a Ta-Ko-pi-ra érve, valódi oázisokkal találkozunk; ezek a *Szu-la-ho* mellékét kísérik, mely magába veszi a Nan-san-ból érkező bővizű, de az öntözés miatt gyorsan elpárolgó folyókat. E folyók legkeletibbje, a *Tan-ho*, Sá-csou-vej vagy Tung-hoan-hszien viruló oázisát élteti; e folyónak édes vize jégár eredetre vall.

Miként Przsevalszkij 1879—80-iki utazásában földerítette, a Tan-ho messze délkeleten fakad, hol a Nan-san örök hóval takart kulmináló magaslataiból a Ritter-hegység indul ki délnyugat felé. Mielőtt a Tan-ho a Sá-csou-vej-i pusztákra ér, a Nan-san-nak egy másfél hosszasági foknál hosszabb ÉNy. irányú hosszvölgyét futja át, melyben a Nan-san jégár-vizei találnak gyűjtőre. A *Lung-dzai-ho*, Ngan-hszi-fan és Sá-csou-vej között ellenben ihatatlan keserű sós vizű, mivel a Nan-san északi oldaláról lefutva, 50 kilométernyi útat tesz meg a kavicspuszta legsivárabb, minden növényzettől megfosztott, térségein. A Szu-la-ho Ngan-hszi-fan-nál öntözés czéljából ismét hálózatosan van szétosztva; a főág 5 kilométernyire a várostól északra löszpartok között folyik és diónagyságú kavicsot görget. A lösztalaj kísérte folyó messze megtartja nyugati irányát; a folyó ártere a löszpartok között néhol több mérföldnyi szélesre tágul; ekkor járhatlan

láposok terülnek el azon. A nádasok és szabad tócsák fűz, nyír és tamariska ligetek ékítette szigetekkel váltakoznak: az ember nem lakja az ilyen vidéket, de a vízi madarak ezreinek kényelmes tanyája az. Tavaszszal és őszszel, midőn a légurai költözködnek, megélénkülnek a vizek; ez az első és utolsó pihenője a Szibiria és a trópusi vidékek közt nomadizáló madaraknak; a kacsák, ludak és búvárok ezrei éktelen lármát csapnak; a vizeket a gödények, hattyúk, fehér gémek nálunk szokatlan fehér tömegei lepik el. *A Szu-la-ho* vagy Bulungir-gol (ezt az utóbbi nevet nem ismerték Sá-csou-vej-ban) a khinai térképek szerint a *Khara-nor* sós tóba ömlik, melynek helye a 92 és 93° K. H. közt lehet. Még csak egy folyóról van tudomásunk, mely a Szu-la-ho (Bulungir-gol) folyó és az Áltüntag hegység közt délről a Gobi-ra jöhet: ez a Czájdám-nor, melynek sós mocsarait PRZSEVALSZKIJ ismételten bejárta. Az még felderítésre vár, vajjon a Czájdám vize (Baján-gol) lejő-e a Gobi mélyedésébe, avagy délre marad-e Nan-san, Áltün-tag hegyláncaitól és, miként ezt PRZSEVALSZKIJ-nak 1867—77 és 1879—80-iki utazásai valószínűvé teszik, magasan fekvő sóspusztákon vész el.

A Lop-nor, Kara-nor és a Czájdám különben is a geografiai problemákhoz tartoznak, melyek megoldásáig Belső-Ázsiának kellő közepe terra incognita marad. A nélkül hogy konjekturákba kellene mélyednünk, bátran állíthatjuk, hogy Sá-csou-vej és a Kara-Buran tó között és innét Khotenig a Sámo és a Tárim-medencze felett délről magasodó hegységből ép úgy mint a Nan-san-ból elég nagy számmal jönnek le patakok és folyók. Tudjuk, hogy a középkori út Kethej-ből, azaz Khinából a Lop-nor déli partján vezetett végig Jarkendba és Perzsiába. MARCO POLO is erre utazott a 13-ik században. A futó homok előnyomulása csak közvetve okozta ezen útnak járhatlanságát. Csak miután a futóhomok elpusztította a Khoten vidéki városokat, vette a kereskedés a Tien-san déli lábánál felvirágzó oázisvárosokat útjába, annál inkább, mivel ezek felé az út a sivatag legkeskenyebb részén vezet keresztül.

A Tibeti lefolyás nélküli fenlapály hidrografiájáról alig mondhatunk többet, mint mennyi a megelőző fejezetben is benfoglaltatik. A Pangong-tó *, melynek hidrografiája legjobban ismeretes, a lefolyásnélküli Tibet nyugati szélén, félig már indiai területhez tartozik. A Pangong-tó tulajdonképen három részből áll: a Pangong, Mognalaring és Noh tavakból, melynek utolsója 12—14 méterrel fekszik magasabban a nyugati Pangongnál. Nem is egyebek e tavak mint egy folyónak kiszélesbülései.

* RECLUS. Géographie universelle VII. 43. l.

A Pangong tónak közepes magassága 4247 méter; vize sós, 1000 rész vízben 13 rész szilárd alkatrészt tartalmaz. GODVIN AUSTEN szerint a tónak egykor 74 méterrel magasabb szintje volt és a Siok folyó csapolta le.

A belső-ázsiai magas vidéken még egy érdekes lefolyástalan medencze van, mely a magas fekvésű tavak egyik legnagyobbikát foglalja magába. Ez a *Kuku-nor*, azaz magyarul *Kék tó*; a Hoang-ho és mellékfolyói három oldalról átmeneti vidékekkel fogják közre a medenczét, csupán nyugatról érintkezik a jóval mélyebben fekvő lefolyás nélküli Czájdám medenczével.

A Kuku-nor-medenczének nagyobb részét maga a tó foglalja el, melynek kerülete két heti járó; minden oldalról magas hegyek veszik körül a tavat és csaknem vizéből emelkednek ki; csupán északi partján állnak a tó szegélyétől távolabb a hegyek. Ugyancsak északi és északkeleti partján futóhomok szegélyzi a tavat; a *Hszi-ning-ho* veszi azon eredetét. A *Puhain-gol*, a tó legnagyobb folyója, egy széles völgyben nyugatról jő le és a Nan-san hegységben gyűjti vizét; keletről a *Tao-thang-ho* szintén egy tágas völgyteknőben kanyarog a tó felé; ennek a folyónak vízválasztója észrevétlenül megy át a Hoang-ho-nak Kve-te-i felföldjébe.

A Kuku-nor víztükrének tenger feletti magasságát a tó keleti partján 1879 aug. 11-én aneroiddel 3347 méternek határoztuk meg. A tó vize, bárha sós is, iható; benne édesvízi csigák és diatomaceák élnek. SCHMIDT dorpáti tanár meghatározásai szerint, ki a PRZSEVALSZKIJ-tól hozott vizet elemezte, a tó vize 1,000,000 súlyrészben 1872-ben őszszel 11146·3, 1880-ban télen 13993·7 rész különböző sót tartalmaz.*

A Kuku-nor-tól délre és keletre fekvő apró tavak közül meg kell említenem a *Dsaratai-dabasszu* sóstavat, mely a Kuku-nor-tól keletre egy kisebb medenczében fekszik. PRZSEVALSZKIJ szerint kerülete 40 kilométer; a tó felszinén só úszik, melyet ottlétekor rendszeresen gyűjtöttek. A Tibeti felföld nyugati részében a khinai térkép a Namur tavakat adja; ez minden, amit róluk tudunk.

* Bullet. de l'Acad. imp. des sc. de St. Pétersburg XI. köt. 641. lap.

## II.

*Az átmeneti tájékok folyói és tavai. Pangong-tó. Garcse-tól tavai. Valószínű, hogy a Jang-cze-kiang ezekből ered; Nam-czo v. Tengri-nor. A Szanpó. A Bramaputra. A Kelet-Tibeti folyók felső szakaszai Przsevalszkij és A— K— pöndit felfedezései szerint. Hoang-ho; Mur-usszu, Toktonai; Lang-czang-kiang. Az Iravádi és Szalvin problémája.*

Pangong tónál szembeszökő példájához jutottunk el az olyan tipusos átmeneti vidéknek, hol egy lefolyással bíró medencze bebizonyítottan elvesztette lefolyását. Mindazon tavak, melyek innét keletre a Nagy tibeti felföldön elterülnek, az átmeneti vidékekhez tartoznak.

Nain-Szing még 8 apró sós tavat fedezett fel a Pangong-tól keletre, míg azokhoz a nagy tavakhoz ért, melyek vizüket már a *Csargut* tóba öntik, és ha ennek a Nain-Szing-tól kapott értesülések szerint csakugyan van a khinai folyók valamelyikébe lefolyása, ugy ez A— K— legújabb felfedezései következtében csakis a Jang-cze-kiang felé lehetséges, felső mellékfolyóinak egyike, a *Mur-usszu* vagy a *Toktonai* által. Ez azonban nagyon kétséges és A— K— kutatásainak eredményeül egyelőre azt a negativ bizonyosságot mondhatjuk ki, hogy a *Nak-csu* folyó, melyet az Észak-tibeti út átszel, nem a Csargut-czó és ezen át a többi tibeti tónak a vizét csapolja le az Indo-khinai folyók valamelyikébe. Legnagyobb e tavak közt a *Dangra-jum-czo*, mely Nain-Szing véleménye szerint a töle északra eső *Tang-zsung-czo*-val valaha összefüggött; az előbbinek kerülete 8 vagy 10 napi utat tesz. Délre e tótól a *Targot-la* hóval fedett ormai emelkednek. A buzgó budhisták szemében a Dangra-jum tó és a Targot-jap csúcs a világ anyja és apja; e szent helyek körülzarándoklása kegyes cselekedet; háromszori körüljárás még az apa- vagy anyagyilkost is feloldja vétkeitől. *Ngangizi-czo, Czikut-czo, Daru-czo, Kiaring-czo, Mokien-czo* a nevök a további tavaknak a Tengri-nor vagy Nam-czo-ig; ezek mintegy 5500 m. közepes magasságban vannak. Míg a Pangong tó és túl a Noh taván keletre eső tavak nagyon sósak és partjaikon sótermelés sőt boraxgyűjtés van, a Dangra-jum vize csak félig sós, a Kiaring és az utána következőké pedig édes.

A nagy tibeti tavak legkeletibbje, a *Nam-czo*, vagy mongol nevén *Tengri-nor* 80—90 kilom. hosszu és 20—40 kilom. széles; lefolyása a Csangut-czo felé északnyugati szegletén van. Északra a Nam-czo-tól fekszik a *Boul-czo*, vagyis a Borax tó, honnét a legtöbb borax kerül a kereskedésbe. Délre Nain-Szing nagy útjától a *Szan-po* vagy *Felső-Bramaputra*

völgyében szintén vannak apró tavak, melyeket ő első utazásában (1865—1866) fedezett fel.* A nagy *Csomapang* vagy *Manaszarovár* tava és a *Long-czo* vagy *Rakasz-tal* már a *Szatleds* forrásait táplálják, bár nem folytonosan, mivel télnek idején a felső Szatleds ágya nem ritkán száraz. E nagy tavak mindannyian édes vizet tartalmaznak. Északra tőlük emelkedik a *Kaj-lasz* hegység, mely a tavakkal együtt közös szentélye a budhizmus és braminizmus híveinek. Geografiai tekintetben is nevezetes hely ez, mivel négy nagy folyó veszi e helyen eredetét: a Szatleds, az *Indus*, a *Ganges* és a *Szan-pó*, vagyis a *Felső-Bramaputra*. Mindezen folyók, míg a Himálaja központi lánczához nem érnek, magas alluvialis lapályon maradnak, melynek talaja sóval van impregnálva és gazdag aranyban. Gartkokban és a fent megnevezett tavak vidékén (Thok-jalung, Thok-ting-ring, Thok-tha-zsang) vannak a leggazdagabb tibeti aranyföldek.

A Szan-pó 9 hosszúsági fok mentén tisztán keletnek folyik és ezen nagy útjában a Pálti tó mellett elvezető Lassza-i út hídjáig 1000 méternél nem nagyobb az esése, úgy hogy közepes lejtését $^1/_{800}$-nak (1·25. m. egy kilométerre) vehetjük. A Bramáputra Lassza közelében északkeletnek fordul; egy pöndit, a G.-M.-N. jegyű, 1878-ban Csitang-tól lefelé még 200 angol mérföldnyire követte azon helyig, hol a folyó délnek kanyarodik és magaslatok közt vész el. Ezen pont nincs távolabb 100 angol mérföldnél attól a helytől, a meddig Vilcox a Dihong folyón Asszámtól fölfelé eljutott; a magassági különbség e két pont között azonban még legalább 8000 ang. láb (2438 méter), ami 100 mérföldre (v. 161 kilométerre) mintegy $^{15}/_{1000}$ esést ad (15 métert minden kilométerre).** Jelenleg nem fér többé kétség ahhoz, hogy a Szan-pó a Bramaputra felső folyása és nem az Iravádit táplálja, miként a khinai térkép és ennek nyomán Klaproth és legújabban Gordon *** is törekedett a kérdést megoldani.

E helyen az ó világrész azon pontjára értünk, hol Kelet-Ázsia elsőrendű folyóinak forrásai vannak. Körülbelül a 32° É. Sz. alatt egy 420 geografiai mérföldnél nem nagyobb térség az, mely a földfelületnek ez időszerinti legismeretlenebb területét képezi. Az *Iravádi*, a *Szalvin*, a *Mékong*, a *Jang-cze-kiang* és a *Hoang-ho* forrásait még nem kutatták föl.

* Journal of the R. G. Soc. XXXVIII. köt. 129—219. lap. XLV. kötet. 315—330. lap. XLVII. 86—136. lap.

** Geogr. Mittheilungen XXVI. köt. 14—18. lap. 2 tábla.

*** Gordon R. Report on the Irawady. I rész. 23—57. lap. és Proceedings of the R. G. Soc. 1885. May Nro.

Przsevalszkij és Széchenyi expedicziója sem volt képes egészen eloszlatni a homályt, mely e vidékek hidrografiáját fedi. Sőt még az A— K— pöndit sem vetett nagyon sok világosságot 4 éves útazásának eredményeivel Kelet-Tibet hidrografiájára. A mennyiben e folyókat felső folyásukban alacsony vizállás idején átszeltük, a meglevő adatok figyelembevételével alább röviden elmondom azt, a mi nekem e kérdésben legvalóbbszinűnek látszik.

Kevesebb kétséget nyujt a *Hoang-ho*. Az ő forrásait, miként ezt föntebb láttuk, A— K— pandit útazásával fölfedezetteknek és megállapítottaknak lehet tekinteni.

A Hoang-ho forrásvidékéhez közel és a Czájdám-depresszióban több kisebb-nagyobb tó van, melyeket Przsevalszkij és A— K— tettek ismertekké. Délkelet felé a Ja-long-kiang, a Jang-cze-kiang egyik főadózója veszi eredetét. Przsevalszkij 1877-ben nem nagy távolságban a Hoang-ho forrásaitól érte el a *Mur-usszu* (v. Murui-usszu) szűk völgyét, mely csak 2 kilom. széles; a víz szélessége a Napczi-tai-ulan-muren beömlésénél 4007 * méternél a tenger szine fölött 214 méter, megáradva azonban 1700 m. széles lehet; a víz rohanó sebességű. A Mur-usszu kétségtelenül a Jang-cze-kiang; 1879-ben Przsevalszkij ismét elérte a Jang-cze-kiang forrasvizeit; ekkor 1873-iki útjától nyugatra járt és igen fontos fölfedezéseket tett. Jelenleg tisztán áll előttünk, hogy a K-Ny.-i csapású Tang-la havasai táplálják a khinai főfolyam forrásait. Nem távol onnét, hol Przsevalszkij legelőször állt a Mur-usszu partján, a Napczitai ulan-muren beömlésétől nyugatra a Mur-usszu dél felé fordul. Nyugat felől csak három kisebb folyót látott Przsevalszkij a Mur-usszu felé sietni; 1879—80-iki útjában ott érte el ismét a folyót, hol az két nagy ágból, a *Thoktonai* és *Mur-usszu* folyókból egyesül. A hol rajta a karaván út átkel, szélessége 55—73 m. (30—40 öl), mélysége 2·1 m. (7′); megáradva 91—128 méterre (50—70 öl) is kiszélesedik. Fölebb Przsevalszkij a Thoktonai és a tulajdonképeni Mur-usszu folyón is átkelt. Amazt 18—21 méter (10—12 öl) szélességűnek és 0·3—0·6 m. (1—2′) mélységűnek találta alacsony vízállásnál, de a kavics-ágy szélessége körülbelül ½ verstnyi (530 méter) széles lehetett.

Egy napi rövid menetben a Thoktonai-tól délre ismét a Mur-usszuhoz jutottak Przsevalszkij-ék; a folyó októberben már befagyva állt; a tengerfölötti magasságot Przsevalszkij itt 4267 m.-nek (14,000′) határozta meg, a víz szélessége 55 m. (30 öl), mélysége pedig a gázlónál 0·76 m. (25′). Vize igen sebes. Przsevalszkij úgy értesült, hogy a Thoktonai messze

* Fritsche. Geogr. Mitth. XX. köt. 207. lap.

a Tangla nyugati végén ered; ellenben a Mur-usszu merőlegesen jő le a Tangla gerinczéről; a Thoktonai tehát hosszabb folyású a Mur-usszu-nál és nagy víz idején tetemesen nagyobb lehet a törzsfolyónál. E körülmény valószinűvé teszi, hogy a Csargot-czo lefolyását a Thoktonai veszi föl és szállítja a Jang-cze-kiang-ba. Ha ez valónak bizonyul, úgy a Jang-cze-kiang forrásai a Garcse-tol vidékén vannak és megközelítik Déli Ázsia főfolyóinak: a Bramaputránák, a Gangesznek és az Indusznak eredő helyét.

A kelet-tibeti felföldről délkelet felé lesietö nagy folyókról a találgatások sokféle módosulata helyettesítette eddig a geografiai bizonyosságokat. A khinai láma-fölvétel * és a jezsuitáktól ennek alapján szerkesztett nagy khinai térkép szolgált forrásul D'Anville és Klaproth térképeihez, melyekről e vidék hidrografiája valamennyi közkézen forgó térképre átszármazott.

Újabb időben a khinai útikönyv, Huc 1844—45. évi Lasszai útjának leírása és a tibeti kath. misszió férflainak, különösen Desgodins atyának tudósításai szolgáltattak új adatokat Kelet-Tibet problematikus folyóviszonyainak megitéléséhez. Be kell ismernünk, hogy mindaz, a mi az utolsó időben idevágó iratott, inkább zavarta mint tisztázta a kérdést. Még az A— K— pöndit utazása sem állapította meg végleg a kelet-tibeti folyók és nyugati Jün-nan hidrografiája, valamint az Iravádi közt az összefüggést.

Az ismeretlen földdarab gyűrűje azonban A— K— fölfedezése szerint tetemesen összébb szorult. Minden más konjekturát mellőzve, ezért csakis az ő adatait sorolom föl és ezeket a régibb biztos adalékokkal egyesítve, mondom el saját nézetemet, mire följogosít némileg az, hogy Kelet-Tibet folyóinak nehányát, nevezetesen a Ja-csu (Ja-long-kiang), Gyhü-csu (Jang-cze-kiang) folyókat ismerem; a Nyugat-Jün-nan-i folyókat valamennyit átszeltem; láttam az Iravádit, a meddig gőzössel hajózható és ismerem a Gangesz-Bramaputra síkját a két folyó egyesülésénél.

A— K— előttem fekvő térképéről, melyet Walker J. T. tábornok úr becses ajándékából birok,** leolvasható, hogy A— K— Dardsilingből 1878 márcziusban Lasszán át arra a karaván-útra tért, melyen a mongol

* Markham Tibet LXI. és CXXIV. lap. Richthofen. China. I. 262—263. és 683. lap.

Du Halde. Ausführl. Beschreibung des chines. Reichs, német fordításban. Rostock, 1749. IV. köt. 111—112. lap.

** *Sketch map.* Illustrating the explorations of A— K—. Lásd a 49. lap * jegyzetét, valamint a térkép módosított kiadását: Revised Sketch Map. etc.

zarándokok évenkint Lasszába útaznak.* Ezen az úton a Tangla déli alján a Szang-csu folyónál elérte azt a pontot, hol PRZSEVALSZKIJ expediczióját a lasszai király csapatai föltartóztatták. A mint föntebb láttuk, a Sang-sung-la hágótól a 31° É.Sz. alatt (ez kétségtelenül a PRZSEVALSZKIJ által látott Samtin-kanszir havas-gerinczen van) egész a Tangla gerinczig. A— K— útja kelet felé sietö folyókat közel forrásaikhoz szelt át; valamennyi arról az É-D. irányú magas vízválasztóról jö le, mely A— K— térképe szerint 70 kilométernél nem esik távolabb az út nyugati oldalán. Ebben az útszakaszban a Sang-sung-la és a Tangla közt A— K— három K-Ny. irányú vízválasztó-gerinczen kelt át; négy keletnek folyó vizet (4550 és 4572 m. magasságban) és egy lefolyástalan kis medenczét ért útjában. A— K— és PRZSEVALSZKIJ térképeinek összehasonlításából kitünik, hogy útjok a Szaung-csu (PRZS.-nál San-csu) folyótól egész a Tangla északi lejtöjéig tökéletesen összeesik. A Tangla hágóját A— K—. 4992·5 m., PRZSEVALSZKIJ közel 17,000′=5181·5 m. magasságúnak határozta meg. Tovább északra, úgy látszik, A— K—. nyugatra maradt PRZSEVALSZKIJ útjától. Kétséges, hogy ugyanott gázolta át a Mur-usszut (A— K—nál: Maurusz v. Thokto v. Di-csu) és a Thokto-nai ulan-muren (A— K—nál: Ulangmirisz v. Csu-mar) folyókat, mint a hol PRZSEVALSZKIJ. Az előbbinek útján a Mur-usszu 4468 m., a Thoktonai 4462 m. tengerfölötti magasságunak találtatott (PRZSEVALSZKIJ a Mur-usszu magasságát 4267 m. [14,000 lábnak] mondja).

A Dumbure gerinczétől a Czájdám pusztáin és a Nan-san gerinczén át egész Sá-csou-ig (Tung-hoan-hszien) A— K— és PRZSEVALSZKIJ jobbára közös útakon jártak; daczára azon nagy hosszkülönbségnek a helyek geografiai fekvésében, melyet észak felé térképeik mutatnak,** útjok topografiai környezete világosan bizonyítja ezt. A— K— a Czájdám mélyedésében a Nomokhon folyó mellékén Thing-kali helységnél mérte útjának

* HUC. Memoirs. Az a kis térkép, mely HUC második művéhez: l'Empire Chinois 3. ed. Paris. 1854. van mellékelve, jól egyezik A— K— fölfedezéseivel.

** *Sá-csou* A—K— szerint 2° hosszúsági fokkal fekszik nyugatra PRZSEVALSZKIJ megállapításához képest; Gróf SZÉCHENYI expedicziója (KREITNER) pedig még PRZSEVALSZKIJ-nál is jobban keletre ($^1/_2{}^0$-al) helyezte a gyarmatot.

A fentebbi sorok megirása óta KREITNER helymeghatározásai ugyancsak A— K—. és PRZSEVALSZKIJ térképei és közlései nyomán Sá-csou hosszusági fokát illetöleg megerösítésre találtak. A— K—. úti térképeinek egybeállításánál a mágnességi elhajlás hibásan volt felvezetve; e tévedés okozta a nagy eltérést. A kijavított térkép közelebb hozza A— K—. és KREITNER poziczióit, PRZSEVALSZKIJ pedig munkája elején (87. l.) megengedi, hogy Sá-csou 40—50 verszttel jobban keletfelé esik.

legmélyebb pontját, a Tibeti felföldön e hely magasságát 2353 m. (7720′) határozva meg.

Az észak művelt útazója és India szülötte egy czélból járták Magas-Ázsia lakatlan és sivár pusztáit; amaz önszántából, emez kötelességből állott ki veszélyeket és nélkülözéseket, hogy a tudományosvár nyugat számára Magas-Ázsia ismeretlen földjét megvilágítsa. A két úti térkép, mely előttem fekszik, egymást hitelesíti és kiegészíti.

Midőn A– K— visszafelé vette útját, a Czáj-dám pusztán Dzundsazsak herczeg palotája közelében szelte át PRZSEVALSZKIJ-nak 1870—1872-iki útját. Innét folyton délnek tartott, keresztül szelte azokat a K-Ny.-i irányú gerinczeket, melyek közt a Hoang-ho (itt Ma-csu) és a Czájdám-beli folyók forrásai erednek; a 96° G. K. H. és 34° 25′ É. Sz. alatt (hozzávetőleg) a Ja-csu folyó felső végét gázolta át és ettől délre mintegy 100 km-nyire 3486 m. (11,440′) magasságban kelt át a Gyhü-csu-n (Felső-Jang-cze-kiang).* Útjának további folyama megállapítja, hogy a Gyhü-csu a 98° G. H. és 32° É. Sz. alatt hirtelen DDK-nek fordul. A— K— itt elhagyva az «arany homok» folyóját** (*Kin-sa-kiang*-nak nevezi a khinai a Jang-cze-kiang felső szakaszát), KDK. irányban a Ja-csu-t 3215·5 m. (10,550′) magasban érte útjában; innét eljutott Ta-czien-lu-ig; követte azt az útat Batangig, melyen újabb időben több európai útazó, köztük gróf SZÉCHENYI expedicziója is járt és a Lassza-i határon a Gyhü-csu jobb oldalán vált meg GILL kapitány útjától. Az volt törekvése, hogy a legrövidebb úton Batang-ból Szadijá-ba (Asszámban) eljusson. El is ért Rima és Száme helyekig, a Lohit felső folyásán, hol 1856-ban KRIK és BURY térítők meggyilkoltattak. A vad mismik A— K—t sem bocsátották keresztül területükön; ő kénytelen volt az angol birtokok határától nehány napi járóra visszafordulni és nagy körútban Lassza felé utazni vissza Szikkim sűrűn járt hágóin át Indiába.

A— K— útjának utolsó két részlete Batang-tól Sámé-ig és innét Csitang-ig geografiai ismereteinkre különösen nagy jelentőségű.

A *Gyhü-csu* (Jang-cze-kiang) völgyét (a Dubana kompnál 2346·9 m. = 7700′ magasban) elhagyva, Kianka (Garthok vagy Makham) városka (2633·1 m.=11,920′) fölött a *Gyhü-csu* és *Csiamdo-csu* folyók

* PRZSEVALSZKIJ negyedik most folyó útjában A— K—. nyomdokain eljutott a Jang-cze-kiang e szakaszszáig és a hazaküldött rövid közléseiben verifikálja A— K. felfedezéseit. Földrajzi Közlöny. XIII. köt.

** E vidéknek vakmerő kutatóit HASSENSTEIN B. kimerítően sorolja föl. Geogr. Mittheilungen XXVIII. köt. 216—226. lap. 10 tábla.

(Jang-cze-kiang és Mekong) vízválasztójára ért; elhagyta a Csiamdo-n v. Csa-mu-to-n átvezető északi főútat és meredek úton szállott alá a 2889·29 meter (=9459′) magasban folyó Csiamdo-csu vizéhez. Ennek hidjától útja ismét meredeken vezetett föl közel 4000 méternyi magasba a havas-csúcsokkal tetézett Ghotu-la hágóra, honnét dél felé tartva, a 29° É. Sz. alatt egy rotang-kötélből készült hídon kelt át az előbbi folyónál szélesebb és nálánál jóval mélyebben, 2180·32 m. (7160′) abszolut magasságban hömpölygő *Gyama-Nu-csu* folyón, s a meddig ezt lefelé belátta, keletnek tartott. A Gyhü-csu és a Csiamdo-csu közt K-Ny. irányban 54·7 m., a Csiamdo-csu és a Gyama-Nu-csu közt pedig északról délre 75 km. a pöndit utjának mentén a távolság; e folyók között a vízválasztó gerinczek legalább 1500—2000 méterrel emelkednek magasabbra.

A Gyama-Nu-csu mellékétől egész Száme-helység a Lohit-mellékén A— K— nem talált útjában nagyobb folyóra. Délnyugati irányban kapaszkodott föl egy havas csúcsok közé ékelt hegyi folyó völgyén a 4907·17 (16,100′) magas Tila-la hágóra, innét pedig, mindig ugyanazon völgy alját követve, egy még egyszer oly hosszú úton mint a Gyama-Nu-csu-tól a nyeregig, jutott el, az 1417·28 m. (4650′) absz. magasságú Rimé hegységig. Dza-jul tibeti tartomány határából itt nem léphetett ki, hanem az eddig kísért *Dza-jul-csu* folyó egy északi mellékfolyójának mentén indult fölfelé; örök hóval takart gerinczek közt követte e folyót forrásáig és jégárakkal födött hágóra érkezett, melyen túl egy vízválasztó csomón haladt tovább, melyről a havasi patakok előbb délnyugat felé, majd észak-kelet és észak felé siettek. Lho-zsong (Lorung-dzo)-nál érte el A— K— a nagy Lassza-i útat, mely nem messzire a Gyama-Nu-csu-tól, ennek jobbján egy K-Ny. irányú magas gerincz északi lejtőjén végig huzódik. Alado-Gyiacsuk-nál (Alanto) a Szan-po vízterületére lép a Lassza-i út és egész a Dalai-Láma szent városáig benne is marad, de közben még az egész út legmagasabb hágóján, az 5468 m.-nyi Nub-Gang-la-án kapaszkodik át.

Rimé-től egész Lho-zsong-ig és innét Lasszá-ig tehát A— K— szintén nem talált útjában nagy folyóra, sőt egyátalában semmi oly folyóra, mely más nagy folyónak mint a Gyama-Nu-csu-nak, vagy a Szan-po-Bramaputrá-nak adózója lehetne.

Az ő útja végérvényesen eldöntötte:

1-ször, hogy a *Szan-po* a Bramaputrának a felső szakasza. Csak az vár még közvetlen bizonyítást, hogy vajjon a Bramaputra három nagy felső mellékfolyója közül a *Dibong*, a *Dihang*, vagy a *Subansira* hozza-e a Szan-po vizét a főfolyóba. Harman hadnagy vízmérései 1878-ban valószínűvé tették, hogy a Dihang a Szan-po és Bramaputra összekötője.

2. Hogy a *Csiamdo-csu (Lan-czang-kiang)* — melynek azonossága a *Mekong*-gal a tibeti kath. misszió tagjai és különösen DESGODIN atya útazásai következtében már jó regen kétséget nem szenved — és a *Lohit (Dza-jul)* folyók közt a Jün-nan-beli és felső-börmai meridionális folyók közül (*Lu-kiang=Szalvin, Long-kiang= Svéli* és *Iravádi*) csak egy ered fölebb a 28° É. Sz.-nél, de ez az egy, mely Kiangka és Samé közt van és a *Gyama-Nu-csu* nevet viseli, hatalmas folyó, mely messze fönn a Tibeti felföldön ered és forrásait talán a Nak-csu vagy Kara-usszu folyó gyűjti.

Ezutáni eldöntésre vár, hogy a Gyama-Nu-csu a fölsorolt indokhinai folyók melyikét gyarapítja. Csak kettő foroghat szóban: *a Szalvin és az Iravádi.*

Eddig a Lu-cze-kiang vagy Lu-kiang (Szalvin) messzire felnyujtatott Tibet felföldjére. Ha ez fog bebizonyulni, úgy, gróf SZÉCHENYI expedicziójának térképeit figyelembe véve, az Iravádi forrásterületének Bamo fölött, még az eddig föltételezettnél is kisebb térség marad fön. Forrásai ez esetben Bamo-tól nem lehetnek távolabb északra 390—400 km.-nél.

Ezzel szemben hidrografiai és meteorologiai rejtélyként állna előttünk, hogy mikép fogyaszthat az Iravádi Bámo-i szelvényében annyi vizet, hogy rajta a nagy folyami gőzösök még kis víz idején is eddig följöhetnek.

Nem látszik biztatónak az eddigiek után a meglevő Iravádi-konjekturák mellé még egy újat állítani. Hogy mégis megcselekszem, arra az bír főleg, hogy az Iravádi és a Szalvin felső szakaszainak hidrografiáját, a mint ezt térképemen pontozva lerajzoltam, igazolnom kell e helyen.* Röviden egybefoglalva az okokat és az adatokat, melyek alapjául szolgáltak a szerkesztésnek, a következőkre kell még súlyt fektetni: Midőn WILCOX hadnagy 1826 novemberében a csak 73 m. (80 yard) széles Namhio folyóhoz érkezett, ezt egész határozottsággal az Iravádi felső folyásaként mutatták neki; de ugyanekkor arról is értesült, hogy kelet felé még egy ennél erősebb ága van az Iravádinak.

ALAGA pöndit 1879—80-ban Bamo-tól eljutott az Iravádi ama pontjáig, 25° 46′ É. Sz., a hol az két ágból egyesül; itt meggyőződött, hogy a nyugoti ág a nagyobb ág: a Myit-gyí 1880 elején megáradva és 500

* Az itt következő nézeteket legelőbb a Magy. Földr. Társulat 1884. május 9-diki fölolvasó ülésén mondtam el. Nagy megnyugtatásomra szolgált, midőn másnap WALKER tábornok levelében a Szalvin-Iravadi kérdésére nézve megengedi annak lehetőségét, hogy a Gyama-Nu-csu az Iravádi felső folyását képezi.

lépés széles volt, míg a keleti sebes folyású Mök-ka csak 100 lépés szélességű.* Wilcox és Alaga eredményeiből Reclus azt a természetes következtetést vonja, hogy a Felső-Iravádi főága nem az a *Nam-kiolong* nevű folyó, melyet Wilcox körülbelül a 27° 30′ É. Sz. alatt látott, hanem egy ettől távolabb keletre eső ág, mely Wilcox és Alaga útjának végpontjai között jő le ÉÉK. felől.**

A mi valamennyi útazót meglepte, ki Nyugat-Jünnan nagy folyóit látta és a Bramaputra vizét is ismerte, az az Iravádi nagy vízfogyasztása a szomszéd folyókéhoz képest. Bamo-nál a megáradt Iravádi másodperczenkint 34,000 köbm. vizet szállít, és ha alacsony vízállásnál az alsó Iravádi vízfogyasztása 2000, sőt 1350 köbméterre csökken is, közepes vízfogyasztását Bamo-nál másodperczenkint mégis 9000 köbméterre becsülték, a mi háromszor oly nagy, mint a Duna-torkolat összes ágainak vízemésztése. A torkolat megoszlásánál az Iravádi évi középértékben másodperczenkint 13,600 köbméter vizet szállít a tengerbe.***

Tanulságos, hogy e számok mellé állítsuk a Szalvin-re és a Bramaputrá-ra vonatkozókat.

A Szalvin, melyet sziklás feneke és rohanó vize miatt még alsó folyásában és torkolatában is csak folytonos veszélyek közt járhatnak a gőzösök és 100 kilom. fölött torkolatától csak tutajok merészkednek reá, nagy víznél torkolatában másodperczenkint 17—20,000 köbméter vizet szállít.

Még a Mekong Kambodsa nagy folyója is mögötte áll vízbőségben, miként hajózhatásban az Iravádinak; közepes vízemésztése csak 12,000 köbméterre becsülhető.

Tekintsük a Bramaputrát. 1877—78-ban G. M. N. pöndit a Szanpo-t Csitang alatt nyomozta és azzal a tervvel volt megbízva, hogy ha lehetséges, jegyekkel ellátott fatörzseket vessen a folyóba, melyeket azután az Asszámi folyók egyikében meglesve, megállapíttatnék, hogy a fönt

* Geogr. Mitth. XXVII. 297. lap. 14 tábla, lásd szintén Kreitner közléseit ugyanitt 246—247. lap. 12 tábla.

** Reclus. N. G. Univ. VIII. köt. 751.

*** Gordon R. Report on the Iravady River Rangoon 1880. III. k. E munkát minden igyekezetem mellett sem sikerült német és londoni könyvkereskedések útján megszereznem. A föntebbi adatok ezért Reclus munkájából N. G. Univ. VII. köt. 50—55. l. VIII. köt. 750—753., 762., 858. lap. vannak véve. Mire a brit-börmai főbiztossági hivatal szives adományából Gordon munkájának birtokába jutottam, sajtó alatt volt a szöveg és az alapmunka tételeit többé föl nem használhattam.

(105. lap) nevezett három folyónak melyike hozza kapcsolatba a Szan-pó-t a Bramaputrá-val. Ugyanekkor HARMAN és WOODTHORPE Asszám kérdéses folyóit vizsgálták.

HARMAN hadnagy 1878 elején (alacsony víznél) Dibrugarh-nál a Dihang, Dibang és Lohit folyók egyesült vizét másodperczenkint 3287·4 köbméter (116,100 köbláb) mennyiségűnek mérte.

A Dihang és Dibang vízmennyisége Szadija alatt 2341·67 km. (82,700 köbl.), a Dibang-é 770·17 km. (27,200 köbl.); ezt levonva a megelőzőből, a Dihang-ra 1571.50 km. (55,500 köbl.) jut; a Lohit vize Szadija fölött pedig 957·06 km. (33,800 köbl.)-nak találtatott. A Szubansiri-é Lakhimpu -tól nem messze, ugyancsak HARMAN szerint, csak 478·52 km. (16,900 köbl.) vizet vezet másodperczenkint.*

E számadatokat egybevetve, vízbőségre és mederkifejlődésre nézve az Iravádi a Kelet-Tibetben bebizonyítottan hosszú felső folyással biró folyóknál (Bramaputra és Mekong) jóval hatalmasabb folyónak bizonyul. Rajta a hajózás sokkal könnyebb, mint a Brama-putrá-n, hol az elágazó zátonyos mederben a kicsiny kormány-gőzösök töméntelen sok akadállyal küzdenek. RECLUS megjegyzi, hogy az esetben, ha az Iravádi valóban csak olyan kis gyűjtőterülettel bir, milyet neki a modern geografusok kijelölnek, akkor 20 méternyi magas évenkinti csapadék sem volna arra elegendő, hogy az eddigi tapasztalatok szerint az Iravádi vize összegyülhessen.**

E bizonyosságokkal szemben minden valószinűség a mellett szól, hogy az Iravádi felső folyása messzebb északra nyulik föl, mint azt az angol geografusok vélik. Ha pedig ez elfogadtatik, úgy senki sem fogja merészségnek tekinteni részemről, hogy térképemen a Gyama-Nu-csu folyót nem a Szalvin-ba, hanem az Iravádi-ba vezettem, minden adatnak egybevetéséből az Iravádi azon ágának tekintve azt, mely WILCOX hadnagy és ALAGA útja végződésénél ömlik be a Myi-gyit-be, vagyis a nagy Iravádiba. Ennek a föltevésnek következtében A— K— úti térképe szerint a Szalvin forrásai a 29° parallel körtől délre maradnának. Látszólag csak egy körülmény szól ez ellen; az, hogy Nyugat-Jün-nan-ban a Tali-fu-Bamoi uton a Lu-kiang, (Lu-cze-kiang v. Szalvin) igen csekély magasságban, KREITNER mérése szerint csak 720 méternyire, (GILL szerint 803·55 m. 2620') a tenger szine fölött és egy tágas völgyben van. Egy kettős lánczhíd vezeti át medrén az útat; azon mérve, a folyó szélessége 200 lépésnyi. Benne a víz rohanó sebességgel futott 1880 jan. 26-án, midőn rajta átkel-

* *Sketch map.* Illustrating A— K— journeys. Dehra Dun 1884.

** RECLUS. VIII. köt. 752. lap.

tünk. A folyó medrében nagy görgetegeket láttam. Partjait két terrassz kiséri, melyek magasságát a folyó fölött 60 és 90 méternyire becsültem. Ezek fölületét törmelék és vastag vörös agyag borítja, míg a bal parton a folyó sziklát mos. A hegyek elég meredeken emelkednek föl a keskeny terrassz-fokokból; a folyó jobbján mintegy 5 km. távolságban kezdődik a hegység emelkedni: addig a terrasszok síkján halad az út. Gyors útazásunkban nekem a Szalvin-völgy egy tágas diluvialis völgynek látszott, melyet nem annyira kivájási völgynek, mint szerkezeti depressziónak — süllyedéknek — voltam hajlandó még egyéb geologiai adatok alapján is tekinteni.

Ez esetben azután a Felső-Szalvin-nak mély fekvése épen nem volna ok arra, hogy felső folyását hosszúnak kellessék föltételezni.* Az a körülmény is, hogy az Iravádi ellentétben a Brama-putrával és a Gangesszszel, melyek medreiket feltöltik, bennük anyagot raknak le, THEOBALD szerint csaknem egész torkolatáig jelenleg is medrét vájó folyónak ismertetett föl,** az Iravádi-t hasonló természetű szomszédja, a Szalvin ellenében, mint hasonlíthatatlanul jobban kifejlett és egyenletesebb esésű folyót jellemzi. Ennek tehát már ezen oknál fogva is hosszabb felső szakaszokkal kellene bírnia a Szalvin-nál.

A tibeti fenlapályról az említetteken kívül még csak az *Arun* folyó vezet le vizet India lapályaira; ez Nepál keleti oldalán történik; fölfelé az Arun átszeli a Himálaja lánczait és a Mount-Everest mögötti felföldrészt csapolja le.

Észak-Mongoliának azon folyóiról, melyek a felföldről a periferikus vidékekre sietnek, röviden szólhatunk. Felső folyásukban a lefolyástalan vidékek folyóitól nem különböznek; környéküket rendesen széles völgyteknő képezi, melyben sósmocsarak, láposok kísérik a folyót és a pusztának képe sokáig követi a tőle elszabadult folyót. A míg ez megtart, az átmeneti vidékeken jár a folyó, hol minden oda mutat, hogy a folyó törte át a lefolyástalan felföld szélét és ifjabb geológiai időben változtatta a lefolyás nélküli völgymedenczét a környező tengerek adózójává. Északnyugat és észak felől általában az új orosz-khinai határ különíti el az átmeneti vidékeket a kerületiektől.

* Nagyon sajnálatos, hogy dr. FEDDEN, az indiai geologiai intézet tagja, ki a hatvanas évek elején WATSON hadnagy társaságában a *Szalvint* a 22 parallel táján meglátogatta, tudomásom szerint megfigyeléseiből mit sem bocsátott a nyilvánosságra; azok mindenesetre egy további adalékkal szolgálhatnának az Iravadi-Szalvin problemájának megoldásához.

** Memoirs of the Geol. Surv. of India. X. köt. 213—216 (25—28.) l.

# III.

*A periferikus vidékek folyói és tavai. Mongolia, Mandsu-ország; Észak-Khina kisebb folyói és tavai.*

Minthogy az illető tartományok leírásánál a folyók környékéről is szó lesz, csupán a teljesség kedveért soroljuk itt föl azon folyókat, melyek a Tá-csing birodalom területéről az orosz birtokokra indulnak. Nyugatról kezdve legelső az *Ili*, mely a Kuldsai tágas medenczének főfolyója; ennek déli mellékfolyója a *Tekesz*, délnyugatról orosz területről és hegyek közül érkezik Khinába. Az Ili folyó, miután a Kuldsai medenczét végig futotta, egy gránitba vésett szűk völgyön át lép az Iliszkü-erődnél a Tau-kum homoksivatagra, melyen át megfogyva, felszikkadva, a *Balkás* tó (v. inkább tenger) vizébe ömlik.

Északra a *Fekete-Irtisz* vagy *Kara-Irtisz* a következő folyó, mely Mongoliából kifelé indul; az Általi déli oldalának hegyi patakjait fölvéve, az ebben vele vetélkedő *Urungu* folyóval párhuzamosan fut, ennek végfalától, az *Ulüngur*-tól, csak 6 kilométernyire marad. Potanin és Rafailow térképe szerint úgy látszik, hogy magasabban folyik e tó felszínénél.* A Fekete-Irtisz nem messze az északról jövő Burcsum beömlése alatt bucsút vesz a khinai területtől, melynek határa az 1881-iki kuldsai egyesség óta a Szaur hegység gerinczétől a Kokszun hegység derekán át vonul észak felé.** A Kara-Irtiszt, a *Záj-zán-nor* veszi föl; megerősödve mint *Nagy Irtisz* lép ki belőle e folyó.

Tovább északra, túl a Kobdo-i és a Ubsza-nor-i medenczéken, a Tang-nu hegylánczmögött terül el Mongoliának legkevésbbé ismert része; ez egy magas medenczéből áll, melynek hossztengelye K-Ny. irányú; belőle az *Ulunkem* folyó gyors vize siet a *Jeniszei* folyóba; K-Ny.-i főiránya az orosz határon fordul északnak, miután áttörte a Jergik-san hegységet; két nagyobb mellékfolyó növeszti a mongol hegyek felől vizét, mindkettő a Tang-nu Ulianga nevű mongol vidéket futja át. Ezek egyike, a *Beikem*, keletről és északról a Jergik-Targak-Taiga hegylánczvizét adja át az Ulukem-nek; a másik, a *Kemcsik*, pedig nyugat felől a Szaján el nem párolgott csapadékát szállítja bele.

Az Ulukem-medenczének szélein nagy számmal vannak jobbára

* Geogr. Mittheilungen. XXVII. 8 tábla.

** Geogr. Mittheil. Ergänzungsband XV. 69. sz. 24—25. lap.

még nevükről sem ismeretes alpesi tavak; legtöbbjük lefolyással bír; a lefolyástalanok közül legnagyobb a *Szangin-dalai*-tó, mely a Tang-nu hegység keleti végén 1950 méternyi magasságban fekszik.

Nem nagyon magas vízválasztó különíti el a Jeniszei forrásait a *Baikál* tavát tápláló *Szelenga* vízterületétől. E vízválasztónak zegzugos vonalát a szomszédos folyók forrásterületeinek szabálytalan egymásba kapása okozza. A Khangai hegységről és ezt a Tang-nu-val egybekötő magaslatokról, mint egy amphitheatrum karimájáról legyező módjára konvergálnak a *Tola*, az *Orkhon*, a *Csila-hu*, az *Eder*, az *Ike-gol* és az *Uri* folyók a Szelenga folyóba. Az *Ike-gol* óriás havasi tavat, a *Kosszogol*-t csapolja le, mely 1621 m. magasságban jégárakkal födött hegyek között rejtőzködik el. A *Tola* Urga v. Kuren városa mellett foly el és keletre e várostól, melyet Bálint Gábor leírásából ismerünk, a Kentei hegységben ered. A *Szelenga* Kiakhta közelében éri el az orosz határt. A Kentei hegység tömege nemcsak a Tola, hanem az *Onon* és a *Kerulon*, a mongol nemzet őstörténetéből és fénykorából oly jelentékeny emlékezetű folyókat is szüli; mindkettő az *Amur*-nak fő mellékvizeihez tartozik. Mind e folyók útjokban az orosz birtokokig Mongolia fenlapályán maradnak. A Kerulon a szent *Dalai-nor* v. *Hurun-nor* tavat táplálja, melyből *Argun* név alatt megy tovább, balján orosz, jobbján az Amurig khinai területet mosva.

A Hurun-nor veszi fel a Khingan hegység többi folyócskáit, melyek leghosszabbika a szintén egy tavon, a *Puir-nor*-on végig folyó *Hurun* vagy *Khalkha*. Ettől délre a Hoang-ho-ig 8 szélességi fok mentén nem indul ki a mongol fenlapályról egy számbavehető folyó sem.

Mandsu-ország alacsony fekvésű széles völgyeiből az Okhoczki-tengerbe és a Pe-csi-li öböl felé tartanak a vizek. A még nagyon kevéssé ismert északi Mandsuországban a *Szongari* a főfolyó; ez a San-aling hegylánc északnyugati oldalán eredve, Petuna város alatt, a vele hasonló irányú ÉÉK. felől érkező, de nálánál sokkal hatalmasabb *Nonni* folyót veszi föl; az egyesülés fölött a Szongari épszögben fordul NÉN. felé és a 139° 30′ Gr. K. H. alatt annak déli kanyarulatánál ömlik az Amurba, mely innét a torkolatáig a Szongari irányát tartja meg.

Williamson szerint Szongari Kirin alatt, hol a hegyi szorosokat elhagyta, már tekintélyes s 274 m. (300 yard) széles és 3·6 m. (12 láb) átlagos mélységű folyó. Hihető tehát, hogy az orosz gőzösök már Kirin-ig eljutottak, leküzdve azon akadályokat, melyeket a Szan-szingnál lévő szoros — hol a *Kulka* (Hurka v. Mutván) folyó ömlik a Szon-

* Journ. of th. R. Geogr. Soc. XXXIX. köt. 21. lap.

gari-ba — a hajózás elé gördít. Középnagyságú dsunkák Kirin-ig járnak föl a Szongari folyón. Az *Uszuri*, az Amur egy másik mellékfolyója, a khinai és az orosz Mandsuriának határfolyója. Hegyek közül ered ez is, miként a Szongari, a Nonni és a Kulka; alsó folyásában pusztákkal és mocsarakkal borított rónaságon keresztül jut el az Amur-ba. Az Uszuri-nak fővize a *Hin-ha* (v. Kin-ka) tóból indul ki, hova az orosz gőzösök az Amur-ról hetenkint egyszer feljönnek. A tómelléki fegyenczgyarmatokat telegráf köti össze Szent-Pétervárral. A *Liau-ho*, melynek torkolatánál a Niu-csuang-ról elnevezett khinai szabad kikötő fekszik, mindezeknél az észak-mandsuországi folyóknál jóval kisebb. A Liau-ho-nak főága, a *Saramuren* (magyarul sárga folyó), a Khingan keleti oldalán ered, Mukden-ig olyan vidéken fut végig, mely a mongol fensík pusztái felé képez átmenetet. Mukden tájékán a főfolyó egy széles völgybe lép, melynek síkja egy hajdani öbölként tágul a tenger felé. A Liau-ho mintegy 160 kilométernyi hosszaságban futja végig e síkságot, mely a folyó torkolatához közel mocsáros és a partemelkedés következtében elvonult tenger laguna-maradványaitól sós talajú. Hajdan a khinai hajók Niu-csuang-ig mentek föl a folyón, 146 km.-nyire a torkolattól; jelenleg a torkolattól 21 km.-nyire eső Jing-cze-kou a kereskedés központja. E kikötő az 1858-iki egyezmény folytán nyilt meg az idegen kereskedésnek, melynek hajói a nyári hónapokban, márcziustól novemberig, sűrűn látogatják. Mukden mellett folyik el a *Han-ho*, a Liau-ho-val alsó folyásában egyesülve.

A Liau-tung-i öbölnek csupán még egy említésre méltó folyója van: a *Ta-ling-ho*. Mongolia ismeretlen vidékeiről érkezve, Liau-hszi hegyeit metszi át ez is.

A *Ja-lu-kiang* Khina és Korea határán hosszaságra nézve vetekedik a tulajdonképeni Liau-ho-val. Róla csak azt mondhatom, hogy még teljesen ismeretlen vidékek folyója.

A tulajdonképeni Khinában a folyók két nagy csoportra oszthatók: Észak- és Délkhinai folyókra. Nemcsak a földirati helyzet, hanem a geologiai és klimatologiai viszonyok alapítják meg e felosztást. A lösszel fedett száraz hegyes vidékeken és a nagy khinai lapályon, hol a musszonok befolyása a csapadékokra nem oly szabályos többé mint a tengerpartokon és a hegyes Dél-Khinában, a folyók általában nem hajózhatók; medrök a lapályon folytonos változásnak van alávetve, s a pusztító árvizek okozta katasztrófák, melyekről a khinai évkönyvek megemlékeznek, itt történtek. Dél-Khina folyóin ellenben, — a Jang-cze-kiang egész vízterülete már ide tartozik, — a hajózás képezi a közlekedés fő eszközét; a folyók útja megállapodott, az időszakos árvizek nagy pontossággal a naptár sze-

rint következnek be, úgy hogy a vitorlás hajók járása, miként a tengeren a «trade winds» passzát szelek után, úgy itt a folyók áradása és apadása szerint irányúl. Általában véve az észak-khinai folyók lerakják hordalékukat, feltöltik medreiket; a délkhinai folyók ellenben völgyeikben a tengerig inkább kivájó mint feltöltő tényezők.

Északi Khinának folyói, míg a lapályra nem érkeznek, oly vidéken járnak, melyet lösz borít el. Csi-li, San-hszi és Sen-hszi tartományokban sőt Kan-szuh-nak északi részében is löszfelföldeket és ebbe mélyedő medenczéket csapolnak le a folyók és futásuk látszólag szabálytalan; mindazáltal itt a völgyeket és a régi tómedenczéket a régi karbon-felföldnek vetődései és süllyedései adják meg, és RICHTHOFEN* szerint sehol annyira nem függ a hidrografiai hálózat a hegyszerkezettől, mint itt. Valamennyi folyó, mely az említett részeket átfutja, a Hoang-ho tributáriusa, vagy legalább egykor az volt. Jü könyve szerint ugyanis a Hoang-ho JAU császár idejében a Pe-csi-li öböl északi részén Jung-ping-fu-tól délre ömlött a tengerbe; későbbi khinai történetkönyvek kétségtelenné teszik, hogy a Hoang-ho torkolata a 602. évig Kr. sz. e. Tien-csin-nál a mai Paj-ho helyén volt. Tien-csin-től Pao-ting-fu-ig maig is alacsony a lapály; a nagy *Ta-lu* mocsár terül el rajta maig is s a Paj-hó árvizei a hegyek aljáig érnek. A 12-ik század végétől vannak San-hszi felföldjének folyói valamennyien elvágva a Hoang-ho-tól. Jelenleg északi Khinában a *Paj-ho*, a *Hoang-ho* és a *Huai-ho* a főfolyók, melyek a lapály többi vizeit magukba gyűjtik. Északon, hol a Pe-csi-li öblöt egy előfok választja el a Liau-tung-i öböltől, a *Luan-ho* a tulajdonképeni Khinának legészakibb folyója és egész folyásában ÉÉN-DDK.-i irányt követ, felső folyása *Sang-du-gol* név alatt Dolon-nor-nál, a mongol pusztán, közel 2000 m. absz. magasságban** van és sós területet csapol le; alább Csöng-tő-fu (Zsehol) mellett foly el, hol a mai dinasztia udvarának nyári palotája van; a nagy falat ettől délre töri át. Mentében egy lösz-völgyet követ, melyben völgytágulatok löszszel takart sziklaszorosokkal váltakoznak.

Közel a Paj-ho torkolatához a *Csau-ho* ömlik a tengerbe, mely följebb a *Szan-ho*-t veszi fel. A Paj-ho maga szintén észak felől jön és forrásterülete a nagy falon belül esik; a kicsiny Paj-ho Tien-csin-nél, a kanyarodásokon végig mérve, 69 kilometernyire a tengertől, magánál sokkal nagyobb folyókat vesz fel; a *Hun-ho, Hu-tu-ho, Csang-ho, Vej-ho,* melyek egykor a Hoang-ho adózói voltak, egyesülnek itt a Paj-ho-val.

* RICHTHOFEN. China. II. 469. l.

** FRITSCHE. Geogr. Mitth. XX. köt. 12 tábla.

Ezek felső folyásukban mind nyugatról keletnek tartanak, mígnem a lapályt elérik, melyen a Hoang-ho-nak régi medreit követve, sugarasan egyesülnek Tien-csin-nél.

A Hun-ho a nagyfalnak Nan-kou nevű kapuja felett *Jang-ho* és *Szang-kan-ho* folyók egyesüléséből támad; az első a Mongol felföld bazalt fedői között keletkezik; a Szang-kan-ho Ta-tung-fu tágas medenczéjéből egy hajdani tó fenekéről származik. Mindkét folyó a hossz- és keresztvölgyek egész sorozatán fut át, völgylapályokat és szurdokokat ejt útba, míg a mongol pusztákat a Pe-kingi síkságtól elválasztó hegyláncokat keresztül szeli.

Mindkét folyó útján a völgyutak lépcsőzetes hossz-szelvényben mintegy 1800 m.-rel emelkednek a folyók forrásaig.

Csöng-ting-funál a *Hu-tu-ho* jut a lapályra, melyen mind azt a kisebb folyócskát fölveszi, mely a Höng-san hegységről Liang-szianghszien (Pe-king-től dél-délnyugatra) és Csöng-ting-fu közt a lapályra érkezik. Ezek legészakibbja a *Liu-li-ho* a nagy országútig hajózható, mely Peking-ből délnek vezet. *

A Hu-tu-ho az Északkhinai felgyűrt hegységeket DK.-i végződéseinél metszi át; forrásai is ezek közt erednek; felső folyása Tai-csou és Szin-csou völgymedenczéiben van, középfolyásában egy hosszúsági fokra 762 m. eséssel bir és vad, lakatlan hegységeken keresztül érkezik a lapályra. Délre egész Kuang-ping-fu-ig San-hszi felföldjének széléről valamennyi folyócska még a Hu-tu-ho-ban egyesül.

A felföldnek legnagyobb folyója a *Csang-ho*, mely két mellékfolyóból a *Cso-csang-ho* és a *Czing-csang-ho*-ból keletkezik; vízterületét a karbon-felföldnek nagyobb részére kiterjeszti.

A Csang-ho a Vej-ho mellékfolyója, melylyel Tien-csin-től délre mintegy 32 kilometernyire egyesül, ott, a hol már a Vej-ho a Nagycsatornának képezi részét. Csang-tö-fu és Csing-hoa városok közt a *Vej-ho* vizei gyűlnek össze a Ta-hang-san alján. A lapályon e folyó Vej-kuei-fu-tól Taming-fu-ig a Hoang-ho-nak legrégibb ágyát követi és alsó folyásában Linczing-csou-tól Tien-csin-ig (129 kilométernyire) a Nagycsatornát képezi, *Jun-ho* nevét vevén fel. A *Paj-ho* és a *Hoang-ho* között még néhány sekély folyó ömlik a Pe-csi-li öbölbe; ezek egész hosszukban a lapályon és a Nagycsatornától nyugatra fekszenek. A Vej-ho-tól délre a *Hoang-ho* szeszélyes vize következik. Ez a lapály főfolyója, de egyszersmind «Khinának bánata» is. A lapályt szegélyző hegységből a Hoang-ho csak kevés

* Richthofen. China. II. 293. l.

mellékfolyót vesz fel; vízterülete a hegyes tartományok belsejébe esik. Ez okból tehát Ho-nan tartománynak folyóit soroljuk fel előbb, melyek egykor szinte a Hoang-ho-ba ömlöttek.

Kiang-szu tartomány közepét nagy tavak foglalják el; a *Hung-czi-hu, Kan-jü-hu, Pan-jung-hu* és ezek körül még több apró tó, mindannyi valószinüleg a tenger lagunáinak maradványa. Ezen tavak számtalan mesterséges csatorna által közlekednek a tengerrel és egymás közt. A tavak között a Nagycsatorna É-D.-i irányban át is vonúl.

Ngan-hoéi és Ho-nan rónáinak folyóit a Hung-czi tava veszi fel, melynek kerülete mintegy 320 kilom. A Huai-ho a legjelentékenyebb közöttük; vízterülete a nagy síkságra esik, de fölveszi azon hegyi vizeket is, melyek a Hoang-ho mellett fekvő Jung-cze-hszien város és a Fu-niu-san hegység között Ho-nan-nak lőszszel födött halmai között erednek. A Huai hegység valamint Han-kou és Nan-king közt a Jang-cze-kiang balpartján elterülő dombvidék nyugatról és délről a Hoai folyóba adják a vizet. Ennek mellékfolyói a *Hung-ho Sá-ho, Ju-ho, Ku-lu-ho* másodrendű tributariusaikkal és a *Vo-ho* európaiaktól még alig látogatott lapályokon folynak át. Párhuzamosan a Hoang-ho-nak 1855-ben végleg elhagyott régi ágyával még két nagyobb folyó szakad északnyugat felől a Hung-czi-hu-ba. San-tung tartománynak nagyobbik, nyugati része, miként egy-egy szigethegység emelkedik ki a lapályból, míg keleti partjait a tenger mossa. Nyugaton a San-tung-i hegyvidék rövid folyóit a Nagycsatorna veszi fel; legnagyobb köztük az *I-ho*, mely déli irányt követ. Észak-felé a Hoang-ho gyűjti San-tung vizeit és csupán Lai-csou-fu öblébe ömlenek a San-tung hegyeiből származó folyók, úgymint a *Szian-czing-ho, Mi-ho, Kian-ho* stb. San-tung többi folyóit, melyek a tengerbe ömlenek, bátran mellőzhejük.*

* Lásd Észak-Khina folyóit illetőleg RICHTHOFEN páratlan ecseteléseit. China II. köt. 244., 274., 294., 339., 468., 520—530. lap stb. stb.

# IV.

*A három nagy khinai folyó vízrendszere. A Hoang-ho, a Jang-cze-kiang, a Hszi-ho. Tulajdonképeni Khinának tavai.*

A *Hoang-ho* az 50-es évek kezdete óta Ta-csing-ho néven ömlik a Pe-csi-li öbölbe. Torkolatától Kai-föng-fu-ig, melynek vidékén történeti időben már kilencz ízben változtatta meg folyását, felváltva a Hoang-hai-t vagy a Pe-csi-li tenger vizét festve sárgára, ÉK-DN.-i irányt követ és egész útjában, melyet a nagylapályon legalább 600 kilom. hosszaságban megtesz, egyetlenegy megemlíteni való mellékfolyót sem vesz fel. Ez magyarázza meg azt, hogy miért szállít a Hoang-ho alsó folyása a száraz évszakban, a legnagyobb elpárolgás idején, oly kevés vizet.

A Hoang-ho torkolatánál 732 méter (800 yard) széles;* torkolatát a khinai hajósok *Ta-csing-ho* vagy *Li-czin-ho* név alatt ismerik. Tie-men-kuan-nál 28 kilometerrel (15 t. mf.) feljebb a nyári vízállás 1·2 meterrel emelkedik; novemberben a víz sebessége másodperczenként 1·0—1·25 meternek méretett. A folyó torokgátja (bar) ezen helységnél van; csupán kisebb dsunkák képesek rajta átmenni. De ezek azután a Hoang-ho-n messze fölmennek és főleg a nagy csatorna és a tenger között közvetítik a közlekedést. Lo-kau-nál, mely San-tung fővárosának Csi-nan-fu-nak a kikötője, a folyó szélessége csak 182·8 m. (200 yard), de csakhamar 274 meterre szélesedik; itt a víz sebessége októberben mintegy 2 meter (4½ csomón); a nyári árvíz 4·5—5·5 meterrel emeli a víztükröt. A legnagyobb hajózási akadály ott van, hol a Nagycsatorna a Hoang-ho-t átmetszi, mivel a folyó széles homokos medrében a víz mélysége a 2 metert nem haladja meg.

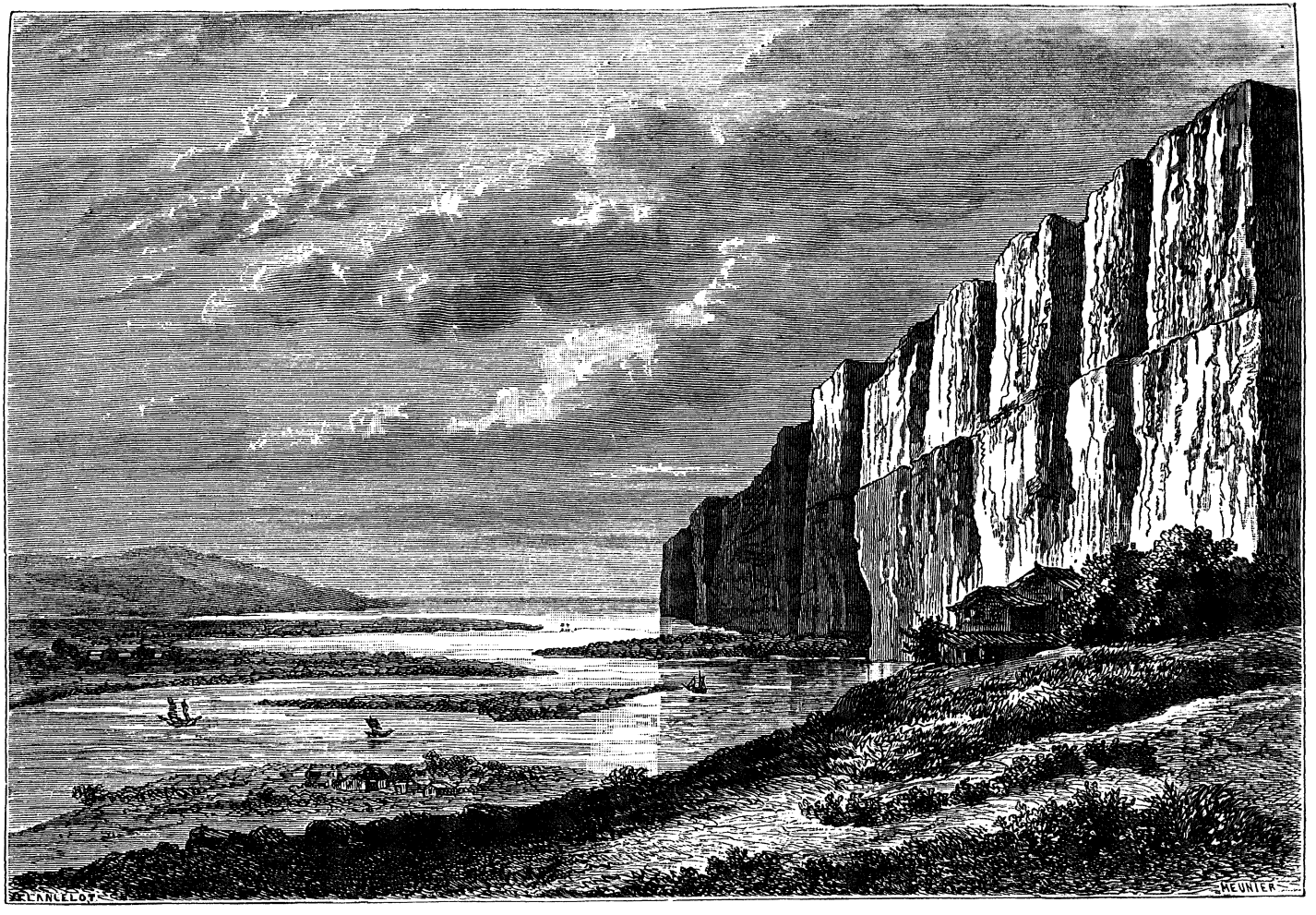
Ney Elias szerint a folyó ártere 20 kilometernyi széles, melyen két csatornában van a víz legnagyobb sodra. E helyen a pusztulás és elhagyottság leírhatatlan; nagy fák állnak ki a vízből, tetőig beiszapolt házak és falvak váltakoznak lagunákkal. Folyóágyról, partokról szó sem lehet; a folyó 1868 novemberében 3 meternyire volt ugyan iszappartja alatt, melyet maga képezett; és Ney Elias meggyőződött, hogy a folyó 15 év óta, mióta erre vette útját, 3—4 meternyi vastag iszapot

* China Sea directory III. 510—513. és 581. l. Ney Elias Journ. R. G. Soc. LX. kötet 1—33. lap és J. N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New Ser. V. k. 259. lap.

rakott le. A Nagycsatornától fölfelé 122 kilometernyire foglal el ismét a Hoang-ho határozottan felismerhető medret. Az óta is, mióta NEY ELIAS ottjárt, több ízben törte át a Hoang-ho gátjait és a kormány tetemes összegeket fordított a folyónak szabályozására. A hivatalos lap 1882. decz. 26-án ZSEN-TAO-ZSUNG San-tung kormányzójának jelentését hozza, melyben tudatja, hogy aláírás útján az 1883-ra tervezett vízi munkákra 200,000 liang (600,000 arany forint) gyűlt be. A hivatalos újság következő száma a kormányzó egy előbbeni jelentésére válaszol és elösmerését fejezi ki neki a Tao-juan-nál történt gátszakadás gyors kijavításáért. Egyuttal a közmunkák nagy tanácsa kitüntetéseket, jutalmakat javasol a gátmunkáknál alkalmazott tisztviselőknek és méltán, mivel 300,000 liang (900,000 arany forint) takaríttatott meg általuk az előirányzott költségből.

MORISON, ki 1878-ban a Hoang-ho-t meglátogatta, Kai-föng-fu alatt a folyó pusztításait iszonyú színekkel festi; a folyó Lung-mön-kvan-nál, hol 1851—53-ban folyását megváltoztatta, 230 méter széles, de alább homokos ágyában százszor eloszlik és ismét egyesül, kiöntései közben nagy térségeket fedve el homokkal. Gátak közé van ugyan foglalva, de ezek nagy távolban vannak, sőt néhol 16 kilom. széles árteret engednek a folyónak, mely MORISON látogatásakor nem volt 2—2·5 méternél mélyebb. Kai-föng-tól fölfelé menve, a Hoang-ho K-N.-i irányúvá válik és nem távol innét a hegyektől környezett Huai-king-fu-i völgyöblöt futja végig, melyben a *Czin-suj* folyót veszi fel; az egyetlen mellékfolyót, mely San-hszi lapályáról a nagy síkságban feléje tart; kissé följebb a jobb parton a *Lo-ho* ömlik a Hoang-ho-ba; ez a Czin-ling-san keleti végén a szent Hua-san déli oldalán veszi az eredetét és miután Ho-nan-fu (a hajdani Lo-jang) mellett elhaladt, jobbról még az I-ho vizével gazdagodva szakad a Hoang-ho-ba. (27. ábra.) Ezen folyók beömlése alatt vannak a Hoang-ho-nak legveszélyesebb szelvényei. Nagy eséssel érkezik a folyó a Tung-kvan-Huai-king közti völgyszorulatokból a lapályra, hol azt a sok szilárd anyagot, homokot és iszapot, melyet sebes folyásában magával ragadott, az esés csökkenésénél hirtelen lerakja. Miként egy óriási törmelékkúp, úgy terjed szét Huai-king-fu és Kai-föng-fu-tól a nagy khinai síkság.* Régóta magas töltések között fut a folyó, de épen e töltések előidézői azon leírhatatlan pusztításoknak, melyeket a Hoang-ho gáttörései okoztak. Minthogy Kai-föng-fu mintegy a törmelékkúp tetején fekszik, az itt gátját törő ár bármely oldalra szabad útat talál és százával söpri el maga előtt a falvakat. A Hoang-ho-nak meder-

* RICHTHOFEN. Zeitschr. d. D. Geol. Ges. XXVI. köt. 958. l.




27. ábra. — A Hoang-ho folyása Ho-nan-ban.

változásai is a régi medernek feltöltéséből származnak; bármily széles árteret hagynak a gátak között a khinai folyammérnökök, ennek feltöltését meg nem akadályozhatják. Azért a Hoang-ho iszonyú pusztításait, ha nem is okozzák közvetlenül a töltések, de igen nagy mértékben növelik azokat. Egész 525 kilometernyire Kai-föng-fu-tól fölfelé K-N.-i irányt tart a Hoang-ho s egy völgytágulatba ér, mely a Czin-ling-san északi lábánál 300 meternyi magasságban terül el. Hszi-ngan-fu teknője ez, melyből a *Vej-ho* ép ott ömlik a Hoang-ho-ba, hol az ép szögletben északnak kanyarodik. A Vej-ho, melyen a hajók Hszien-jang-hszien-ig mehetnek föl, Kung-csang-fu vidékén több hegyi patak egyesüléséből ered és löszvidéken át folyik a Hoang-hó-ig. Völgye a Czin-ling és Pe-ling hegységet választja el Kan-szuh és Sen-hszi löszvidékeitől. Hszien-jang-hszien-nél egy hajóhídon vezet át a Hszi-ngan-fu-Lan-csou-fu-i országút a Vej-ho-n, mely Sen-hszi és Kan-szuh löszfelfödjéből a szűk völgyekbe mélyesztett *Lo-ho* és *King-ho* folyókat veszi fel.

Daczára a völgyek végtelen elágazásának a löszszakadékok között, a löszvidékek folyói kevés vizet hoznak a Vej-ho-ba; és azon rövid futású patakok és hegyi vizek, melyek délről a Czin-ling meredek oldaláról sietnek a Vej-ho-ba, bővebben látják el vízzel.

A Hoang-ho Tung-kvan-tól északra 6 szélességi fokon át meridionalis iránynyal bír, löszvidéket futva át Sen-hszi tartományban, míg csak völgye az Ordosz pusztáira nem ér. Azon folyók közül, melyeket ezen útjában a löszvölgyekből és szakadékokból fölvesz, csupán a *Fönn-ho* ismeretes. Ennek forrásai Ta-juen-fu közelében vannak, nem távol a Szang-kan-ho és a Hutu-ho eredetéhez, melyek a Paj-ho-ba szakadnak.

Ta-juen-fu nagy medenczéje a Szin-csou-i és a Ta-tung-fu-i medenczékkel, melyeket a most említett folyók futnak át, egy vonalba esik; ennek meghosszabbításában fut a Fönn-ho délfelé, útba ejtve Ping-jang-fu és Kiang-csou-nál lévő völgytágulatokat, melyek mindegyikét Richthofen szerint ép úgy mint a fentebbieket valaha tó foglalta el. King-csou-tól a folyó azután nyugati irányt követ egész a Hoang-ho-ba való beömléseig.

Ho-kou-nál a 40° 30′ É. Sz. alatt a Hoang-ho K-N.-i irányú és az Ordosz pusztáit meg a Kuszupcsi homoksivatagot kerüli meg. Pau-tunál, hol a pekingi út a Hoang-ho-n átkel, *Czaidamin-nor* tavacskánál a völgy magasságát Przsevalszkij 975 méternek határozta meg.* 5 hosszúsági fokkal keletre a völgy ismét meridionalis irányúvá válik és Ning-hszia-

* Fritsche. Geogr. Mitth. XX. köt. 207. l.

fu-tól fölfelé Lan-csou-fu-ig vesz fel csak ÉK-DN. általános irányt. Dünkhu-nál, hol az út Álá-san felé rajta átkel, 1871 szeptemberben 371 méter (1218') szélesnek és igen sebesnek találta PRZSEVALSZKIJ a folyót. Ninghszia-tól fölfelé a jobb parton egész Lan-csou-fu-ig ismét több hosszú völgy vizeit veszi fel a folyó. Czing-szuj, Czu-li-ho a nagyobbak; valamennyinek azonban teljesen ismeretlen a forrásterülete az európai geografia előtt; létezésükről a khinai térkép ad csupán tudomást. Ott hol a *Czu-li-ho* felső mellékvizeit a *Csang-ho* és *Van-csan-ho* folyókat SZÉCHENYI expedíciója érintette, széles völgyekben kanyargó gyenge patakok voltak azok.

Lan-csou-fu-nál a Hoang-ho egy tágas völgymedenczében magas löszpartok között van ismét, melyből 25 kilométernyire Lan-csou-fu alatt egy sziklaszoroson távozik ÉK. felé.

Felső folyásában veszi fel a Hoang-ho leghatalmasabb mellékfolyóit; ezek jobbján a *Ta-ho, Ta-hia-ho, Ulan-gol* és ezeken kívül számos hegyi folyó, melyek a délről eső hegyek közül jönnek; európai utazók eddig e folyók egyikét sem látogatták meg. Balról a Hoang-ho vizét a következő folyók növelik: *Ping-fan-ho, Ta-tung-ho, Hszi-ning-ho, Pe-csuan-ho.*

E folyók, melyeknek vízterületén SZÉCHENYI expedíciója 1879-ben több hónapot töltött, a Kan-szuh-i havasok légköri csapadékát szállítják alá és közülök a *Ta-tung-ho* a Hoang-ho legerősebb mellékfolyója.

A Ping-fan-ho a Nan-san keleti hosszvölgyéből jő, hol PRZSEVALSZKIJ szerint *Kharing-gol* a mongol neve, Ping-fan-hszien-től lefelé löszvidékeken át folyik a Hoang-ho-ba. A Ta-tung-ho főiránya a NNÉ-KKD. tehát a Nan-san hegység egy hosszvölgyét követi; forrásai messze nyugaton vannak 4 hosszúsági fok távolságban azon ponttól, hol a folyó a Nan-san hegység felgyűrt hegyláncait elhagyva, abba a medenczébe lép, melyben Lan-csou-fu fekszik; itt hirtelen délnek kanyarodik és Szán-ta helységnél egy izolált gnájsz hegységet szurdokvölgyével átmetszve, épszögű könyökben veszi fel a Hszi-ning-ho-t és ennek nyugati irányában lejt tova. 60 kilométernyire Lan-csou-fu-tól nyugatra egyesül a bővizű Ta-tung-ho az anyafolyóval, a Hoang-ho-val. A mit előbb a Ta-tung-ho a Hszi-ning-ho-val tett, itt ugyanazt gyakorolja a nyugati folyású Hoang-ho a Tatung-ho-val. Miután vele és előbb a Hszi-ning-ho-val csaknem 3 hosszúsági fok mentén közel párhuzamosan futott, hirtelen északnak fordúl és a Tatung-ho völgyébe jutva, ennek nyugati irányát veszi fel, melyet azután Lan-csou-fu vidékeig megtart. Ugyanazt a törekvést észleltük itt a belső-ázsiai magas medencze szélén a folyók irányulásában, a melyet az orosz utazók a Tien-san-ban följegyeztek és később mi magunk Dél-Khinában is megfigyeltünk;

hogy t. i. a folyók a hegylánczok irányát törekedtek követni és így hosszvölgyeket vésték ki. A Hszi-ning-ho egy tágas medencze közepét foglalja el, mely felső részében a Kuku-nor medenczéjének északi szélével olvad össze. E medenczét, mely a Nan-san és a Khaji-san közt fekszik, ifjabb harmadkori rétegek, édesvizű beltavak lerakodásai töltik ki; a folyó ezek lágy anyagában vésett magának utat, azt a K-N.-i irányú 2—5 kilométer széles völgyet, melyet egymás után a Hszi-ning-ho, a Ta-tung-ho és a Hoang-ho foglalnak el. Ebben a hosszvölgyben Tonkerr és Lan-csou-fu közt csupán négy rövid sziklaszoros van, melyet a folyó az útjába eső kemény sziklákba vésett.



28. ábra. — A Hoangho hídja Lan-csou-fu-nál.

Mindeme völgyekben, fel egész a hegyi patakok árkáig, szabályos folyóterraszok kisérik a partokat. Lan-csou-fu-nál három terraszt láttam egymás fölött a folyó teli víztükre felett 20, 40—45 és 65—80 m. magasságban. E terraszok lépcsői Hszi-ning-fu-ig mindenütt csaknem ugyanazon magasságban találhatók mint Lan-csou-fu-nál.

A Hoang-ho a Ta-tung-ho beömlése felett hosszvölgyet követ Kvete felé és útjában mélyen van bevésve az ifjabb harmadkori beltavi rétegek közé. Kve-te-nél közel 1000 méternyire van a Hoang-ho-nak szűk völgye a vízszintes beltavi rétegek közé bemélyesztve. Délnyugat felé, hol a Hoang-ho

D-É.-i folyásirányával a felföld vízszintes rétegei között marad, míg csak fölfelé hegyek közé nem ér a völgye, melyet Przsevalszkij szerint járhatatlan szorosokban vésett át.*

Kve-te felett még kétszer vesz fel a Hoang-ho völgye K-N.-i irányt, míg forrásaival a Szing-szu-hai tóvidék magas medenczéjét eléri; közben eső D-E-ki szakasszai magas K.-N-i irányú hegylánczokat törnek át.

Kve-te-nél a Hoang-ho szélességét 200—250 méternyire becsültem; sebességét a jobb parton Gróf Széchenyi 1879 augusztus 3-án 2·50 m.-nek határozta meg; a viz középállásban volt; közepén egy 5 méteres rúddal nem értem benne feneket.

A Ta-tung-ho ott, hol a Szán-ta melletti sziklaszorosból kilép, mielőtt a Hszi-ning-ho iszapos vizét fölvenné, kristálytiszta vizű, 50—60 m. széles és oly mély, hogy fürdés közben fenékig nem bukhattunk benne. A megerősödött Hoang-ho Lan-csou-fu-nál, legkeskenyebb pontján, hol egy 24 pontonból álló hajóhíd vezet rajta keresztül, 320 lépés széles. 1879 február 25-én még 1·50 vastag jég borította a vizet, mely, a pontonokat tatarozó hídácsok állítása szerint, még csak két hét múlva fogott volna eltakarodni. Kétségtelen, hogy a Hoang-ho vize Lan-csou-fu-nál aránylag legbővebb; abban a hosszú útban, melyet innét lefelé az Ordosz pusztáinál megtesz, sokkal több vizet veszt el az elpárolgás következtében, mint a mennyit felvesz, úgy hogy a Lan-csou-fu-nál tekintélyes és nagy eséssel rohanó folyó, mire kiér a khinai lapályra, sekély vizű, iszapos, lomha folyóvá válik, mely sem szélességben, sem mélységre nem méltó gyermeke azon roppant vízterületnek, melyet neki a belső-ázsiai felföld juttat.

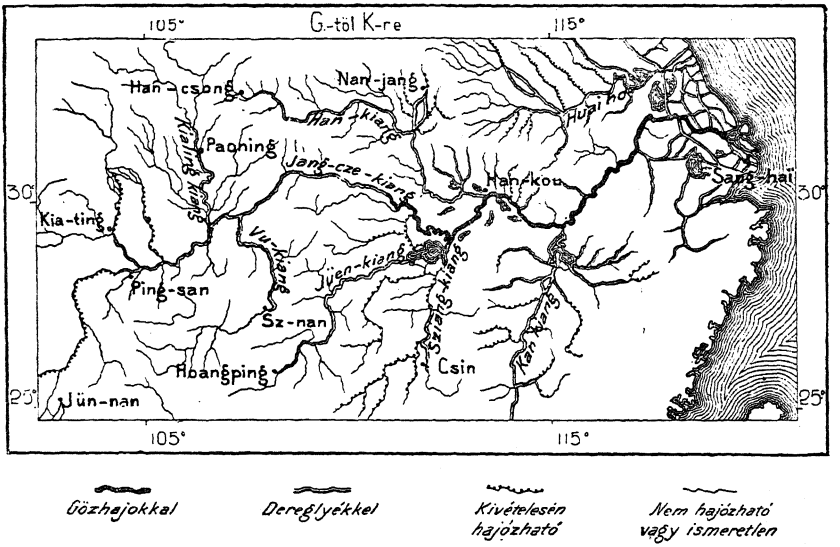
A Hszi-ning-ho vize sekély és télen sok helyütt lábolható.

Déli-Khinának és a Ta-csing dinasztia birodalmának egyáltalában a *Jang-cze-kiang* a legnagyobb folyója. Forrásterülete a déli tartományoknak legtöbbjére kiterjed. Kiang-hszi, Hu-pé, Hu-nan, Szü-csuan tartományok egészen, Kiang-szu, Ngan-huéi, Ho-nan, Sen-hszi, Kuei-csou és Jünnan tartományok pedig területeik egy nagy részéről a Jang-cze-kiang-ba szolgáltatják a vizet. De nemcsak Khinában foglal el első helyet a folyók között, hanem legnagyobb folyója az Óvilágnak egyáltalában. Forrásterülete megközelíti, sőt a legujabb fölfedezések szerint, talán túlhaladja a 2,000.000 négyzet kilométert. Hosszaságban és vízterületben csupán az Amazon és a szibiriai folyók, vízbőségben pedig az Amazon, a Kongo és

* Przsevalszkij tévesen tekintette az itteni vastag plioczén, vagy szabatosabban az indiai *Szivalik* rétegekkel aequivalens telepeket lösznek és subaerikus képződményeknek. (Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe. Utazások könyvtára IV. k.)

a Mississippi versenyezhetnek vele. Guppy számításai szerint a Jang-cze-kiang vízbőségben a Föld folyói közt 3-ik helyen áll, az Amazon (69,580 kb. m. másodperczenkint) és a Kongo (50,970 kb. m.), (Jang-cze 21·810 kb. méter másodperczenkint) után következve. (La-Plata 19,820 km, Mississippi 17,500 km.)

Messze benn az ismeretlen felföldön eredve, *Gyhü-csu* néven érkezik Batang felett * Szü-csuan területére, honnét azután, rövid szakaszokat leszámítva, egész torkolatáig eléggé ismeretes, sőt nagyobbrészt európai utazók által térképezve is van. Felső folyásában csupán a Hszi-ning-fu-Lassza közti nagy karaván-úton ismeretes, hol Mur-usszu nevet visel. Huc és

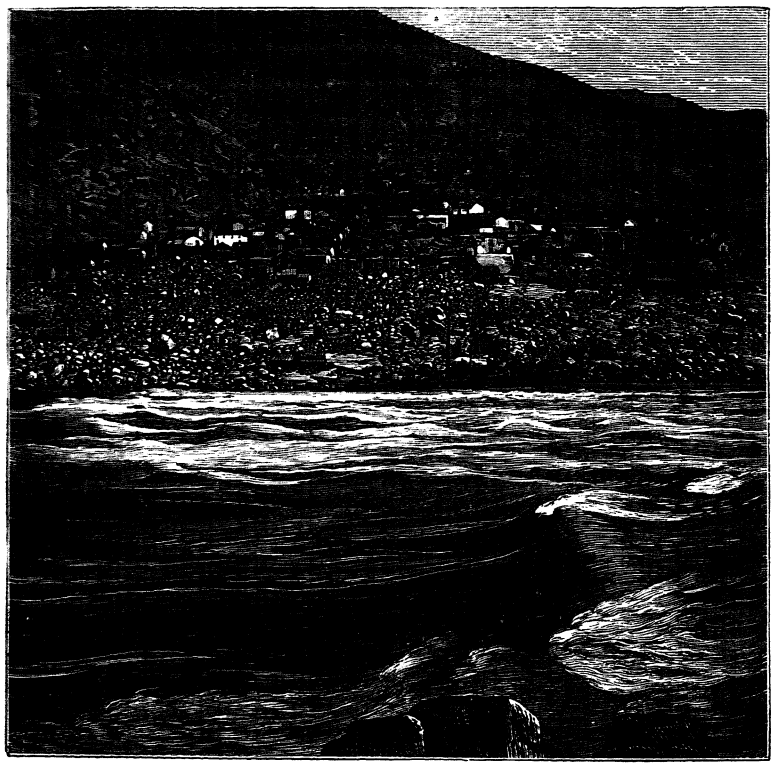



29. ábra. — A Jang-cze-kiang és mellékfolyóinak hajózható szakaszai.

Przevalszkij, régebben Gerbillon és Odoric szerzetesek az egyedüli európaiak, kik e helyen a nagy folyót látták. A Gyhü-csu, mely a khinaiaktól *Kin-sa-kiang* (arany homok folyója) nevet nyert, a Lasszai úttól egész nagy kanyarulatáig 4 szélességi fokon keresztül nem vesz fel nagyobb folyót és iránya ÉÉN-DDK. marad, tehát általában hosszvölgyet követ az indo-

* E nevet csak ismételt utánzás után voltam képes a Batang-i tibeti főnök kiejtése után leírni; nem szenved kétséget, hogy a *Bri-csu* név, mely alatt a *Jang-cze-kiang* felső folyása Marco Polo szerint ismeretes, ezzel azonos, és csak helytelen leírása a nyugat-európai nyelvekben a nehezen kiejthető és leírható eredeti névnek.

khinai hegyláncok között. Jellemzően van ez kifejlődve a 27—28° E. Sz. között, hol a folyó 15 mérföldnyi hosszúságban alföldi folyóként, símán hömpölygeti alá hullámait; partjain szép városok emelkednek és mindkét sziklapartján járt út kíséri a folyót, melyet itt télvíz idején a szolnoki Tisza középállásával hasonlítottunk össze. De ez nem sokáig tart így, Mbo-pie-uan helységnél Li-kiang-fu közelében hirtelen keletnek kanyarodik a folyó és egy örök havat viselő hegység gerincét metszi ketté. Az



30. ábra. — A Jang-cze-kiang sellői.

áttörés szűk sziklaszurdokából Mbo-pie-uan-nál hallani véltem kataraktáinak zúgását.

Li-kiang-fu vidékétől egész Szü-csuan mezozói medenczéjeig négyszer vesz fel a Kin-sa-kiang N-K.-i irányt és háromszor követi hosszabb szakaszokban az indo-khinai hegyláncok meridionális csapását, mígnem Ping-szan-hszien-nél a Tibeti magasföld szegélyén Szü-csuan medenczéjének veres halmai közé ér. Kisvártatva azután Szui-csou-fu-nál hajózhatóvá válik. Colborne Baber szerint a hajózásnak legfelsőbb pontja Hui-

csi, 104° 8′ Gr. K. Sz. 28° 18′ É. Sz. alatt, de Szui-csou-fu tekinthető azon végső helynek, a hová a nagy Jang-cze-kiangi bárkák eljuthatnak.* Hosszú kanyargós útjában, melyet Mbo-pie-uan-tól Szui-csou-fu-ig átfut, 1730 méternyi az esése.

Halmok közt lejt innét alá az óriási folyam és egymásután veszi fel Szü-csuan nagy folyóit. Síkságra csak Hu-pé tartomány határán ér, miután az I-csang-i szorosból kilépett, honnét már gőzhajókat hord. I-csang-tól torkolatáig lapályon marad a Jang-cze-kiang, melyet a khinaiak egyszerűen *Ta-kiang*-nak hívnak, a meddig csak hajózható. A Kin-sa-kiang-ot Szui-csou-fu felett a Ta-kiang mellékfolyójának tekintik és minthogy az itt észak felől beömlő *Min-kiang* messze föl hajózható, ezt veszik a Ta-kiang felső folytatásának. A Jang-cze nevet a khinaiak csupán csak alsó folyásában adják neki.

De bárha lapályon marad is a folyó több helyütt, így Kuang-csou-fu közelében Hu-pé-ben a Pojang tó nyilásánál, Ngan-king-fu-nál, végül Nan-king-nál megközelíti Dél-Khinának hegységeit, sőt ezeknek északnak kifutó ágait szorosokban metszi át. Nem hiányzanak ilyen helyeken a vonzó szczeneriák; a Kis-árva sziget és a Pojang tónak nyilása a Lü-san hegységgel Kiu-kiang alatt, a *Kin-san* és *Jin-san* (arany és ezüst sziget) szigetek Csöng-kiang közelében feltünő pontok, melyek budhista templomokkal, és az ezek körül ápolt erdőcskékkel barátságos és hivogató képeket nyujtanak az utazóknak az erdők zöldje nélkül szűkölködő kopár szirtek között.

Kuéi-csou-fu és I-csang közt a folyó mintegy 180 kilométernyi hosszban nagyszerű szorosokon fut át, melyekben zuhatag zuhatag után következik; még a khinai hajók is nagy veszély között közlekednek ezeken át. Legfölségesebbek a *Mi-tan, Lu-kan* és *J-csang* szorosok; ezekben a folyó 150—270 m. magas függélyes mészkőszirtek közt 228—137 sőt 73 méterre szorul össze. A víz fenekét 18—27 méterrel el nem érte a mérő ón;** az egyik szorosban a víz mélysége 80·5 méternek találtatott. Másutt a mederből szirtek emelkednek a vízszint fölé, vagy alatta rejtőzők 3—4·5 méternyi magas vízeséseket okoznak. Minden európai utazó veszélyek közt haladt át e szorosban és azon számos hajóroncs, melyeket a partokon heverni láttak, élénken tanúskodik a felső Jang-cze-kiang veszélyes voltáról a khinai hajósnépre nézve is. I-csang szorosban a nyári vízállás 18—24 méterrel haladja meg a téli alacsony vizet.

I-csang és Han-kou között félútban a Tung-ting tó vizét veszi fel és

* Supplementary papers. R. Geogr. S. I. köt. I. rész 128. l.

** China Sea Directory III. 431—433., 579. l.

innét számítható alsó folyása. Han-kou-nál a Jang-cze-kiang szélessége 1600 m., mélysége pedig télen 18 m. Nyáron a víz nagyon árad és 1870-ben 15 méterrel (50') állott a felett. Han-kou-nál, 1110 kilométernyi távolságban a tengertől, a Jang-cze-kiang még hatalmas folyam, melyet 1878 novemberében több napi szél a khinai bárkákra nézve hajózhatatlanná tett. Az erős keleti szél ölnyi magas hullámokat vert, mindennemű vitorlás vasmacskáján hevert, mivel ilyenkor a hatóságok megtiltják a kimenést és csupán a mentő hajók merészkednek a folyón átkelni. Egy ilyen khinai mentő hajón keltünk mi is át Vu-csang-fu-ba, hol LI-HANG-CSANG-nál Hu-kuan alkirályánál kellett tisztelegnünk; a hullámok mozgása oly nagy volt, hogy visszatéréskor a szél ellenében hajózva, khinai tolmácsunkat a tengeri betegség lepte meg és magunk is örvendtünk, midőn Han-jang-nál a székvárossal szemben ismét a partra léphettünk, inkább gyalog téve meg az útat Han-kou-ig, mintsem hogy órákig kanyarogjunk a szél ellenében a folyón lefelé. Han-kou-tól lefelé még a mély járatú tengeri gőzösök is akadály nélkül közlekedhetnek minden időben. Innét a *Han-kiang*, mely Han-jang és Han-kou között ömlik a Jang-cze-kiang-ba, tetemesen növeli vizét. Han-kou alatt többé nagyobb folyót a bal parton nem vesz fel a Jang-cze-kiang. Délről is csak a *Kan-kiang* gyarapítja, mely Kiu-Kiang alatt a *Pojang* tavon keresztül szállítja Kiang-hszi tartomány vizeit a nagy folyóba. A Pojang tó alatt ÉK. irányt vesz fel és a Kis-árva sziklaszigete mellett halad el. A Kis-árva egy 100 m. magas magános sziklatömeg a bal parton, mely láthatólag a jobb part szikláitól van elszakítva. DN-ÉK.-i irányát a folyó Nan-king-nál változtatja keletivé. Itt 426 kilométernyire a tengertől az apály és ár még érezhető és mintegy 15 cm.-nyi magas.* Csöng-kiang-nál, 260 kilométernyire a tengertől, a Jang-cze-kiang, mely a khinai hajósok ajkán csak Nan-kingtól cseréli fel e névvel a Ta-kiang elnevezést, tölcsér torkolatává kezd kitágulni; innét eloszló, szigeteket képező folyása van; medrében az iszapzátonyok folyton változnak és a hajózás elé sok veszélyt gördítenek. A Jang-cze-kiang tölcsértorkolata 113 kilom. széles; ebben a nagy *Czung-ming* és *Hi-fei-sa* szigetek foglalnak helyet, óriás alluvialis területeikkel, melyeket a folyó épített fel és a tenger felé jelenleg is nagy mértékben nagyobbít. Ezek közt három ágban ömlik a Jang-cze-kiang a tengerbe. A déli ág, mely egyszersmind a hajók útjául is szolgál, a *Vuzung* folyót veszi fel a Jang-cze folyó régi deltájáról.

Hogy mily iszonyú vízmennyiséget ad a Jang-cze-kiang a tengernek,

* Ch. Sea Directory. III. 387. lap.

arról GUPPY* adatai adnak fogalmat; ezek szerint a Jang-cze torkolatánál másodperczenként 21.810 köbméter víz folyik el, ennélfogva az Amazon és a Kongo után első helyen áll a Föld folyói közt. Evvel a vízmennyiséggel, mely több mint kétszer nagyobb a Dunának a tengerbe ömlő víztömegénél, (8,502 km.) a Jang-cze-kiang GUPPY szerint évenként 182 millió köbméter (6,428,858,255 köbláb) iszapot hord a tengerbe. Könnyű ennélfogva megérteni, hogy a folyó torkolata folytonosan változik, folyvást új homokszigetek keletkeznek, a meglevő homokzátonyok pedig elmosódnak. A franczióktól kapott «kék folyó» név a Jang-cze-kiang torkolatára csakugyan nem illik reá, mivel a tenger nemcsak a folyó torkolatában, hanem messze tőle szőkére van festve az iszaptól, melyet a súlyosabb tengervíz felett tova lejtő könnyebb folyóvíz 100 kilométer távolságra is elszállít a parttól.

A Czung-ming sziget a JUEN dinasztia kora óta keletkezett a Jang-cze torkolatánál és most is növekedik keletfelé. 1842-től 1874-ig a sziget 9·5 kilométerrel nagyobbodott.

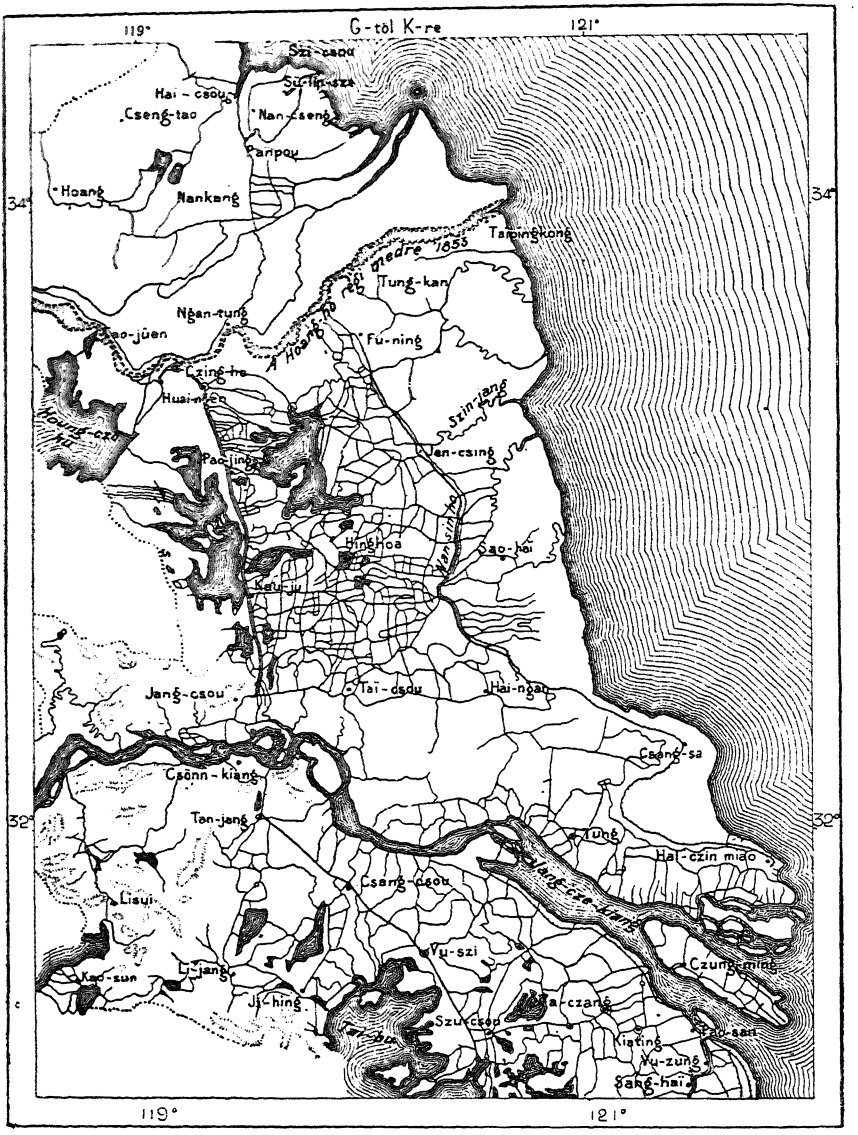
A régi történetírók három nagy folyóról szólnak, melyek a khinai lapály déli részén a tengerbe ömlöttek vala. Időszámításunk harmadik századáig a Jang-cze-kiang Nan-king felett Vu-hu-nál megoszlott; déli ága a Tai-hu tavon keresztül vette útját és e tóból három ágban szakadt a tengerbe; a legdélibb a Hang-csou-fu-i öbölbe indult; két másik ág Kan-punál és Vuzung-nál érte el a tengert.** A *Vuzung*, vagy helyesebben *Vong-pu* folyó, mely Sang-hai-nál 27 méternyi (15 fathom) mély és a város felett jó darabra tekintélyes folyó marad, nemcsak széles ágyával, hanem azon ténynyel is megerősíti a történet állítását, hogy évről évre sekélyebb. A harmadik században kezdték azon védőműveket emelni a tenger partján, melyek meggátolják az árnak beömlését a csatornákba. Hang-csou-fu-tól a Jang-cze-kiang torkolatáig kőből épült part vagy czölöpfal erősíti meg a partot a tenger pusztításaitól; ezen belül 800—1600 méternyire még egy töltés vonúl a part mellett. Számtalan csatorna ér egészen a tengerpart közelébe, melytől a partfal zárja el őket; csupán a folyók torkolatában, melyek a *Tai-hu* vizét maig is a Hang-csou-fu-i öbölbe szállítják, játszik az apály és ár. A bennszülöttek állítása

* Nature. XXII. köt. 486. lap, (úgy szintén XXIII. köt. 9. és 99. l.) Geogr. Jahrbuch IX. köt. 35. l.

RECLUS. N. G. Univ. VII. köt. 392. lap.

** RICHTHOFEN. China. I. köt. 333—334. lap. SCHMIDT J. N. Ch. Br. of the R. As. Soc. Shangai New Ser. VIII. köt. és II. köt. (1860.) 77—84. lap.

szerint a csatornák ma is lehetővé teszik a vízi közlekedést Sang-hai vagy Hang-csou-fu-tól Vu-hu felé a lapályon át a Jang-cze-kiang Nan-king feletti szakaszába. Kiang-szu lapálya a folyó alluviumából áll; a Tai-hu tó, miként




31. ábra. — A Jang-cze-kiang és a régi Hoang-ho deltájának csatorna-halálozata.

a Jang-cze-kiang-tól északra eső nagy tavak, a tenger lagunáinak maradványai. A csatornák, melyek az alluvium-lapályt képzeletet túlhaladó számban behálózzák, jobbára mesterségesek; gondos tatarozásban és tisz-

togatásban részesülnek, miként erről Sang-hai és Csöng-kiang között a Nagycsatornán meggyőződtem.

A Jang-cze-kiang mellékfolyóiról röviden szólhatunk. Felső folyásának vizeit a Mur-usszu-t, a *Napszitai-ulan-muren*-t, a *Toktonai-ulen-muren*-t már tárgyaltuk. Ezek egyesülése alatt nem vesz fel folyót a Kin-sa-kiang — miként a khinaiak felső folyását nevezik — egész Jün-nan határáig, hol kelet felől a *Den-csu*-t, a *Ma-csu* és *Kü-csu* folyókból egyesült havasi folyót veszi fel, melyek a *Gambu* hegység jegesei között veszik eredetüket.

Ugyancsak a keleti parton *Vu-liang-ho* a második nagyobb folyó. A *Ja-long-kiang* nagy déli kanyarulatának közepe táján éri a Jang-cze-kiang-ot; a Ja-long-kiang (tibeti neve *Mé-gnia-kio* * v. *Ja-csu*) miként a főfolyó maga, ez is messze fenn az ismeretlen Tibeti fennlapályon, a Hoang-ho forrásainak szomszédságában ered. Ta-czien-lu és Litang között, hol rajta átkeltünk, mélyen bevésett völgyben (2730 m. magasban) hömpölygette kristálytisztaságú mély vizét; három pontonon nyugvó hajóhíd vezeti át rajta Ho-kou-nál az utazót. A *Ja-long-kiang*, miután Li-tang és a Cze-to-san havasai között valamennyi patakkal egyesült, annyira megerősödött, hogy az anyafolyóval vetekedik és a bennszülöttek neki adják a Kin-sa-kiang nevet, míg a Jang-cze-kiang-ot Pej-suj-kiang néven nevezik; e nomenclatura-zavar azonban csak a két folyó egyesülténél van meg, lejebb a két folyó nevét helyesen fölcserélve alkalmazzák.**

Jün-nan tartomány 2000 méter magas felföldjéről csak rövid folyókat vesz fel a Kin-sa-kiang; legjelentékenyebbek ezek közül a *Pu-tu-ho*, mely Jün-nan nagy tavait csapolja le. *Niu-lan-kiang* és *Heng-ho* folyók még Jün-nan-ból érkeznek bele; mindezek és még kisebb vizek a felföldön csak későn mélyednek be, ezért nagy eséssel jutnak a nagy folyóba. Szui-csou-fu-nál északról az első hajózható folyó ömlik a Jang-cze-kiang-ba; ez a *Min-kiang* Szü-csuan főere. Távol északon a tibeti Hszi-fan népek hazájában veszi ez eredetét és miután oly vidéket futott át, mint a Ja-long-kiang, Kvan-hszien-nél Csing-tu-fu lapályára ér, hol azonnal hajózhatóvá válik. E lapályon mesterséges csatornák szétosztják a vizet, úgy hogy Csing-tu-fu alatt az a folyó, mely Kvan-hszien-nél Szi-ho néven érkezik a lapályra, egy hegyes halmos vidék által elválasztva, *Min-kiang* és *Csung-ho* néven folyik a Jang-cze-kiang felé, a melybe ez ágai egymástól 100 kilom.-nyire ömlenek bele. A *Min-kiang* Kia-ting-fu-nál a *Ja-kiang* és *Tung-kiang* folyókkal egyesül; az utóbbinak szintén hosszú útja volt a Hszi-fan földön.

* Desgodins. La Mission du Thibet. 166. lap.

** Voy. d'exploration dans l'Indo-Chine. I. köt.

A Magas hegységből csak Ja-csou-fu-nál lép ki; följebb, Ta-czien-lu előtt, a Lu-ting-kjao-nál, egy 140 lépés hosszú merész lánczhíd vezet át rajta; a hídig *Ta-tu-ho* a neve,* följebb pedig *Lu-ho* név alatt ösmerik.

A jobb parton *Heng-ho*, *Csi-suj-ho* és még más ismeretlen folyók, Kuei-csou tartomány ismeretlenebb vidékein bírják forrásaikat. Csung-king-fu-nál ismét egy nagyobb és messze fel hajózható folyó érkezik Szücsuan medenczéjéből a nagy folyóba, melynek forrásai még Sen-hszi és Kan-szuh tartományban a Pe-ling hegységben vannak; ez a Kia-ling-kiang; folyása észak-déli, Pei-suj-kiang-nál már hajózható. Széchenyi expedicziója ettől a várostól hajón jött le Kuang-juan-hszien-be. Háromszor huszonnégy óra alatt tehető meg az út hajón, mely rendes napi járókban 6 napot venne igénybe. Az egész völgyút szűk sziklaszurdokokból áll, melyek felett 800—1000 méternyi magas felhőkbe burkolt csúcsok emelkednek; a vízesések miatt csak nappal merészkednek a hajósok az útra, hosszú kormánylapátokkal a farán és az orrán tartva a hajót a rohanó víz sodrában.

A *Kia-ling-kiang* a *Pej-tyo-yo* és a *Tung-ho* folyókkal növekedve torkollik Csung-king-fu-nál a főfolyóba.

Fu-csou-nál Csung-king alatt Kuei-csou tartomány főfolyója, a Kung-tan-ho szaporítja a Ta-kiang-ot, mely felső folyásában Vu-ho névvel bír. Cooper** kis folyónak mondja ezt, de mindazonáltal hajózható. Mindkét partján számos kisebb mellékfolyót vesz még föl a Jang-cze-kiang Hu-pé tartományban. Ezek fölsorolása azonban unalmasságig bővítené e fejezetet; e helyett elég, ha a térkép hidrografiájára utaljuk az olvasót.

A legközelebbi nagy folyót a jobb parton Jo-csou közelében találjuk, hol a Tung-ting tó kifolyása van.

A *Tung-ting* tavat a *Li-suj-ho*, *Juen-ho*, *Szu-ho* és *Sziang-kiang* táplálja, melyeknek 200,000 □ kmetert meghaladó vízterűlete nagyobbára Hu-nan tartományba esik. A Tung-ting főfolyói Hu-nan tartomány hegyes, halmos vidékein át, szorosokban metszik át a DN-ÉK.-i irányú hegyláncokat; vízválasztójuk a Hszi-kiang medenczéje felé túl van a Nan-ling (és Nan-san) gerinczein, melyek a dél-khinai hegységek legmagasabb csúcsait viselik. A vízválasztó igen alacsony és csak rövid útra szakítja meg a vízi közlekedést a Jang-cze-kiang és a Hszi-kiang között. Mindnyájuk hajózható egész föl a hegyi patakokig és a *Sziang-kiang* a Han-kou és Kanton közti élénk kereskedésnek útja. Az igen alacsony vízválasztó a

* Baber. R. G. Soc. Supplementary papers. I.

** Reise zur Auffindung eines Ueberlandweges von China n. Indien. Übers. v. Klenze. Jena, 1877. 87. lap.

Sziang-kiang és a Kanton felé folyó Pe-kiang közt Hu-nan tartományban van Csin-csou és I-csang közt, melyen át a vízi útat csupán két napi szárazföldi közlekedés szakítja meg. Ugyanezen folyónak egy másik ága a *Sziang-ho*, Kuei-ling-fu, Kuang-hszi tartomány fővárosa felé csatornák segélyével összefüggő vízi útat ad a nedves évszakban Han-kou és Kanton között.

A Tung-ting a legnagyobb tó azon a lapályon, mely az I-csang-i szorosok és Han-kou között elterül; sekély tavak kísérik a Jang-cze-kiang és a Han-kiang mellékét is, melyek közt a csatornák hálózata ismét igen sűrű. A lapály alacsony fekvésű gátakkal védett alluvium-síkság, melyet a folyó áradásai töltenek föl; a nagy víz oly területet önt el, hogy határa összefolyik az égbolttal. Ezen a lapályon szaporítja a Jang-cze-kiang vizét leghosszabb hajózható mellékfolyója, a *Han-kiang*. Ez Han-jang és Han-kou testvérvárosok között szűk mederben ömlik be a bal parton. A Czin-ling hegység déli lejtői gyűjtik forrásainak vizét; Han-csong-fu-nál (Sen-hszi-ben) már hajózható és télvíz idején, mikor nagyon leapad, Fan-csöng-ig középnagyságú dsunkákkal járható. Mellékfolyói a *Pe-ho* és *Tang-ho* Fan-csöng-nél, a *Sziao-ho* (fölebb *Tan-ho*) La-ho-kounál legkisebb víznél is megbírják a kis hajókat, melyekkel mi is Kin-cze-kvan-ig hajóztunk föl a *Tan-ho*-n.

Han-kou alatt még csak egy nagy folyóval gyarapodik a Jang-cze-kiang. Kiu-kiang-fu alatti szűk nyilásával ugyanis a *Pojang* tó érintkezik, mely nem egyéb, mint a *Kan-kiang* kiszélesedett ágya. E folyó Kiang-hszi tartomány vizeit gyűjti és közel a Mej-ling hágóig hajózható; csak rövid darabra szakad meg ezen át a vízi közlekedés Kanton felé.

Csöng-kiang-fu-val szemközt a bal parton a Nagycsatornán át ömlik Ngan-hoei tartomány főfolyója, miután a *Hung-czi* tavat átfutotta, a nagy folyóba. E tó fölött a *Huai-ho* számos mellékfolyót vesz föl, melyekkel egy 234,000 □ km. nagyságú terület vizeit csapolja le.

A *Huai* legmesszebb forrásai a Ku-lu-ho és a *Sá-ho* folyókkal a Fu-niu-san hegységből és Kai-föng-fu közeléből jönnek. Amaz a Kuen-lun hegység keleti végződése, tehát a Jang-cze-kiang még legalsó nagy mellékfolyójával, a Kuen-lun hegyrendszerének vízelvezetője. A Nagycsatornán át a Jang-cze-kiang még Déli San-tung folyóvizeit is felveszi. Az *I-ho* vizének nagy része a csatornába jut, tetemes vízmennyiség azonban a csatornát kísérő tavakból közvetlen megy belőle a Sárga-tengerbe.

A *Hszi-kiang* hosszaságra a harmadik, vízfogyasztásra a második, a rajta járó hajók számára nézve pedig az első helyen áll a Ta-king birodalom folyói között. Mellékvizei: a *Hong-kiang* (v. *Long-kiang*), a *Kuci-fong-*

*kiang* (v. Cassia folyó) és a *Pe-kiang*, Kuang-hszi és Kuang-tung tartományok nagyobb részét elfoglalják; a Hong-kiang még Kuei-csou és Jün-nan tartományokból is sok vizet hoz és a Jün-nan-i fensík tavai közt ered. Maga a *Hszi-kiang* (nyugati folyó) is Jün-nan-ban támad; ez Colquhoun és Wahab útazása következtében a Hszi-kiang vízterületének a legjobban ismert folyója, de nem a leghosszabb, mivel a Hong kiang jóval fölülmulja az anyafolyót. A Hszi-kiang vízterületét planimetrikus számítások alapján mintegy 435,000 □ km.-re becsülöm.

A Hszi-kiang mellékfolyói még alig ismeretesek; csupán a főfolyót magát találjuk elég híven ecsetelve Colquhoun könyvében.*

E folyón Colquhoun 1881-ben egész *Peh-sih-ting* városig közvetetlen a Jün-nan-i határig hajózott föl.

A Hszi-kiang nak északról a Nan-ling és a Mej-ling hágók felől DK.-ÉNy. irányú hosszvölgyekből gyül össze négy nagy mellékfolyója; ezek vidékén Bickmore és Richthofen útaztak. Richthofen rámutatott, hogy a Nan-ling és a Mej-ling nem képeznek orografiai gerinczeket, hanem hosszmélyedésekben levő alacsony vízválasztó nyergek; az északra és délre sietö folyók Dél-Khina magas hegyvonulatait átmetszik és a kiemelkedések tengelye nem esik össze a vízválasztóval.**

A Kuéi-kiang (vagy Cassia folyó) Kuang-hszi tartomány fővárosa, Kuei-lin-fu mellett folyik el és e város környékén hosszvölgyeken végig nyugat felé a *Jung-fu-kiang*-gal ugyancsak a Hszi-kiang egy adózójával, észak felé pedig a *Sziang-kiang*-gal, a Jang-cze folyó felé mesterséges csatornákkal van összekötve. Délről egyetlen nagyobb mellékfolyó gyarapítja a Hszi-kiang vizét, a *Ju-kiang*, mely Khinának legdélibb, teljesen ismeretlen vidékeit a Hszi-kiang-gal párhuzamos irányban futja át, mielőtt a Kaszszia folyó fölött az előbbivel egyesül.

A Hszi-kiang szűk szorosokon át folyik (32. ábra) és Csou-king-nál lép a kantoni lapályra; és csakhamar egyesül a Pe-kiang-gal, mely a Meiling hegylánczról jön és Kiang-hszi tartomány felé adja a fő vízi útat. Ezt a vízi útat Han-kiang felé szintén csak rövid szárazföldi út szakítja meg.

A Hszi-kiang és a Pe-kiang egyesülésénél kezdődik egyszersmind ezen folyók szétágazó deltája is. A Hszi-kiang főága Makao mögött egy tölcsértorkolatban éri el a tengert, egy másik ág Kantonnak tart, 15 kilométernyire a város alatt fölveszi Kuang-tung tartomány észak-kelet irészén folyó *Tung-kiang*-ot és *Csu-kiang* (Gyöngyfolyó) néven ömlik Makao

* Colquhoun. A. R. Across Chryse. London, 1883. 2-de Ed. I—II. köt.

** China. II. 27. l. és Geogr. Mitth. XVI. köt. 373. l.

és Hong-kong közt egy tágas esztuáriumban a tengerbe. Megszámlálhatatlan csatornák és széles folyóágak kapcsolják össze a Hszi-kiang és a Csu-kiang főcsatornáit, melyekben a belföldi hajók és dsunkák ezrei élénk közlekedést tartanak föl.

Az ár és az apály a Hszi-kiang-ban a tengertől még 300 kilométernyire érezhető és nagyon megkönnyíti fölfelé is a hajók járását.

Jün-nan tartomány déli részében a *Szong-koi* felvizei erednek és egészen ismeretlen vidékeken sietnek Anam (vagy Tong-king) felé. Ugyanezen tartomány nyugati felén a Mékong (Lan-czang-kiang), Szalvén (Lu-cze-



32. ábra. — A Hszi-kiang szorosai Kuang-tung határán.

kiang) folyamok és az Iravádi mellekfolyói futnak át. A Mékongot kivéve, mely a Lagré-Garnier-féle expedicziótól vétetett föl és későbbi utazások alapján egész Batang szélességéig ismertnek vehető, a többinek felső folyása ismeretlen. A Mékong, miként a felső Jang-cze-kiang, szűk völgyben jár és sellői miatt Jün-nan-ban még nem hajózható, fölebb északra pedig, miként szomszédjai, a Kin-sa-kiang és a Lu-cze-kiang, a tibeti geografiai felföldbe 2000 méternyire bemetszett szurdokvölgyet fut át; egyetlen említést érdemlő mellékvize a *Kia-long-kiang*, mely az *Öhl-hai*, vagyis a *Ta-li-fu*-i tónak fölös vizét hozza a folyónak.

A *Lu-kiang* v. *Lu-cze-kiang* és a *Long-kiang*, mely *Sve-li* néven ömlik Bámo alatt az *Iravádi*-ba, csakis azon részletükben ismeretesek, (a fönt 106—108. l. kifejezett nézetek szerint, a folyók forrásai a 29°-nál messzebb északra nem volnának keresendők) a hol rajtuk a Ta-li-fu-Bámo-i út átmegy; valamennyin át láncz hídakat vertek a khinaiak.

A dél-khinai tengerpart folyóiról röviden szólhatunk.

Hang-csou-fu tengeröblébe csak egy nagyobb folyó ömlik: a *Czien-tang-kiang*. Ven-csou-nál a *Ngan-kiang*, Cseh-kiang tartomány tengermelléki hegyes részének folyója szakad a tengerbe. Fu-csou-fu-nál a *Min-kiang* Fu-kian tartomány nagyobb részéről szállítja le a vizet; Jen-ping-fu-nál négy mellékfolyóját, melyek Kiang-hszi határa felől érkeznek, úgy veszi föl, miként a legyező-nyél leveleit.

Fu-kian tartománynak másik folyója, a jóval kisebb *Kiu-kiang*, Hszia-men-nél (Amoj) ér a tengerbe. Ennél jóval nagyobb a *Han-kiang*, mely Szau-tau (Szvatau) kikötőjét frissíti és Kuang-tung tartomány legkeletibb részét futja át. Ezen folyók valamennyien a tengerparttal párhuzamos hegyláncz okat szűk szurdokokban metszik át és a hegyes-szirtes tengerparton tölcsértorkolatokban ömlenek a tengerbe. Daczára a veszélyeknek, melyek a szorosokban és kataraktákban a hajósokat fenyegetik, a khinai bárkák messze föl járnak rajtuk.

Az utóbbi folyók torkolatában az európai hajóknak megnyitott egy-egy kikötő van: Ven-csou-fu, Fu-csou-fu, Amoj, Szvatau.

*

A föntebbiekben Khinának tavait is megneveztem, a mennyiben orografiai vagy hidrografiai jelentőségük volt; ennél többet róluk föl sem sorolhatnék. Szükségesnek vélem azonban azt az ellentétet előtüntetni, mely Belső-Ázsiának magasan fekvő tavai és a tulajdonképeni Khina lapályait elfoglaló tavak közt van.

Mongoliának, a Gobinak, Tibetnek és Jün-nan felföldjének tavai, bírjanak azok lefolyással vagy nem, önálló vízgyűjtők, melyek, ha lefolyással bírnak, folyókat táplálnak. A khinai lapálynak tavai ellenben nem egyebek árterületeknél, melyekben a folyók árvize szétterül.

A *Tung-ting* tó, a *Pojang* tó száraz időben nem egyebek, mint a rajtuk átfutó folyók kiszélesedett medrei; ha a Jang-cze-kiang áradni kezd, akkor telik meg medenczéjük, melynek víztükrét a Jang-cze-kiang árvize mindaddig duzzasztja, míg őszi apadása be nem következik. A Nagy csatorna mellett fekvő tavak mintegy lagunákul tekinthetők, melyek fön-

maradásukat a tenger ár-apályának köszönhetik. Hasznuk, mint a nagy csatorna reservoirjai-é, igen nagy; a khinai hidro-technikusok gátakkal, zsilipekkel látták el a Jang-cze-kiang-tól északra eső tavakat, melyekkel lefolyásukat a tenger felé megvédik és a nagy csatornának vizet adnak.

Meglepő eredményt nyerünk, ha a Ta-csing birodalomnak tavait és folyóit az északi vidékekével összehasonlítjuk.

Szibiria és az Aral-kaspi lapály nagy belvizeihez képest a khinai birodalom tavai kicsiny vízterületűek, akár a Tibeti felföld nagyobb tavait, a *Nam-cso*-t vagy a *Kuku-nor*-t, akár a tulajdonképeni Khina állóvizeinek nagyobbjait, a Jung-ting tavat vagy a *Tai-hu*-t idézzük. Bizonyítékait idéztük annak, hogy az édesvízi beltavak a harmadkor végén a Kuku-nor vidékén és valószinűleg az egész Tibeti felföldön nagy kiterjedésűek valának; ezek leapadása együtt a nagy Jün-nan-i folyók mély völgyeinek bemélyesztésével és a kelet-ázsiai geológiai történettel azt bizonyítja, hogy Belső-Ázsia és délkeleti kerülete régi kontinens, melyet másodkori tenger már csak egyes öblökben borított; továbbá, hogy ezen kontinens régen emelkedett ugyan föl nagy magasságra, de belsejében a függélyes kiemelkedés a legutóbbi geológiai korszakig tartott és valószinűleg most is, észrevétlenül bár, folyamatban van. A jelenlegi száraz Khina és a Tibeti felföldről leömlő folyóknak nagy esése, kataraktái, melyek még a khinai hajósnép vakmerőségének is útjában állanak, e valószinűség mellett szólnak.

## V.

*Khina csatornái; folyószabályozások, gátak; árvizek.*

Richthofen* alapos fejtegetésekkel bizonyítja, hogy a khinai nemzet és műveltsége nem a tulajdonképen vett Khinában, és még kevésbbé a khinai tengerpartokon keletkezett, hanem a távol nyugatról vándorolt be a «virágos birodalomba» és onnét hozta magával a művelődés eszközeivel a földmívelést is.

Valószinű, hogy a Tárim-medenczének déli fele és Kan-szuh-nak pusztai része szolgált a khinai nemzet ősfészkeül, honnét azonban a mi időszámításunk kezdete előtt már 2000 évvel a Hoang-ho termékeny lapályaira költözködött. Sá-csou-vej környékén, hol a mai Tan-ho-t Jü 3000 éves geografiája Hei-szuj néven a birodalom egyik nagy folyójául

* China. I. 428. lap.

említi,* a romoknak és sirhelyeknek nagy kiterjedésére akadtam; bizonyítja ez, hogy egykor ott a khinai lakosság törzshelye volt, míg a mai Sá-csou-vej vagy Tung-huan-hszien csak gyarmatúl tekintetik és a telepítvényesek halottjaikat szülőföldjükre, a mai Khinába szállítják vissza. A Tárim medenczében és Kan-szuh-nak pusztáin csupán csatornázás és öntözés mellett jutalmazza a talaj a földmíves fáradságát. A Tan-ho és a Nan-san-nak valamennyi patakja mindjárt a szurdokok nyilásából, melyeken át a hegységből kilépnek, mesterségesen szétosztatnak és számtalan csatornával ágazzák be a szántóföldeket. Kelet- és nyugati Turkesztánban és a Tien-san déli lábánál levő oázisokban hasonló módon teszik öntözéssel a puszta talaját termékenynyé. Az a nép, mely innét költözött Khinába, magával vitte az irrigáczio mesterségét is. A khinai földmíves, a hol csak szerét teheti, öntözi földjét; a csatornák épitése bizonyára egykorú Khinában a földmíveléssel.

Attól a csatornától, mely öntözésre szolgál, a hajózható csatornák épitéseig nincs többé nagy ugrás; mindkettő magában foglalja a folyók szabályozását, melyekből a csatornák a vizet kölcsönzik. Nem lehet ennélfogva meghazudtolni a Su-king könyv elbeszéléseit azokról a vízépitkezésekről, melyeket Jau és Sun uralkodása alatt (2357—2205. Kr. sz. e.) Jü a Hoang-ho és Jang-cze-kiang alsó folyásán tervezett és végrehajtott, hogy a birodalmat az iszonyú árvizektől megszabadítsa. Habár a leírásban a hegyek átmetszése csupán alacsony földdomborúlatokra vonatkozik is** és a folyók elvezetése új medrekbe csak a későbbi írók túlzó magyarázataiban történt meg, a csatornák és gátak bizonyára a legrégibb történeti kortól fogva léteztek Khinának lapályán. Az a végtelenségig elosztott csatornahálózat, mely a Cse-kiang, Kiang-szu és Ngan-huéi tartományok lapályait keresztül-kasul szeldeli, nem is lehet ifjabb keletű. A 130. lapon levő 31. ábra átnézetét adja a csatornák hálózatának. Hogy részletekben mennyivel sűrűbbek a vízi útak, arról meggyőződtem, midőn 1878-ban Szucsou-fu környékén, hol Gordon hadi térképével kezemben és egy khinai térkép útmutatása mellett útazva, a Tai-hu tó keleti oldalán a csatornahálózatot részleteiben is kiegészíthettem. A Jang-cze-kiang mellékén egész Nanking városáig, sőt azon túl Vu-hu-ig mindkét parton csatornák vonulnak a folyóval párhuzamosan, melyek a hajózást megkönnyítik. A sebes folya-

* Legge. Chinese Classics III. köt. I. rész. 132. l. és Richthofen China I. r. 316. l.

** Igy például a Nagycsatorna *Csöng-kiang*-tól délre sok kilometer mentében 25—30 meternyire van leásva, úgy hogy a *dsunkák* magas vitorlái a csatorna partjairól úgy látszanak, mintha hegyről tekintenénk rájok.

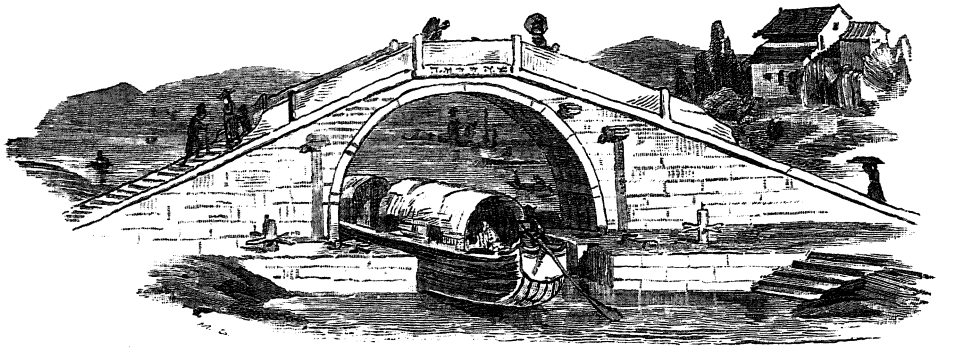
mon apály idején lehetetlen a vontatás, az ár idején pedig veszélyes a parti hajózás; a nagy szelek, melyek a habokat fölkorbácsolják, szintén akadályul szolgálnak a hajózásnak, ezért a kisebb hajók előszeretettel használják a csatornákat. 1878 nyarán Sang-hai-ból Nan-king-ig csatornákon utaztam; csak ott mentünk ki a nagy folyóra, hol a csatorna Nan-king alatt a sziklás partnál végét éri.

Mindezen csatornáknál sokkal nagyobbszerű az úgynevezett Nagy csatorna, mely Pe-king-et Kantonnal belföldi vízi úttal köti össze. A nagy csatorna, melyet a khinaiak *Jun-ho* (szállító folyó), *Jun-liang-ho* (árúszállító folyó), *Csau-ho* (zsilipes folyó) és *Jü-ho* neveken említenek, Lin-czing-csou-nál San-tung-ban veszi kezdetét; a Vej-ho jobb partján nyílik dél felé azon része, mely mesterséges munka eredménye. Rendesen azonban a Vej-ho-nak alsó része Lin-czing-csou-tól Tien-csin-ig, hol a Paj-ho-val egyesül, Jü-ho névvel már csatornának vétetik. A tulajdonképeni csatorna Lin-czing-csou-tól Tung-pin-csou-ig 250 li hosszában 31 zsilipen át emelkedett; a 13-ik századbeli khinai mérnökök mérték a talajt és megállapították, hogy a legmagasabb pont Tung-pin-csou közelében 90 öllel (csang) magasabb a Vej-ho szintjénél Lin-czing-csou-nál és 180 öllel emelkedik a Hoang-ho fölé. E helyen a Vön-ho folyót, mely keletről San-tung hegyes vidékéről érkezve, előbb délnek a Hoang-ho felé folyt, ketté osztották és a kisebb esésnek megfelelően a víznek 6 tizedét északnak vezették.

Lord Macartney követsége 1793-ban* 4 napig utazott Lin-czing-csou-tól a Jun-ho-n a Vön-ho beömléseig. E folyó derékszögben ömlik be keletről a csatornába, melynek nyugati falán hatalmas kőépítmény töri meg a folyó vizét; e fölött a Sárkánykirály temploma emelkedik, hol a hajósok a szerencsés útazás kieszközlésére kakasvérrel áldoznak. Innét dél felé folyik a víz nehány zsilipen át, mocsarakkal borított lapályokon keresztül éri el a Hoang-ho-t, melybe zsilipeken át foly. A Hoang-ho és a Jang-cze-kiang között 140 kilométernyi távolságban a Hung-czi és Kan-jü tavak vizével közlekedik a csatorna, a tavaktól gátak választják el és zsilipek szabályozzák a víznek beömléset. A csatorna Davis szerint a Hoang-ho és Jang-cze-kiang között többnyire magasabban van a talajnál, némely helyen 6·0 m. (20′)-nyire van víztükre a síkság fölött, úgy hogy egy töltésen folyik, melyen erős kőfalak képezik a csatorna oldalait. Huai-ngan-fu és Pan-jung városok mélyen a csatorna vízszintje fölött fekszenek. Csöng-

* Des Grafen Macartney Gesandschaftsreise nach China, aus dem Englischen des Sir George Staunton. Berlin, 1798. 152—178. l.

kiang-fu-val szemközt van a csatornának benyílása a Jan-cze-kiang bal partjába. A város alatt $9^1/_2$ kilométernyire nyílik a jobb parton a csatornának déli folytatása, mely innét DK. felé tart, a Tai-hu tó keleti oldalán útba ejti Kiang-szu tartomány fővárosát Szu-csou-fu-t és Hang-csou-funál Cse-kiang tartományban éri el déli végét. Szu-csou-fu és Csing-kiang közt végig hajóztam a nagy csatornán, mely egész hosszában itt érinti a legszebb vidékeket. Sajnos, hogy az én útazásom idejében a Tai-ping forradalom dúlásai még nagyon is láthatók voltak; város város után következett ugyan a csatorna mentén, melyeket a csatorna számos elágazásai a lagunák városához, Velenczéhez tettek hasonlókká, azonban minden romban hevert és a lakosság egy tizedét sem tette annak, a mely 1855 előtt a fönnálló épületeket megnépesítette.



33. ábra. — Híd és zsilip a Nagycsatornán.

Szu-csou-fu és a Jang-cze-kiang közt a csatorna mindenütt mélyebb a talajnál; a Tai-hu víztartójául szolgál a csatornának, mely Szu-csou-funál egy niveauban van a tóval, de innét a Jang-cze-kiang felé esik; az ár mindamellett mind a tóban, mind a csatornában érezhető; csupán Szu-csou-tól keletre találtam poshadt nyugvó vizet a csatornában és az ennek mellékén elterülő tavakban annak jeléül, hogy ezeket a tenger ár-apálya már nem éri el. A Jang-cze-kiang felé több zsilipen át megy a csatorna, melyek azonban az én útazásom alatt, valószinűleg a Jang-cze-kiang magas állása miatt, nem voltak alkalmazásban.

A zsilipek igen egyszerűek; kőbe vésett rovátkák közé deszkapalánkokat bocsátnak le, melyek a vizet feltartják. Ott, hol ez történik, a csatorna 10—15 m.-nyire kőfalak közé szorul és rendesen egy híd boltozata emelkedik a csatorna fölött oly magasra, hogy alatta a középnagyságú hajók árboczai átférnek. A zsilip fölött és alatt a csatorna kitágul a

hajók összegyülekezésére. A hajók átszállítása a zsilipeken kötelek segítségével történik, melyekkel a hajók lehetőleg kiemeltetnek a vízből és egyesével szedik föl a palánkokat, ne hogy a meggyűlt víz egyszerre lefolyjék. Az álló hengerekről lassan lecsavarodó kötelek gátolják még azt is, hogy a hajót a hirtelen alárohanásnál baj érje. A zsilipek mellett mindig egy sereg naplopó vesztegel, kik készek az átútazó hajóknak segédkezet nyujtani. Még az én útazásomkor is, bárha reájuk nem volt semmi szükség, a lézengő proletár népség mindegyik zsilipnél nehány khinai fillért kapott hajósainktól.

A Tai-hu tó és a Jang-cze-kiang között a csatorna több helyt 30—40 méter széles; partjai faragott kőből állanak, vagy töltésekkel védetnek, melyek koronáján az út vezet végig. A Jang-cze-kiang közelében halmos helyen vezet át a csatorna, melyek között 20—28 méter mélyen van a csatorna beásva, a víz mélységét itt 1·20—1·60 méternek mértem.

A csatorna ezen részletén igen nagy az élénkség, a hajók ezrei járnak rajta, fehér vitorláik kulisszákként a szemhatárig sűrűn követik egymást az egyenes csatornán; pompás kőhidak vezetnek át a vízen, merész boltíveik gránitból valók, korlátjaik díszesen faragott műkövek. A városok romjaikban is meglepőek és most elég gyorsan épülnek föl újra; ipar és kereskedés mindenütt rohamos fejlődést árultak el, a fölhalmozott kézműárúk, faneműek, edények bámulatba ejtettek.

A nagyobb városok előtt a csatorna víztartókba tágul, melyek kikötőjéül szolgálnak a ki- és berakodó bárkáknak. Halmok, pagodákkal koronázott gerinczek környezik a Tai-hu tavát, melylyel a csatorna több elágazásával közlekedik; ezeket, ép úgy a Tai-hu szigeteit ligetek, erdőcskék födik, melyek pagodák, budhista kolostorok és nyári lakok körül csoportosulnak; a tó lapályait és a csatorna mellékét szederfaültetvények lepik el, mivel a selyemtermelés Kiang-szu tartomány egyik legfőbb iparága és itt bírja központját.

A csatorna, melynek hossza Ling-czing-csou és Hang-csou-fu közt mintegy 900 kilométer, nem egy mérnök terve és nem is egy időben lőn építve. Már a Han-dinasztia idejében (202. Kr. sz. e.—221. Kr. sz. u.) értettek a khinaiak a csatorna-építéshez, úgy hogy nagyon valószinű, hogy San-tung-ban, a hol Konfuczius korában már nagy műveltség volt, csatornák előbb is léteztek. Az be van bizonyítva, hogy a régi Hoang-ho és a Jang-cze-kiang közötti részlet a 7-ik században a Tang császárok alatt épült. De a kétségtelenül legmesterségesebb részlet Lin-czing-csou és a régi Hoang-ho között van, hol a csatornát annak legmagasabb pontjáról ketté osztott Vön-ho vize táplálja, csak a Juen-dinasztia első khinai

császárának, KUBLAI-nak parancsára épült. A Nagycsatorna tehát körülbelül abban az időben készült el, midőn a mongol-tatár pusztítás a Tisza mellékét dúlta. A csatornának déli része WILLIAMSON szerint* a 14-ik században a Ming császároktól lőn kiépítve, de Csöng-kiang-fu-tól Hang-csou-fu-ig már előbb is volt vízi összeköttetés. Főczélja ezen csatornának az volt, hogy a rizsből és egyéb naturáliákból álló dézsmaadó a déli vidékekről minden időben könnyű szerével, olcsón és biztosan legyen Pe-king-be szállítható. Ezért KUBLAI Pe-king-et Tien-csin-nel is hajózható csatornával kötötte össze; ez a csatorna még most is megvan. Midőn a Ming-dinasztia Pe-king-ből Nan-king-ba tette át székhelyét, a Nagycsatorna északi fele elhanyagoltatott, de a Ta-csing-dinasztia ismét jó karba helyezte és a jelen század közepéig, míg a Hoang-ho irányt nem változtatott, kitünő állapotban volt. Mind a NIUHOF vezette hollandi követség, mind pedig MACARTNEY és AMHERST angol követek kíséretükkel a Nagycsatornán utaztak Pe-king-be. 1851—52 óta, mióta a Hoang-ho a Pe-csi-li öbölbe torkollik, a Hoang-ho és Lin-czing-csou közt a csatorna elromlott. MORRISON, ki 1878-ban utazott a csatornán, a Hoang-ho-tól északra egészen száraznak találta.** A Pe-king-i hivatalos újság jelentéseiből következtetve és magánértesülések szerint azonban azóta ismét rendesen hajózható. Délre jó állapotban van. Miként RICHTHOFEN *** leírja, a Hung-czi és Kan-jü tavak szolgálnak a csatorna víztartójául; e tavak vize mesterséges partokkal van duzzasztva nemcsak a csatorna, de a környező lapály felé is; a Huai folyó, mely mellékfolyóival együtt messze föl egész a Ho-nan-i hegyvidék közeléig hajózható, e két tavat táplálja, de ezekből a tenger felé nincs oly erős lefolyása, mint a tavak fölött. Úgy látszik, hogy a tavak vízszintjének mesterséges fölemelése a csatorna érdekében történt, mióta a Hoang-ho észak felé távozott.

Csatornaépítések, vízszabályozások nagy mértékben más helyeken is történtek. Minthogy a 12-ik században a Hoang-ho északi medre kiapadt és a hajózás lehetetlenné vált, SUN-TI (1333—1368) az utolsó mongol császár, komolyan foglalkozott azzal a tervvel, hogy a Hoang-ho-nak északi folyását visszaállítsa. Mindenekelőtt KIA-LÜ mérnököt megbízta azzal, hogy a Hoang-ho forrásait fölkeresse; ekkor, 1348-ban készült el a Hoang-ho térképe, melyet később a jezsuiták fölhasználtak a birodalom térképének szerkesztésénél. KIA-LÜ terve munkába is vétetett, de daczára

* Middle kingdom. 2. kiadás, II. köt. 32. l.

** Proceedings of the R. G. S. 1879.

*** RICHTHOFEN. China. II.

a nagy ember- és pénzáldozatoknak, a kísérletek a Hoang-ho-t régi medrébe visszavezetni, nem sikerültek.* Később a 18-ik században KHANG-HSZI foglalkozott ugyanazon tervvel, hogy a Hoang-ho árvizeit a déli vidékeken megszüntesse; miként KIA-LÜ tervei, úgy ezek is nagy ellenzésre találtak a khinai hidrotekhnikusok körében, kik azt hangsúlyozták, hogy hagyassék meg a folyónak természetes folyása. KIEN-LUNG szintén nagyon kívánta az árvizek megszüntetését és a Hoang-ho pusztításait Kaiföng-fu környékén egy csatornával remélte megszüntetni, melyet Ho-nanban I-fong-hszien-től dél felé a Hung-czi tóig építtetett, bámulatosan kevés idő — egy év és három hó — alatt.** Ez nagyon leapasztotta a Hoang-ho-t; a hivatalos jelentések szerint a Hoang-ho magas vize 11 ölről 4 ölre süllyedt. A Jang-cze-kiang és valamennyi mellékfolyója, mely lapályon fut, gátak közé van szorítva; ezeknek jó karban tartása fölött hivatalnokok őrködnek, kiknek főnöke a Pe-king-i *Kung-pu* hivatalnak, a közmunkák nagy tanácsának tagja.

A töltések rendesen nem közvetetlenül a folyó partjaira vannak építve, hanem 1, sőt 2 kilométernyi távolságban követik a folyó partjait; továbbá soha nem simulnak a folyó kanyarulataihoz és ezért néhol 5—10 kilométernyire maradnak a víztől. A Fu-kiang mellett Kiang-hszi tartományban és a Han-kiang mentén Hu-pé-ban a töltéseket 1878-ban kitünő karban láttam. Az 1878-iki árvizek a Jang-cze-kiang közelében ugyan elárasztották mindenütt a lapályt, de ez ellen nem is lehet védekezni; ez már csak olyan megszokott dolog, mint a Nilus áradása Egyiptomban. 1878. év telén azonban nagyban javították mindenütt a töltéseket. A Han töltései minden 50 lábnyira meg voltak czövekelve, a gátak föl voltak mérve és hivatalnokok jártak rajta tollal, papirral és profilléczekkel, méregetve, jegyezgetve, vajjon meg vannak-e mindenütt az előírt dimenziók.

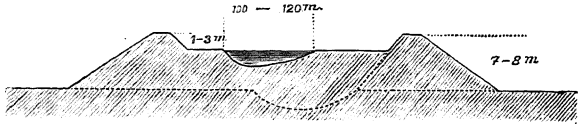
Ott, hol a Han-kiang K-N-i irányból fölfelé északnak kanyarodik, egy nagyobb folyó száraz medrét értük. A Hu-pé-i lapály itt a Han-kiang és a Jang-cze-kiang közt igen keskeny és a nagy folyó árvize erre csap át, betöltve azon tavakat, melyek nagy száma miatt Hu-nan és Hu-pé tartományok *Hu-kuang* (temérdek tó) néven neveztetnek ma is. Noha a meder csaknem egészen száraz volt, a bal parton a Han-ba való beömlés szögletén magas gátak emelkedtek és egy helység körül ép egy kör-gát épült, melynek elkészült része 7—8 méternyire emelkedett a lapály fölé;

* RITTER Asien. IV. köt. 552. l. PAUTHIER La Chine. I. 373. l.

** RITTER. Asien. IV. köt. 530—531. l.

koronája 3 m. széles volt; a földet egyenruhás katonák * 0·30 méternyi vastag rétegekben terítették ki az épülő gátban és nehéz kősúlyokkal verték keményre. A gát még el nem készült része póznákkal volt kitűzve, melyek szabályos görbét írtak le. Akár egy európai vasúti töltés építésénél, oly rendszeresen folyt a munka a khinai földmunkások keze alatt. A töltést másutt szalmafonatokkal erősítik meg. A rőzsenyalábokat mindenütt, hol elég nagy kavicsdarabok állnak rendelkezésre, ügyesen, fejnagyságú görgetegekkel telt bambusz-kosarakkal és fonatokkal helyettesítik.

A Han folyó gátjai és bizonyosan a folyó-gátak egyáltalában útakul szolgálnak; régiségüket bizonyítja az, hogy a folyó medre, vagy legalább a gátak közötti pontok évenkinti iszapolás következtében jóval magasabban vannak a környező lapálynál. A Han alsó folyásán az átalános harántszelvényt a mellékelt ábra adja. Átvágásokat a Han folyónál nem láttam.




34. ábra. — Szelvény a Han-kiang alsó szakaszában.

A gátak daczára a folyók árvizeikkel sehol sem pusztítanak annyit, mint Khinának lapályain. A Hoang-ho közmondásos mellékneve «Khinának bánata» századok óta fönnáll. Akár a Pe-csi-li öbölbe, akár a régi Sárga-tengerbe ömlött a Hoang-ho, folyása mentét nagy árvizek pusztították, csupán a gátak védik meg ettől a lapos vidékeket, melyeket útba ejt. Gátszakadások miatt a történet folyamán több ízben százezrek fúltak vízbe, daczára a védelemre fordított óriás összegeknek.

A Jang-cze-kiang nem kevésbbé veszélyes lapos partvidékeire nézve. Han-kou-nál 15 méternyire emelkedik a nyári vízállás a 0 fölé. 1849-ben 4 méternyire állt a víz e városban.

Midőn 1878-ban a Jang-cze-kiang mellékén jártam, Kiu-kiang és Han-kou szintén víz alatt állott. Juniustól augusztusig az első városban csak csolnakokon lehetett látogatóba menni. A vízmentesítés úgy látszik Han-kou és Kiu-kiang között egészen khimerikus, mivel még az európaiak sem építhetik épületeiket a legmagasabb vízállás vonala fölé, minthogy egy még magasabb áradás elborította a legújabb telepeket is.

* Khinában a közmunkákat mindenütt a zsoldos katonákkal végeztetik; robot-munkát a birodalom belsejében egész tizennégy havi utazásunk alatt sehol nem láttam.

# IV. FEJEZET.

## A GEOLOGIAI KÉPZŐDMÉNYEK ÁTNÉZETE.

*Idevágó ismereteink hézagos volta. Eszaki és Déli Khina képződményei. Tengeri üledékek a triasz periodusán innen Khinában eddig nem konstatáltattak. A Gondvána-rétegek nagy elterjedése. A képződmények és geofizikai változatok szinkhronikus táblázata. Erozio vagy abrazio szülte a Ti eti fönsíkokat. A jégárak egykori kiterjedése.*

Szemben avval a roppant területtel, melyen a Ta-csing dinasztia uralkodik, geologiai ismereteink a felépítő geologiai képződményekről eltünő csekélyek. Tulajdonképeni Észak-Khinában Richthofen tanulmányai és főleg korszakot nyitó «China» czimű munkájának II. kötete, nagyon előremozdították a geologiai ismereteket. Dél-Khinára nézve a III. kötettől kell várni a meglepő felfedezéseket. Sajnos, hogy e sorok megirásánál az még nem került ki a sajtó alól.

A belső-ázsiai magas vidékek geologiájáról még hipothetikusan is merészség beszélni.

Irodalom: Pumpelly R. Geological researches in China, Mongolia, and Japan. Smithsonian Contributions to Knowledge. XV. köt. (202).

Voyage d'exploration de l'Indo-Chine. Paris, 1873. Joubert E. Geologie. (Tome II.).

Richthofen F. v. China. I. és II. köt.

*Journ.* of the N. Ch. Branch of the R. As. Soc. Shanghai.

Bull. Soc. Geol. de France Paris. Quart. Journal of the Geol. Soc. of London köteteiben lévő kisebb közlemények.

Fuchs E. és Saladin E. Mémoire s. l'exploration des gîtes de combustibles etc.

Zeiler. Examen de la flore fossile des couches de charbon du Tong-king. Mindkét közlemény az «Annales des Mines» 8-ik Series II. kötetében (185—352. l.).

Stolitzka. Geological Notes. Report of a Mission to Yarkund in 1873. és Scientific results of the Mission to Yarkund in 1873 (Posthumus).

*Records* of the Geol. Survey of India.

Az Áltáj granitjáról, porfirjáról megnevezésöknél egyebet nem tudunk.

A Tien-san képződményeit Musketov vizsgálta meg, de még tanulmányainak eredményét le nem irta.

A paleozói képződményeken kívül a triasz, a jura, a kréta és a harmadkori lerakodások is ismeretesek a Tien-san-ból. A Pámir és Himálaja ugyanazon képződményekből áll, mint a Tien-san. A régi képződmények alkotta gerinczek közé az ifjabbak nyugatról öblszerű sávokban nyúlnak be, bizonyítva azt, hogy a belső-ázsiai felföld nagy része már korán szárazföld volt a jura, kréta és a harmadkori tengerek keleti partjain. Az egyik pandit a Nam-czó tava környékéről oly kövületeket hozott, melyek Lassza vidékén a legfelső kréta jelenlétére vallanak. A Kuen-lun, a Tibeti felföld nagyrésze és a Sámo-medenczének szikladomborodásai, úgylátszik, szintén túlnyomólag régi szisztémákból állanak. A Kuku-nor vidéke és a Kan-szuh-i havasok, melyek geologiai viszonyait gróf Széchenyi expedicziója tanulmányozta, régi agyagpalákból és oly mészkövekből vannak összetéve, melyek a kambri-szisztemánál nem idősebbek. A palák minden valószínűség szerint nagyobbrészt azon rétegsorozatnak képviselői, melyeket Richthofen Észak-Khinából a *Vu-tai* képződménybe foglalt egybe; míg a mészkő-képződmények petrografiai analogiáknál fogva a *Szini* képződménycsoportba tartoznak. A Vu-tai képződmény a huroni, a Szini képződmény pedig a kambri-rétegeknek felel meg. Szénmész-rétegeknél ifjabb tengeri üledékek a Kan-szuh-i pusztákon nincsenek. Ifjabb granit-kitörések nagyon elterjedt nyomokat hagytak a karbonnál idősebb rétegekben.

Tulajdonképeni Khinában Észak és Déli-Khina geologiai története lényegesen eltér egymástól. A Czin-ling gerinczétől az arkhai rétegsorozat alsó tagja a laurentini csoport és az ős gnájsz és granit a birodalom legészakibb részeit foglalja el. Ifjabb gnájsz, csillámpala, fillit, kvarczit és zöld palák még mind az azói képződményekhez tartozó lerakodások és Lian-tung-ban, San-tung-ban, Csi-li és San-hszi északi részeiben, végre a Czin-ling-san főgerinczén nagy kiterjedésben találhatók. Richthofen a Vu-tai-san hegylánczból, hol legjellemzőbb kifejlődésben látta az ide tartozó rétegeket, Vu-tai képződménynek nevezte el Észak-Khina felgyűrt hegységeit képező arkhai palákat és kvarczitokat. Az amerikai Huron-szeries mása van ebben. A Vu-tai-san hegységben a képződmény vastagságát Richthofen 10,000 lábra becsülte. Egész északi Khinában az ős gnájszon és graniton, másutt a régibb kristályos palák fölött a laurentini képződményen, sőt a Vu-tai sorozat felgyűrt rétegein is vízszintesen nyugszanak egy hatalmas rétegcsoportnak padjai. Ennek alól laza homok-

kőből, palaagyagból, fölül kovás mészkőből és globulit-mészkőből álló hatalmas réteg-szisztémáját RICHTHOFEN *Szini* képződménynek (Sinische Formation) nevezte el.

A Szini képződmény, mely Peking környékén 12,000 lábnál vastagabb, össze nem gyűrten és csaknem vízszintesen fekszik mindenütt a régibb sziklákon; alapja mindazáltal egyenetlen. RICHTHOFEN úgy magyarázza ezt, hogy a Vu-tai rétegek lerakodása és felgyűrődése után a tenger hullámai lassan elborították Észak-Khinának nagy részét. A mindig beljebb nyomuló tengerszegélyen az ár-apály hullámverése lemosta (RICHTHOFEN az «abrasio» nevet alkalmazza e geologiai folyamatra) a lágyabb sziklákat, és az így támadt egyenetlenségekbe ülepedtek le a Szini szisztéma rétegei, melyek legfelsőbbjei a primordiális fauna trilobitáit tartalmazzák úgy, hogy az egész rétegsorozat a kambri-képződménynek felel meg legiobban.

Észak-Khinában a szilur és a devon rétegek hiányzanak. Az alsó karbon szisztéma tengeri üledéke az úgynevezett szénmész vagy közvetlenül a régi képződményeken nyugszik, vagy a vízszintes Szini réteg-csoportot konkordánsan fedi; előfordulása nem általános. Izolált karbon medenczék Liau-tung-ban, már lerakodásukat megelőző vetődések által elválasztott karbon területek pedig Csi-li-ben, Észak-San-hszi-ban és Santung tartományokban találhatók. A szénmész a tengeri lerakodásoknak a legutolsója Khinának a Czin-ling-san-tól északra eső részében. Felette a produktiv karbon, a kőszén-képződmény még több helyen tengeri lerakodásokkal váltakozik, de szárazföldi ásatag növényeivel és klasztikus szedimentjeivel (homokkő, konglomerat) túlnyomóan édesvízi képződésre vall.

Saját észleleteim szerint San-hszi-ban, sőt Észak-Sen-hszi tartományban és Kan-szuh-nak észak-keleti részében is a karbon és a felette nyugvó homokos üledékek egy nagyon kevéssé hullámos táblát képeznek. RICHTHOFEN szénfeletti homokkő «Überkohlensandstein» nevet adott ezen üledékeknek. Ezek lerakodása óta Észak-Khina szárazföld maradt, melyen a föld kérge vetődéseken kívül más mozgást alig végzett. Ez után csakis a kisebb-nagyobb medenczékben keletkeztek beltavi lerakodások, melyeket a triasz, a räthi és a jurabeli kontinentális üledékeknek jobbára növényi maradványai jellemeznek. Mindezen sülyedékek ugyanannyi széntelepben ismerhetők fel; legnagyobb ezek közül a Ta-tung-fu-i Jura-medencze, San-hszi-ban. Pe-king vidékén is vastag széntelepek fordulnak elő ilyen korbeli medenczékben.

Eruptiv kőzetek közül megemlítendők a granit, pegmatit, kvarcz-porfir (korea-granit); ezek kitörése a Vu-tai és Szini képződmények ideje

közé esik; egy ifjabb granit pedig közvetlenül a karbon szisztéma lerakodása előtt tört ki.

Észak Csi-li tartományban a porfir kőzetek kitörése a mezozói idő kezdetén érte végét. Végre a legujabb korba eső bazalt és dolerit kitörések a mongol puszták délkeleti szélén, San-tung-ban, Ho-nan-ban és Nan-king vidékén történtek. A Czin-ling-san, mely oly sok tekintetben választja Khinát két részre, északi felében a Vutai rétegekből áll, de nyugat felé a Nan-san és Kuku-nor párhuzamos lánczaiban, nevezetesen a Khajisan-ban a Szini képződmény globulitos mészkőrétegei is előfordulnak és a Vu-tai képződmény zöld paláival párhuzamosan vannak felgyűrve. Szilur és devon kövületeket erre sehol sem találtam, de az alsó és a felső karbon, szénmész ép úgy, mint a felette következő homokkő-képződmény a Kan-szuh-i Gobi-n vízszintes telepekben jól van kifejlődve és valószínüleg összefügg azon szénképződménynyel, melynek égő telepei Turfán vidékén a működő vulkánok hírét okozták. A Czin-ling hegység főlánczában a karbon rétegek ép úgy, mint a Kan-szuh-i Nan-san hegység északi lábánál vízszintes telepedést mutatnak. Délfelé a Szü-csuan-i másodkori hegység szegélyeig a szilur, a devon, a karbon és talán még a perm és a triasz szisztéma is előfordul és konkordáns telepedésben van felgyűrve. Ugyanez áll a nyugat Szü-csuan-i hegységekre nézve és Jün-nan geografiai felföldjére is, melyeket szintén az összes paleozói rétegek és triasznak felgyürt padjai képeznek.

Dél-Khinában a Szini szisztéma ismét előfordul, igy például a Nanking-i halmokban; a devon szisztéma is régóta ismeretes Dél-Khinából azon kövült brachiopodák nyomán, melyek Fu-kian és Kiang-hszi hegyeiből a khinai gyógyszertárakba kerülnek.* A karbon és a perm Kiang-hszi, Hu-nan, Kuan-tung és Kiang-szu tartományokból szintén ismeretesek.

Szü-csuan tartomány nagy részét, Kuei-csou, Hu-nan, Kuang-hszi, Kiang-szu, Fu-kian és Ngan-hoéi tartományok tetemes területeit veres homokkőből, márgából és konglomerátból való rétegek foglalják el. Gazdag széntelepeket e rétegek is tartanak és jövedelmező sóskutak is vannak területükön.

Szü-csuan veres medenczéjében, melyet Richthofen e rétegek színéről nevezett igy el, Kuang-juen-hszien-nél, a széntelepek palaagyagja jurakorszakbeli növény-lenyomatokat tartalmaz; azon kövült növények, melyeket e helyen gyűjtöttem Dr. Schenk Ágoston tanulmányai szerint, ki

* Quarterly Journal IX. köt. 1853. 353. l. 15 tábla. és Bull. de l'acad. Roy. des sc. etc. Bruxelles, 1846. XIII. kötet, 415. lap. 2 tábla.

a meghatározásokat elvállalni szives volt, oly flórára utalnak, mint a minő a szibiriai alsó jurában is találtatott. Kuang-juen-hszien környékén a jura rétegek vízszintesen telepednek vagy gyengén felhajlanak a medencze északi partjai felé; csupán vetődések zavarták meg összefüggésüket. E rétegek Han-csung-fu-nál, La-ho-kou-nál tágas öblökbe nyúlnak be, a régibb felgyűrt hegységek vájadék-völgyeibe. Nyugat-Szü-csuan-ban Ja-csou-fu-nál a jura-rétegek már az ÉÉK-DDN. irányú hegylánczok külső ránczvetésében vesznek részt.

Keleti Tibet felföldjén a Jün-nan nyugati részeiben a szilur, a devon, a karbon és a közép triasz (ez utóbbit Csung-tien közelében egy elég gazdag fosszíl fauna felfedezésével konstatáltam) rétegeiből álló övek között hatalmas homokkő és pala öszletek vannak, melyek ép oly külsővel bírnak, mint a Kan-szuh-i Nan-san vutai-rétegei és analogonját képezik az alpesi Flyschnek vagy a kárpáti homokkőnek. Nehány rosz alga vagy fucoida lenyomatán és féregmenetek nyomain kivül bennük semmiféle szervesre emlékeztető maradványt nem találtam. Még a felett sem lehet véleményt koczkáztatni, vajjon tengeri, avagy folyami üledékek-e ezek. Ugyanaz a problematikus eredet illik reájuk is bizonyára, mely a kárpáti homokkő és az alpesi Flysch tanulmányozását annyira megnehezíti.

Egy megemlíteni való észrevételt azonban nem tartózkodom kifejezni. A stratigrafiai helyzetből azt véltem ugyanis északról délfelé utaztamban felismerhetni, hogy petrografiai tekintetben egészen hasonló rétegek képviselték Kan-szuh-ban és a Kuen-lun hegylánczaiban a szedimentek legalsóbbjait, mint a milyenek délfelé mindinkább magasabb helyet látszottak elfoglalni a geologiai sorozatban.

Kan-szuh-ban nem haboztam a Nan-san agyagpalái Richthofen Vu-tai képződményével egyeztetni. Ta-czien-lu és Batang közt hasonló tekintetű agyagpalákat a bennük előforduló fucoidák alapján, de bizonyos mészkőpadok felett való geologiai helyzetüknél fogva is hajlandó valék a permi vagy triasz szisztémába sorozni.

Még jobban délnek Jün-nan-ban, Tali-fu és Jung-csang-fu között a Nan-san transverzálisan rétegzett (clivage) agyagpalái egészen fiatal kinézésű homokkövekkel és agyagmárgákkal társulva leltem fel ismét, mely utóbbiak nagyon hasonlítanak a Szü-csuan-i Veres-medencze üledékeihez, úgy, hogy itt nem volna nagy merészség még a triasznál is fiatalabb rétegekre gondolni.

Az indiai geologusok a brit Börmában Tenasszerium, Mergui és Moulmén hegyeiben az itt ecsetelthez hasonlóra akadtak. A Mergui és

Moulmein rétegsorozatok szintén zöldes és vöröses agyagpalákból, homokkövekből állanak.* A Mekong két oldalán Laosz-ban és Dél Jün-nan-ban JOUBERT szerint** ugyanoly rétegek nagy kiterjedésüek s a franczia expedicziő triasznak vette azokat. Ujabban Kambodsában és Tong-king-ban is jó széntelepek fedeztettek fel, melyek lezáró rétegei petrografiailag nagyon közel állanak a Jün-nan-i állítólagos triasztelepekhez.

A gyanítgatások útján a pozitiv tudás felé nagy lépést tett ZEILER, ki Tong-king széntelepeiből egy oly flórát ismertetett meg, mely az európai rhättel több közös fajt tartalmaz és még jobban egyezik az indiai vitás felső Gondvána rétegek ásatag flórájával. A Gondvána képződmény (series) Európa felső paleozói és mezozói geologiai sorozatának több szisztemáját szét nem választhatólag képviseli Indiában.*** Minden oda mutat, hogy a Gondvána rétegek lerakodási körülményei Khinában is nagy területeken meg voltak, sőt talán sokkal hosszabb időig uralkodtak, mint Indiában.

Miként Észak-Khinát, úgy Dél-Khina nagyobb részét sem fedte el a mezozói idő kezdete óta többé a tenger. A Szü-csuan-i veres medencze rétegei, bármily nagy a kiterjedésük és a vastagságuk, egész Dél-Khinában nem vallanak tengeri eredetre; a bennük előforduló ásatag növények szárazföldiek. Ezért a khinai jura-rétegeket nagy beltavak üledékeinek kell tekintenünk. A Khinából eddig ismert legifjabb tengeri képződményt a németországi kagylómészhez hasonló faunát tartalmazó közép triaszt gróf SZÉCHENYI expedicziója fedezte fel Csung-tien-nél, Jün-nan tartományban.

Ha a mezozói rétegek ezen beltavi eredete felett kétkednénk, úgy nyomós bizonyítékkal szólnának mellette a Kuku-nor vidéki és felső Hoang-hó melléki felföldeknek ifjabb kontinentális képződményei. Valószinűleg a Szing-szu-hai vidékétől nyugatra Lan-csou-fu-ig és a Véj-ho mellékén Sen-hszi-ben át a Tung-kvan várig a felszinen vagy a lősztakaró alatt vörösbarna agyagból, gipszből, homokból, agyagos homokból és konglomerátból vagy kavicsból álló rétegsorozat összefüggő elterjedésben tölti ki a régi hegyláncz közti mélyedéseket. A felső Hoang-hó mellett édesvízi csigákat, rágcsálók (Siphneus arvicolinus Nehr.) † és más nagyobb emlősök csontjait gyűjtém ezen rétegekben, Csin-csou vidékén pedig egy belőlük származó Stegodon (Elephas [Stegodon] insignis Falc. et Cautl.)

* THEOBALD. Mem. of the geol. Survey of India X. köt.

** Voyage d'exploration.

*** A Manual of the Geology of India. I. köt. 28. lap.

† Sitzungsberichte der Ges. naturforsch. Freunde. 1883. Berlin. 19—24. l.

fogát és állkapocsdarabját vásároltuk. Ezek szerint a rétegek a plioczénnel nem idősebbek és daczára 1000 méternyi vastagságuknak, édesvízben rakodtak le. A lősz eredetére nézve fent (81 lap.) találja az olvasó annak a nézetnek kifejtését, hogy az tisztán szárazföldi vagy légbeli (subaërikus) képződmény.

Az eruptiv kőzetek a Nan-san hegységben és keleti Tibetben nagy elterjedésűek; közülök gyakoriabbakként granit, porfir, diabasz említendők; mindezek a Vutai és a Szini rétegeket áttörték, nem érintve többé a díszkordánsan rátelepedő karbont.

Dél-Khinában a sziklás tengerpart RICHTHOFEN szerint fiatalabb eruptiv granitból áll, mint a Liau-tung-i, korea-granit. Ning-po vidékén Cse-kiang-ban és Kiang-hszi-ban egy posztkarbon porfir bír nagy elterjedéssel. Jün-nan-ban és Kelet-Tibet felföldjén diabasz és melafir is a szénmész rétegeket megelőzőleg törtek ki; sok helyen elváltoztatva a paleozói palákat és mészköveket, melyekkel egyidős telepekben váltakoznak.

Litang és Batang közt andesit teléreket is fedeztem fel.

Felette érdekesek azonban azon ifjabb vulkáni kőzetek, melyek Liau-tung-ban a mongol felföld keleti szélén és a khinai nagy síkságban több helyen előfordulnak. Bazalt-, dolerit-, trachit-kupok, fedők és törmelékek azok, melyek Nan-king vidékén is nagy elterjedéssel bírnak. Távol délnyugaton a Ta-ping folyó mellett, mely az Iravadiba siet, Teng-juen városnál több bizarr alakú kúp emelkedik, melyek magvát amphibol-andeszit és bazalt képezi. A várostól nyugatra egy lapos kúp, a Ho-san (khinai nyelven annyit tesz, mint tűzhegy, mivel környéke bővében van a kénes hőforrásoknak) bazaltláva folyamait az erozio még alig támadta meg; tetején a salakkúp és a vulkán-kráter gyűrűje világosan kivehető. Ezek az eruptiv kőzetek a jelen geologiai ærában jöttek a felszinre. A khinai nagy rónaságon és a mongol felföld keleti szélén a lőszszel több helyen váltakoznak a bazalt fedők. Mergen-nél (Mandsu országban) pedig állítólag 1720—1721-ben még egy kitörés volt.* A vulkánok nagy száma tehát még a közelmult geologiai időben működésben állott, habár legtöbbről nehéz lesz megállapítani a kitörésnek korát azon már hangsulyozott körülménynél fogva, hogy Khinának területén a jura képződmények korától innen hiányzanak vízbeli lerakodások. Még a hőforrások nagy száma is a vulkáni működésre utal. Figyelemre méltó az, hogy ép a Tibeti felföld szegélyén leggyakoribbak ezek. Ta-czien-lu, Litang Batang vidékén és Ta-li-fu-nál, nem különben Jün-nan nyugati részében a bör-

* RECLUS. N. Geogr. Univ. VII. köt. 223. l.

mai határ felé is sok a therma. Ta-czien-lu-nál 68° *C.*-nak mértem 1879 novemberében az egyik hőforrás vizének hőfokát. A thermák jobbára egyszersmind kénes források, melyek sok szénsavas meszet raknak le. A Tibeti felföldet különösen jellemzik a thermák; Lassza környékén a Tengri-nor (Nam-czo) tavánál és a Tang-la hegység déli lábánál, nem messze a Nak-csu-ka helységtől a karaván-út mellett vannak a hőforrások. Az utóbbiak időszakosan felszökök (gejzirek), melyekről PRZSEVALSZKIJ szép leírást nyújt.*

Ta-czien-lu és Batang körül kénes, kálitimsót kivirágzó üregek is vannak, melyekből a tibetiek a házi lőporgyártáshoz szedik a kelléket. A hőforrások mellett a gyakori földrengések szólnak még a mellett, hogy a földalatti erők még nem pihentek meg, és hogy a földkéregnek egyensúlya még nem szilárdult meg Khinának földjén. BIOT** a khinai történeti könyvekből 1820-tól Kr. e. 1834-ig Kr. u. 459 földrengést jegyzett ki, melyek a mongol felföld keleti szegélyén Pe-king vidékén, Szan-hszi-ban Kan-szuh-ban főleg a Nan-san északi lábánál, továbbá a Szü-csuan-ban és Jün-nan-ban pusztítottak. A belső-ázsiai magas felföldnek keleti szegélye egyszersmind a leghevesebb földrengéseknek helye is. A Fönn-ho völgye Szan-hszi tartományban egész a Ta-tung medenczéig egy földrengési vonalat ad. Ezen kívül még San-tung tengerpartja a délkhinai sziklás tengerpart Cse-kiang-ban és Fu-kian-ban nagyobb megrázkódtatások helye; Nan-king vidékén a diluvium korabeli vulkánok környéke szintén sokat szenved a földrengésektől.

Pe-king-et a misszionáriusok értesítése szerint a 17. és 18. században több erős földrázkódás érte. 1076-ban három hóig ismétlődtek a lökések, melyek 3—4000 ember életét oltották ki; 1730 szeptember 30-án Pe-king és környékén 100,000 ember veszett el a földrengés okozta romok között. 1870 április 28-án Batangban 83 lökés alatt a város elpusztult és a hegyek oldalain nagy hasadékok támadtak, még 1879 végén is lehetett az utóbbiaknak nyomait látni, habár a hasadékok az igen meredek hegyoldalak törmelék takarójában keletkeztek is. Az 1879. év nyarán a Hoang-ho és Szü-csuan medenczéje közt erős földrázkódások voltak; Lan-csou-fu és Kuang-jüen-hszien között mindenütt észrevettük ennek nyomait az elrombolt vagy megsértett épületeken. Hallomás szerint a földrengés Ho-nan-ig terjedt és a Hoang-ho gátjai annyira szenvedtek miatta, hogy a víz átszakította azokat és nagy károkat okozott árjával.

A fentebbi jegyzeteknek megfelelőleg Észak és Déli Khinának geo-

* Zájzánból Khámin át Tibetbe stb. 276. l.

** Annales de Chimie et de physique 1841. 2. 273—415 l.

logiai története a következő táblázatban állítható össze; a választ a kettő között a Czin-ling-san hegyláncz és a Jang-cze-kiang alsó folyása képezi. Összehasonlításul Indiának, a legközelebb fekvő területnek æquivalens rétegei is kísérik az összehasonlító táblázatot.

| ÉSZAKI-KHINA. | | | DÉLI-KHINA. | | INDIA. | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Üledékek | Eruptiv kőzetek és szerkezeti tényezők | Üledékek | Eruptiv kőzetek és szerkezeti tényezők | | |
| Mostkori | Futóhomok; sivatagok légbeli telepedései. A Hoang-ho mederváltoztatásai | Höforrások. Emelkedés különösen a tengerpartjain | A Jang-cze-kiang deltáját épiti. Kanvon völgyek bevésése a Tibeti felföld keleti szélén. | Höforrások, Tengerpart süllyedése. Emelkedés nyugaton. | Futóhomok. Folyó lerakodások Alsó laterit. Gangesz régi hordaléka. Tavak üledékei Magas kavicstelepek. | Mostkori és terczier utáni üledékek |
| Poszt terczier | Lösz | Bazalt Dolerit | Laterit. Jégárak nagyobb kiterjedése és mélyebbre benyulása | Bazalt Andesit | | |
| Plioczén | Kve-te-i rétegsorozat (Emlösökkel) Tavi üledékek (Tavi lösz?) | | Magasan fekvő beltavak üledékei Jün-nan fensikján. | | Felső laterit. Kattivári Miliolit. Szihvalik rétegek nyugati Tibet-Asszám és Börma emlös maradványokat tartalmazó rétegei | Plioczén |
| Felső kréta | — | | Felső Kréta Lassza vidékén Tibetben. | | Dekan Trapp. Elszórt kréta és Jura telepek. Felső Gondvana rétegek. Kréta, Jura, Triasz és Rhät Ny. és Ész. Ny Himálajában. | Kréta Jura Triasz Rhät |
| Alsó Jura (Dogger Liasz) | Nagy édesvizü beltavak üledékei. Homokkö, márga, konglomerát. Mezozói jellemü növény maradványokkal | Porfir | A nagy veres medencze (Szü-csuan-ban) és egyéb édesvizü beltavak rétegei. Homokkö, márga konglomerát. | A ránczvetés vége az indó khinai meridionalis hegylánczokban. | | |
| Triasz | — | | Közép Triasz. Jün-nan-ban (tengeri képzödmény) | | | |
| Triasz Perm részben Karbon | Szénmész feletti homokkö sorozat (vizszintesen). | Porfir Diabasz | Homokkö és pala rétegsorozat (gyürve) Jün-nan-ban Szü-csuan-ban | | Saltrange felső rétegei Alsó Gondv. {Panczet Samuela Szikkim Bután Damuda rétegei Moulmén csoport Börmában | Triasz, Perm, felső Karbon (Éjsz. Khina). |
| Karbon | Szénmész (tengeri képzödmény) | | Szénmész Devon Szilur {Sok helyen tengeri puhány-maradványokkal a két alsónak kiterjedése sehol sem nagy | Diabasz Melafir és Porfir kitörései. | Talcsir. Saltrange alsó rétegei. A Ny. és Ész. ny. Himálajában Karbon és Szilur. | Karbon Devon Szilur |
| Devon Szilur | | Ifj. Granit szárazföld egész Ész. és ész. ny.-ti Khinában | | | | |
| Szini szisztéma | Globulit mészkö (Trilobitákkal) kovás mészkö, veres homokkövek és palás agyagok. Tömeg kvarcz Éjsz. Khinában vizszintesen; a Kuen-lun hegy rendszerében (felgyürve). | Ránczvetés a Kuen-lun hegyrendszerben. | Féligmetamorfikus palák, mészkövek, szerpentines rétegek nyugati Jün-nan-ban. | | Sósagyag Pönd zsabban. Ladakzanszkári gnájsz. Siloksorozat. Asszámban Mergui csoport Börmában. | Kambri csoport. |

| | Üledékek | Eruptiv kőzetek és szerkezeti tényezők | Üledékek | Eruptiv kőzetek és szerkezeti tényezők | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vutai szisztéma | Kristályos palák. Kvarczit homokkó. Amfibol pala. Durva konglomerátok, és zöld palák, A Nan-san (Ki-lien-san =Kuen-lun) főanyaga. | Ránczvetés vége. Ész. Khinában korca-granit pegmatit és kvarczporfir előtörése. | Fillites agyagpalák, homokkövek. Konglomerátok. | Granit kvarcz porphyr. | Vindhian sorozat Submetamorfikus képződmények Arvali hegység Behar-Sillok. | Huroni csoport. |
| Arkhai réteg csoport | Amfibolgnájssz Chloritgnájssz | Diorit | Gnájssz, csillámpala | | Gnájssz granitos. Gnájssz kristályos palák. Centrál gnájssz. | Laurenti csoport. |
| | Ősgnájssz és Granit | | Központi gnájsz masszivok a Tibeti felföld keleti szegélyén. A partvidéki gnájssz granit és porfir. | | | |

Bizonyosnak vehető, hogy a tulajdonképeni Khinának egész területe a Mongol felföld és a Tibeti felföld keleti része a mezozói idő végétől szárazföld volt, melyen a hegyképződés sem történt többé gyürődés kiséretében. Függélyes talajemelkedés és sülyedés azonban mindig folyamatban volt, sőt talán jelenleg is van. A khinai lapály, mint említve volt, sülyedék. Jelenleg a dél-khinai szirtes tengerpart sülyedésben van; míg az északi lapos tengerszegély deltáival és alluvium-növekedésével kiemelkedés mellett szól.*

A plioczén korbeli édesvizű beltavak vízszintes rétegei Hszi-ngan-fu-tól Kve-te-ig a Felső-Hoang-ho mellékéigf okonként magasabb és magasabb szintájakban fordulnak elő. Ezen körülmény is azt erősíti, hogy a belsőázsiai felföld keleti oldala a Hoang-ho mentén maig is emelkedésben van. Itt a Hoang-ho, délen pedig a Jang-cze-kiang és az indo-khinai folyók felső folyásukban és valamennyi mellékfolyóikkal egyetemben szűk és mélyen bevésett völgyeket követnek. Medreikben egymást követik a katarakták. Ha kétkednénk a völgyek eredete felett, eloszlatnák kételyünket a folyók szintje felett 300—400 méternyire található kavicstelepek, melyek a szűk, kanyonszerű völgyek oldalain végig vonulnak. A szűk völgyek valamennyiét bizonyára ugyanazok a folyók vésték, melyek medröket jelenleg is mélyítik. A kelet-tibeti folyók között és a tőlük nyugatra elterülő viszonylagosan 1000—2000 méterrel magasabb geografiai felföldek kiegyenlített felülete szintén a víz vájó hatásának tulajdonítandó. Lapos

* Richthofen. China, és Credner. Die Deltas. Petermann Geogr. Mittheil. Ergänzungsband 10.

törmelékkel fedett térségekből ott állnak a tibeti fenlapályok, hol homokból és agyagpalából való a talajuk, a melyből azonban magasra emelkednek ki a kemény granit és gnájsz-tömegek.

Miként említtetett, a felföld nem «táblahegység», vagyis nem vízszintes rétegekből, hanem ép úgy mint a Himálaja, az Alpok és Kárpátjaink, összegyűrt padok torlaszaiból áll. Ezeknek domborodásait és ránczait lehordta és kiegyenlítette a víz; az eroziónak, a víz mekhanikai hatásának elég ideje volt erre. — Mert az alatt, míg a tengerekben másutt több ezer lábnyi vastag szedimentek rakódtak le, itt csak az anyag eltávolítása, a domborodások kiegyenlítése történhetett.* A Tibeti felföldön a törmelék nagy vastagsága és gazdag aranytartalma bizonyítja az erozio hosszan tartó munkáját, a kitöltött belföldi tavak vastag üledékei és a khinai nagy síkság alluviuma, mind a Tibeti felföldről ered.

Vajjon a glecserek egykori kiterjedése, mely Európában és Eszakamerikában a pleisztoczén időszakban oly nagy szerepet játszott, hagyott-e vissza nyomokat a khinai birodalom területén? — Tulajdonképeni Khinában Richthofen sehol sem akadt glecser-nyomokra. Széchenyi expedicziója azonban, mely Richthofen útjaitól nyugatra vizsgálta Belső-Ázsiát és tetemes tengerfeletti magasságokra jutott, bővében látta az egykori glecserek reliquiáit.

Már a Czin-ling hegységben is, Hszi-ngan-fu-tól délkeletre 2000 m. felett oly törmelékgátakat észleltem, melyek hajdani morenákra emlékeztettek. Ha ezekhez még fér is kétség, egészen kizárják ezt a Kuku-nor vidékének és Kelet-Tibetnek hegységei. A Kuku-nor keleti partján jul. 22-én egy 4200 méternyi csúcsot másztunk meg; tetején nem volt hó, magas katlan-völgyeiben 3—400 méternyire a csúcs alatt azonban félreismerhetetlenül mutatkoztak a másodrendű glecserek nyomai; szelid lejtésű kőfolyások övezik a magasan fekvő katlanvölgyeket; alattuk a völgy útja meredek sziklafalba megy át; fölöttük pedig a kőfolyások törmelékkel vegyes gátakba emelkednek, melyek a völgykatlan víztócsáit, tengerszemeit védik.

Kelet-Tibetben Ta-czien-lu, Litang és Batang vidékén még világosabbak a glecser-nyomok.

A Cse-to-san és a Gambu hegység 7—8 ezer m.-re emelkedő csúcsait most is glecserek és jegeshómezők fedik, melyek mintegy 4500—5000

* Richthofen még egy másik tényezőt keres a lesimított fölületű fennsíkok keletkezésére: a tenger hullámainak hatását, mely tapasztalat szerint a lassu süllyedésben lévő partokon bármily kemény sziklából széles partsíkokat (beach) képes kivájni. A tenger hullámgördülésének vájó és kiegyenlítő működését Richthofen «abrasio» névvel jelöli. China II. 766—783. l.

méter abszolut magasságig érnek le: pompás oldalmorenákat torlasztva fel a benyuló jég mentében. Ta-czien-lu környékén 2580 méternél a morenák még felismerhetők; annak a háznak udvarán, melyben laktunk, egy nagy vándorkö állt ki félig a földből; a Gyé-la nyerge a Lasszai úton, innen 35 kilométernyi távolban és 2000 méterrel magasabban a legközelebbi hely, hol ennek a több mint egy köbméter nagyságú kőtömbnek kőzete szálban található. Litang-tól nyugatra a Gara-san tengerszemei az őket feltorlaszoló kögátakkal a glecserek kétségbe vonhatlan bizonyítékai. A Litang és Batang közötti vidék mutatja azonban morenáival és karczolt kövekkel telt kavics-telepeivel legvilágosabban azt, hogy a glecserek kiterjedése itt is nagyobb volt egykor.

A Gambu hegység nagy másodrendű glecserei most 5000 m.-ig nyúlnak le. Rati és Szan-po 4100 m. magas, széles völgyeiben azok a 8—10 méternyi magas patkóalakú gátak, melyek a völgyoldalakon felfelé emelkedő oldalmorenáikkal olvadnak össze, kétségkívül bizonyítják, hogy itt elsőrangú hatalmas glecserek valaha 1000 méterrel nyúltak le a mai hóvonal alá. Oly hatalmas glecser terült itt el, mely az Aletsch glecser hosszát tetemesen felülmulta.

A Jalong-kiang és Kin-sa-kiang mély völgyeiben 1500—1800 m. tengerfeletti magasságban is láttam még olyan telepeket, melyek morénáknak beváltak. Bizonyos tehát, hogy Belső-Ázsia keleti szegélyén egykor a glecserek nagyobb elterjedéssel bírtak és a mai glecsereknél mélyebbre nyúltak le. A 30° É. Sz. alatt a glecserek bizonyosan 2500 méternyire, de valószínűleg 1500 méternyi tengerszín feletti magasságig értek le.

# V. FEJEZET.

## A BIRODALOM ÉGHAJLATI VISZONYAI.

### I.

*Kelet-Ázsia éghajlati sajátosságainak tényezői. A téli és a nyári hőmérséklet és légnyomás nagy szélsőségei. Az éghajlat általános jelleme.*

A «Nagy Csing» birodalom országainak domborzati viszonyai már ráutalnak arra, hogy olyan nagy területnek belsejében, mely 30 szélességi fokra nyulik el, mely magas száraz felföldeket és ezekből kiemelkedő örökhóval fedett hegységeket rejt magába, az éghajlatnak nagyon sokfélének és ellentétesnek kell lenni.

Kelet-Ázsia éghajlatát a tenger csak keveset befolyásolja; bizonyos tekintetben a tulajdonképeni Khina és Mandsuország hasonló helyet foglal el az ázsiai kontinens keleti oldalán, mint Európa a nyugatin. Azonban a part nincs a khinai tengerek mentén annyira tagolva, mint Európáé; a passzát és ellenpasszátok nem bírnak kiegyenlítő befolyással a téli és nyári éghajlat szélsőségeire; a meleg tengeráramlatok sem érik el Khinának

Irodalom: Fritsche H. The climate of Eastern Asia. Journ. of the N. Ch. Br. of the Roy. As. Soc. Shanghai, 1878. New Series. XII. k. 127—335. l.

Wojeikof A. Die athmosphärische Circulation. Geogr. Mittheilungen Ergänzungsband VIII. 38. szám.

Wild H. Die Temperaturverhältnisse des russischen Reiches. St.-Petersburg, 1881. Atlas.

Richthofen. China, I., II. Reclus E. Nouv. Geographie Univ. VI., VII. és VIII. kötet.

Schlagintweit H. Reisen in Indien und Hochasien. Jena, 1868—80. IV. köt. 500 lap.

Blanford H. F. Indian Meteorological Memoirs. Calcutta, 1876—81. I. k.

*China. Imp. maritime Customs* Statist. Series. Reports of Trade Shanghai, 1868—82. 15 kötet.

Przsevalszkij, David, Baber stb. utazási könyvei.

partjait; a Kuroszivo, miként az első fejezetben (II.) láttuk, a mely az egyenlítői nagy víztömegnek meleg vizét az északi sark felé szállítja, kívül marad azokon a sziget-íveken, melyek a khinai tengereket a nagy Csendes-oczeántól elválasztják. A khinai part mentén az északi hideg víz ellenáramlata még jobban fokozza az ellentétet a nagy ó világi kontinens nyugati oldalával szemben. A khinai partnak csak szigetei bírnak inzuláris éghajlattal; már Kantonban, mely egyazon szélességi fokon fekszik Kalkuttá-val, a téli és nyári hőmérsékletek szélsőségei 33·3° C.-al különböznek egymástól, Pe-king-ben pedig 51·6° C. a téli minimum és a nyári maximum közti különbség. De még az is megesik néha Kantonban, hogy téli reggeleken havazik. Az ázsiai belföld magas felföldei és száraz pusztái okozzák Kelet-Ázsiának szélső hőmérséklete által kitüntetett klimáját. Az északi szelek, melyek Szibiria felől jönnek, télnek idején lehűtik északi Khinát, hol a felhőtlen ég a kisugárzásnak nem vet határt és az így okozott hideg a 40-ik északi szélességben 15—20°-al szállítja a higanyt a Celsius hőmérő 0 pontja alá, sőt jéggel borítja be a tenger vizét is, mialatt ugyanoly szélesség alatt Andaluzia enyhe tele Európából a betegeket hívogatja. Sang-haiban a 31° É. Sz. alatt, Alexandriával egy parallel körön, nem ritkán történik az meg, hogy az európaiak a rizsföldek jegén a korcsolyázás élvezetében gyönyörködhetnek. A Hang-csou-i öböl déli partján Ning-po-nál a 30° É. Sz. alatt minden télen megtelnek a jégvermek, melyeknek jege egész nyáron eltart és a halászoknak a halak konzerválásában kitünő szolgálatot tesz. Még keményebb a tél a Gobi puszta belsejében; a Nan-san (vagy Ki-lien-san) északi lábánál éjjelenként még márcziusban is —10— 12° C.-ra szállott le a hőmérő, midőn Széchenyi expedicziója ott járt. Tibet fenlapályain a hőmérsékletet a nagy tengerfeletti magasság ellensulyozza kisebb szélességekkel járó felemelkedésében. Batang-nál egy szűk, zárt völgyben közel a 30° É. Sz.-hez 2600 méter magasságban 1879. év deczemberében két heti ott időzésünk alatt mindennap fagyott.

Észak-Khinának és a Gobi pusztának éghajlata télnek idején a szibiriaira emlékeztet; Kan-szuh hegyeinek növényzete és állatvilága is megerősíti ezt. Azokon a fanélküli lapályokon száraz és szeles évszak a tél, az északnyugati szél napokig szünet nélkül rohan, felkavarja, megrostálja a sivatag homokját és a légbe vegyült port szétterjeszti északi és közép Khinának buzatermő vidékein; miként már említve volt, gyakran elszáll a Pe-csi-li öbölbe, sőt a por néha Sang-hai-ig is eljut, hol a khinai mezei gazda jó termés előhírnökének tekinti lehullását. Kan-szuh-ban és Sen-hszi-ben napirenden van télnek idején a porköd; sőt nyár derekán is gyakran elhomályosítja a Napot a távolról érkező porfelleg; a sivatagon

pedig valóságos homokzivatar keletkezik az észak-nyugati szelek alatt, ott, hol azok a kavicspusztákat vagy a futóhomok-buczkákat kapják útjokban.

Hasonló jelenségeket írnak le az angol utazók a Han-hai nyugati feléből a Tarim medenczéjéből. Kasgár és Jarkend vidékén állandóan portól ködös a lég. A napsugarak hőmérséklete és a talajból kisugárzott hő a Góbiénál is kiállhatatlanabbá teszi Kelet-Turkesztán nyarát. Henderson, Bellew és Scully, Jarkend és Kasgár-ban 36 és 39° nyári maximumot észleltek árnyékban, a napon a higany azonban egész 73·8° C.-ra emelkedett. A téli hőmérséklet ugyanitt —28·8 és —20·5°-ra sülyedt. A január és julius középértékei közt Jarkendben 33·7° C. volt 1873 és 74-ben a különbség.

A téli időszakra nézve Fritsche szerint Kelet-Ázsia három éghajlatra osztható: az Amur vidékének, Khinának és Kelet-Ázsia déli szigeteinek éghajlatára, mely utóbbiak közé Japán is beletartozik.

Az Amur vidékén, hová Mandsuország is való, az abszolut minimum —22·7° és —52·1° közt jár; Khinában a 20° és 40° É. Sz. közt ugyanaz —15·3° és +0·4°, Japánban és a déli szigeteken pedig —16·7° és +15·4° között változik. Ezen minimum azonban csak rövid tartamú, az éjjel vagy a hajnal óráiban áll be; mihelyt a Nap a hajnalpír nélküli láthatáron előbukkan, a hőmérséklet is azonnal emelkedik. Kan-szuh pusztáin kora tavaszszal (1878 márcziusban) a hajnali és déli hőmérséklet között néha 25—30° C. volt a különbség.

A nyár általában hirtelen, átmenet nélkül követi a telet, mely a legnagyobb hideget január első felében éri el. Már mi is — a Magyar-Alföld lakói — sokszor érezzük a tavasz hiányát, midőn a téli fagyot máról-holnapra meleg időjárás szokta felváltani, mely aztán a növényzetet hirtelen fakasztja. Észak-Khinában és a Gobi pusztán még gyorsabb az átmenet. Urgában a sivatag északi szegélyén 4 évi följegyzés szerint áprilisnak közepes hőmérséklete 0·8°-ról májusban már 8 és 10°-ra emelkedik. Nagyon meg voltunk lepetve útközben, midőn Szuh-csou-fu-ból Tung-huan-hszien-be utazva, az utóbbi helyen 1879 május elején egy teljes zöldjében álló oázisra találtunk, melyet egy napi járóra a Tung-huan-hszien-i gyarmattól egyetlen fakadó rügy sem sejtetett meg velünk. De annál melegebb aztán a nyár egész északi Khinában, mely ott lehetővé teszi, hogy a gyapot, dinnye és szőlő oly helyeken is megteremjen, melyek évi közepes hőmérséklete a hosszú kemény tél miatt nem felel meg annak, melyet e növények megkívánnak. A Tien-san hegység déli lábánál a rizs, a gyapot díszlik és a gránátfa édes gyümölcsöket terem; ezen termékek mellé azután a mi éghajlatunknak kitünő gyümölcsei: szőlő, alma, kajszín, baraczk, dinnye stb. is sorakoznak.

Az Amur területét és északi Khinát a hosszú kemény tél jellemzi, mely az Amur vidékén 4—7 hóig 0° alatt tartja a higanyt. Dél-Khinában az éghajlat általában mérsékeltnek mondható, mivel a tél és a nyár hőmérséklete közötti különbség a musszon-ok befolyása daczára is igen nagy, továbbá mivel azon nagy hőség, mely a hasonló geografiai szélességet Indiában kiállhatatlanná teszi, Kanton és Sang-hai között csak julius és augusztusban nyomasztó. Jó szerencse ez, mivel erre a száraz nyári hónapokban a meleget nem lohasztják a tropusi nyár folytonos esői mint Indiában.

Az északkeleti musszon, mely szeptember közepén a délnyugati meleg szélirányt fölváltja, mérsékli a késő nyár melegét és előidézi, hogy Kanton hőmérséklete évi középben 21·6°, míg Kalkuttában 26·7°, tehát 5°-al több, daczára hogy e két hely ugyanazon szélességben és a tenger közelében fekszik.

A tulajdonképeni Khina, miként domborzati tekintetben, úgy éghajlatára nézve is a belső-ázsiai felföldtől függ és behatása szabályozza Kelet-Ázsiában a 30° É. Sz.-től északra eső vidékeken a szelek járását és az ettől függő időjárást. A planetáris légáramlatokat a sarktól az egyenlítő felé és vissza télen és nyáron paralizálja a magas belföld és a khinai lapályok légnyomásainak különbsége. A passzát szelek (K.-i és É.K.-i. szelek) csak rendetlenül jelentkeznek. Általában télen az észak-nyugati, nyáron a dél-keleti szélirány az uralkodó.

Télnek idején a belső-ázsiai fensíkokon a barometer maximumát éri el, a sűrű lég onnét a tenger-felé siet és az állandó északnyugati száraz, hideg szelekben nyilatkozik. Nyáron ellenben a magas pusztákon a légnyomás minimuma áll elő, mely a napkulminácziő emelkedésével délről északnak halad, mint a felmelegített talaj és az ezen nyugvó ritkított légoszlop nyilatkozata. A felszálló meleg és ritkább légoszlop helyére a legközelebbi tengerek felől áramlik be a hűvös, tehát sűrűbb lég, mely a nedvességet hozza déli Khinába. A felföld szélén emelkedő magaslatok azonban felfogják a déli és délkeleti szeleket, kondenzálják azok vízpáráit, minek következtében a magas felföldek a déli és délkeleti nedves légáramlatokat csak ritkán kapják; ebben a körülményben rejlik azután a magas tibeti puszták és a Gobi sivatag állandóan száraz voltának és így fenmaradásának az oka. Ezek a száraz térségek az inszoláczió és kisugárzás zavartalan volta miatt viszont a száraz passzát szeleknek esőt hozó, antipasszátokat leküzdő kontinentális légáramlatoknak — musszonoknak — szülői lesznek.

A fenlapályokon a pusztákkal és sivataggal fedett medenczékben nagyon csekély a csapadék; a hol azonban hegylánczok emelkednek ki,

az eső és a havazás a gyakoribb jelenségek közé tartoznak. Bizonyságot tesznek erről a Tien-san gleccserei, a minden oldalról puszták és lösz vidékkel környezett Kan-szuh-i havasok vízbősége, gazdag florája és erdőségei. PRZSEVALSZKIJ a Kuku-nor és a Gobi közt keletről-nyugatra irányuló hegylánczokban, melyek az 1600—3000 méternyi magas pusztákból emelkednek ki 1500— 2000 méterre, juliustól szeptemberig gyakori esőket jegyzett fel; 1874 augusztus havában 27 volt az esős napok száma. Szuh-csou-fu-nál a Nan-san (Ki-lien-san) csúcsai örök hóval fedvék s én a magas katlanvölgyekben a csúcsok közt jeges hómezőket láttam; ha ugyan nem állandó jégtömegekkel vannak ezek kitöltve.* A tavasz sem múlik el gyenge havazások nélkül; február és márcziusban a Kan-szuh-i pusztát Ku-lang-hszien- és a Szu-csou-fu közt több ízben borította el vékony hólepel. A Tibeti felföld keleti oldalán a Ta-czien-lu-i és Li-kiang-i havasok és ezeknek Ja-csou-fu-ig, Jün-nan, Szü-csuan tartományok határáig érő előhegyei époly szereppel bírnak az éghajlat szabályozásában, mint a Himálaja lánczai a déli oldalon; miként ez utóbbiak a délkeleti szelek páráit, azonképen amazok a délkeleti légáramlatoknak nedvességét fogják fel. Sehol sem oly feltünő a nedves és száraz vidékek ellentéte mint itt. A Kin-sa-kiang és mellékfolyóinak mély kanyon-völgyeiben egy dús szubtropikus növényzet messze felhuzódik észak-nyugat felé; a hegyoldalakat sürű erdők borítják, melyek általában olyan benyomást tesznek, mint a Himálaja oldalai Dardsiling vidékén. Ha azonban a szük völgyekből a folyókat elválasztó gerinczekre emelkedünk fel, ugyanazon tájképek és ugyanazon fióra terül el előttünk, mint a Kuku-nor pusztáin. A nedves, meleg égalji növényzet, az 1500—2000 méternyire bevésett völgyek mélyén marad, melyektől csekély távolságra 3500 méter közepes magasságú, hullámos puszták és bokor nélküli mezők terülnek el.

1879 végén és 1880 január havában utazott SZÉCHENYI expedicziója e vidékeken. Ta-czien-lu-nál még gyakori borult eget és bő csapadékokat észleltünk naponként, de már az első napon, melyen a Csetosan nyergére emelkedtünk, megváltozott ez; a kelet-tibeti felföldön közel egy hóig valánk és folyvást száraz időjárás kisért bennünket. A Kin-sa-kiang völgyében Li-kiang közelében január közepén értünk ismét esős tájakra. A Kin-sa-kiang-tól Ta-li-fu-n át a Lan-czang-kiang-ig februárban több esős napot jegyeztünk fel. De Jung-csang-fu-tól az Iravadi mellékeig megint csak száraz vidékeket utaztunk át a téli musszon idején, mivel itt már az Indiai-oczeán közvetetlen klimatologiai hatáskörében valánk.

* MANDL, ki 1881. év nyarán utazott erre, határozottan örök hóról beszél. — Geogr. Mittheil. XXVIII. 418. lap.

Általános az a tapasztalás a Tibeti fenlapályt környező magaslatokon, hogy a csúcsokon a tavaszi esők előbb állanak be, mint a lapályokon, tehát mint Indiában, Hátsó-Indiában és Jün-nanban. Desgodins közlése szerint keleti Tibet szegély-hegységeiben márcziusban áll be a havazás. Nyáron egész októberig derült idő váltakozik esővel. Gill * augusztustól szeptemberig Kelet-Tibet magaslatain a borult égbolt miatt nem élvezhette úgy Ta-czien-lu és Batang közt az örök hó jegébe burkolt hegyóriások felséges látványát mint Széchenyi expedicziója. Abbé David ** Csing-tu-futól északnyugatra a Tibeti fennlapály szegélyhegységei közt április közepétől augusztusig túlnyomóan havas és esős időjárást jegyzett fel. Csing-tu-fu vidékén a szeptember és az október, ha nem is esős, de ködös napokat nyújtott nekünk 1879-ben. A Csing-tu-fu-ban tartózkodó róm. kath. missziónáriusoktól kapott értesülés szerint Szü-csuan közepén valóban az augusztus és a szeptember hónapok adnak legtöbb esőt. Richthofen ellenben ennek a vidéknek bő esőit junius és juliusra teszi.*** A tél Szü-csuan-ban száraz és derült; juniusban szintén derült időjárás van; a nagy esőzés ideje augusztus és szeptemberre esik.

Ismeretesebbek a klimatologiai viszonyok Khinának tengerparti vidékeiről és északi Khinából. Dr. H. Fritsche, Pe-king-ben az orosz császári observatorium igazgatója, egy becses munkában egybe állította az adatokat, melyek a Csendes-oczeánhoz közel eső Kelet-Ázsiának klimájáról különböző helyeken följegyeztettek. † A nedves tengeri légáramlat a délkeleti musszon Dél-Khinában kezd először jelentkezni. Kanton és Sang-hai-ban már áprilisban heves délkeleti szelek és velük járó esők köszöntenek be és májusban érik el tetőpontjukat. A junius és a julius hónap Kantonban és Sang-hai-ban aránylag száraz, mivel a felmelegedett talaj a felette elvonuló levegőt ritkává teszi; csupán időnkint bekövetkező viharok és záporesők jellemzik a nyár közepét. Ugyanitt az augusztus és a szeptember ismét esős. Dél-Khinából az esős évszak nyár derekán kerül Pe-king-be, hol julius és augusztus nedves időjárással jár. Ezen két hónap leszámításával Észak-Khinában száraz időjárás uralkodik egész éven át. Így van ez Kan-szuh lösz-vidékein is,

* Gill W. The river of Golden sand II. köt.

** David A. Journal d'un Voyage dans le Centre de la Chine III. partie. Nouv. Archiv. du Mus. d'Hist. Nat. de Paris. Bull. 1—82. lap.

*** Richthofen levelei a Sanghai-i kereskedelmi kamarához. Petermann Geogr. Mittheilungen. 1873. 298. lap — és China II. Klimatischer Überblick. 31—36. lap.

† Dr. Fritsche H. The Climate of eastern Asia.

melyeken 1879 február havától augusztusig esők nem zavarták utazásunkat és csupán juniusban értünk rövid záporokat. Októbertől márciusig Dél-Khinában száraz időjárás áll be, Kantonban azonban az októberi esők az áprilisiekkel is fölérnek.

Az esőkből a száraz őszbe átmenő általános és állandó időváltozást szeptemberben az északi és északnyugoti szelek idézik elő; a forduló pont akkor következik be, midőn Belső-Ázsiában a talajból éjjelenként kisugárzó hőmennyiség a nap szakán át felvett meleget túlszárnyalja. Magas légnyomás és ennek a tenger felé való kiegyenlítése következnek ebből. A magas pusztákról jövő hideg szelek csekély nedvességet hordva, a melegebb vidékeken esőt nem adhatnak.

Alább a klimára vonatkozólag nehány közepes értéket táblázatokba foglalva talál az olvasó, melyek Fritsche idézett munkájából vétettek át. Ezekre utalva kimondhatjuk, hogy mi sem bizonyítja annyira a khinai szárazföld éghajlatának függését a közép-ázsiai földség befolyásától, mint az, hogy már Dél-Khinának parti szigetei éghajlatuknál fogva is közelebb állnak a Csendes-oczeán nagy szigeteihez, mint a szárazföldhöz, melytől csak nehány mérföldnyi széles tengerszorosok választják el őket.

## II.

*Hőmérséklet.*

A LÉGHŐMÉRSÉKLET ÉVI ABSZOLUT MAXIMUMA ÉS MINIMUMA.

| | Maximum | Minimum | Különbség | É. szélesség |
|---|---|---|---|---|
| Urga | 34·0 | —40·2 | 74·2 | 47° 55′ |
| Vladivosztok | 32·3 | —28·8 | 61·1 | 43° 9′ |
| Niu-csuang | 32·8 | —22·7 | 55·5 | 40° 41′ |
| Pe-king | 36·3 | —15·3 | 51·6 | 39° 51′ |
| Tien-csin | 34·4 | —10·2 | 44·6 | 39° 7′ |
| Sang-hai | 38·9 | —8·2 | 47·1 | 31° 12′ |
| Fu-csou-fu | 36·1 | 1.1 | 35·0 | 26° 3′ |
| Kanton | 33·9 | 0·6 | 33·3 | 23° 8′ |
| Makao | 32·3 | 7·4 | 24·9 | 22° 11′ |
| Hong-kong | 33·1 | 6·7 | 26·4 | 22° 16′5 |
| Victoria csúcs | 27·5 | 2·3 | 25·2 | 22° 16′ |
| Formoza (Kilung) | 34·2 | 9·4 | 24·8 | 25° 20′ |
| Nagaszaki (Desima) | 31·6 | —2·4 | 34·0 | 34° 44′ |
| Jokohama | 31·4 | —4·4 | 35·8 | 35° 26′ |
| Hakodate (Jesszo) | 28·9 | —16·7 | 45·6 | 41° 46′ |

Az abszolut évi maximum nyáron tehát valamennyi helyen csaknem ugyanaz; nem úgy a téli minimum, mely a szélességgel változik.

A táblazatban foglalt állomások két csoportját, melynek egyike a kontinensre, a másik a kelet-ázsiai parti szigetekre vonatkozik, egybehasonlítva, azonnal szembe ötlik, hogy ugyanazon szélesség alatt a szigeteken enyhébb és egyenletesebb a hőmérséklet, mint a kontinens partjain.

A különbség *Hakodate* évi maximuma és minimuma közt 10°-al kisebb mint a vele csaknem egy szélességben fekvő *Niu-csvang*-é; az évi maximum 12·1° C.-al magasabb Hakodatéban, mint Niu-csuang-ban. Formozán a fentebbi különbség 10·2° C.-al kisebb, mint a vele csaknem ugyanazon szélességben fekvő *Fu-csou-fu* városban a *Fu-kian*-i parton, az évi minimum pedig 8·3° C-sal múlja felül a khinai partét. Sőt *Hong-kong* és *Makaó* szigeteken, melyeket a parttól csak keskeny csatornák választanak el 6·9—8·4° C.-al kisebb az évi maximum és minimum közti különbség, mint Kantonban, mely alig 20 tengeri mérföldnyi távolságban van az említett helyektől. Az évi minimum Kantonban 6·1° C-al áll mélyebben mint Hong-kongban és 6·8° C.-al mélyebben mint Makaoban.

Kantonban télen nem ritkán havazik, Hongkong szigetén és Makaoban azonban sohasem. A míg tehát 0°-nyi abszolut minimum a kelet-ázsiai kontinensen a rák-fordulóig megy (23° É. Sz.), a kelet-ázsiai szigeteken, Japán déli partjain a 30-ik É. Sz.-i foknál tovább nem terjed dél felé.

A HŐMÉRSÉKLET ÉVI ÉS HAVI KÖZÉPÉRTÉKEI.

| | Keleti H. | É. Sz. | Január | Február | Március | Április | Május | Június | Július | Augusztus | Szeptember | Október | November | Deczember | Év. közép. | Évi amplit. | Megfigyelési évek száma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urga ... ... | 106° 51′ | 47° 55′ | —27·8 | —22·1 | —11·3 | 0·8 | 8·2 | 14·2 | 17·6 | 14·8 | 9·4 | —1·8 | —14·0 | —22·7 | —2·9 | 45·4 | 4 |
| Vladivosztok | 132° 0′ | 43° 9′ | —16·0 | —11·0 | —3·8 | 3·5 | 8·5 | 13·6 | 18·7 | 19·8 | 15·1 | 8·5 | —1·5 | —10·5 | 3·7 | 35·8 | 3 |
| Kalgan ... | 114° 55′ | 40° 51′ | —11·1 | —8·4 | — | — | — | — | — | 23·0 | 17·6 | 7·9 | —1·9 | —8·7 | 6·8 | — | — |
| Niu-csuang | 122° 13′ | 40° 41′ | —12·0 | —7·5 | —0·1 | 8·6 | 15·7 | 22·0 | 25·4 | 24·1 | 18·5 | 10·3 | 3·1 | —7·0 | 8·4 | 37·4 | 2 |
| Pe-king ... | 116° 29′ | 39° 57′ | —4·6 | —1·4 | 5·1 | 13·8 | 19·9 | 24·3 | 26·1 | 24·6 | 20·1 | 12·5 | 3·8 | —2·4 | 11·8 | 30·7 | 33 |
| Tien-csin | 117° 11′ | 39° 7′ | —2·3 | 0·2 | 6·0 | 13·3 | 19·2 | 24·2 | 27·1 | 25·7 | 22·2 | 14·6 | 4·7 | —0·1 | 12·9 | 29·4 | 1 |
| Csi-fu... ... | 121° 25′ | 37° 33′ | —1·3 | — | — | — | — | — | 26·4 | 25·0 | 21·3 | 15·5 | 6·3 | 3·7 | 13·4 | — | — |
| Sang-hai | 121° 20′ | 31° 12′ | 3·5 | 4·4 | 8·4 | 13·0 | 18·6 | 22·7 | 28·1 | 27·0 | 23·0 | 17·3 | 10·7 | 5·7 | 15·2 | 24·6 | 12 |
| Fu-csou-fu... | 119° 22′ | 26° 3′ | — | — | — | 18·1 | 20·5 | 27·8 | 28·3 | 27·6 | 25·3 | 22·6 | 17·1 | 13·7 | 20·3 | — | — |
| Kanton ... | 13° 17′ | 23° 8′ | 12·7 | 12·3 | 18·3 | 21·1 | 24·1 | 28·0 | 27·7 | 26·9 | 25·7 | 22·2 | 16·9 | 12·4 | 20·7 | 15·6 | 3 |
| Hakodate ... | 140° 45′ | 41° 46′ | —2·6 | —1·5 | 1·7 | 6·8 | 11·4 | 15·0 | 19·1 | 21·4 | 18·0 | 11·7 | 5·5 | 0·1 | 8·9 | 24·0 | 1 |
| okohama | 139° 40′ | 35° 27′ | 4·1 | 4·9 | 8·0 | 13·2 | 17·4 | 20·6 | 23·3 | 25·6 | 21·6 | 16·2 | 10·8 | 6·2 | 14·3 | 21·5 | 9 |
| Nagaszaki ... | 129° 42′ | 32° 44′ | 5·1 | 5·7 | 12·4 | 17·3 | 20·7 | 23·4 | 27·7 | 28·0 | 24·7 | 20·5 | 14·4 | 10·6 | 17·5 | 22·9 | 1 |
| Kilung (Formoza) | 121° 46′ | 25° 20′ | 14·2 | 14·6 | 16·4 | 18·9 | 23·4 | 27·4 | 28·2 | 27·6 | 26·5 | 23·2 | 18·9 | 17·0 | 24·4 | 16·0 | 2 |
| Viktoria Hongkong | 114° 9′ | 22°16′5 | 15·3 | 15·3 | 18·2 | 22·8 | 26·0 | 28·1 | 28·7 | 28·1 | 26·7 | 24·2 | 19·9 | 16·3 | 22·5 | 13·4 | 12 |
| Makao ... | 113° 34′ | 22° 11′ | 16·6 | 13·3 | 17·9 | 21·7 | 25·2 | 27·7 | 28·1 | 28·0 | 27·3 | 24·3 | 19·4 | 16·3 | 22·2 | 14·8 | 4—5 |

E táblázat előtünteti, hogy Kelet-Ázsia kontinensén a hőmérséklet minimuma január első felében áll be, a maximum pedig augusztus elejére esik; a szigeteken ellenben mind a minimum, mind a maximum egy fél hónappal később következik be. A hőmérséklet egy hónapban történő ingadozása az Amur vidékén átlag 26°, Khinában 18°, a kelet-ázsiai szigeteken pedig 16°.

Az Amur vidékén a havi középhőmérséklet 4—7 hónapig 0° alatt áll. Észak-Khinában deczember, január és február középhőmérséklete a fagypont alatt marad; de a 30° É. Sz. alatt már egy hónap középhőmérséklete sem száll le 0°-ig. Kelet-Ázsia szigetein még csak a 37° É. Sz. alatt száll le a hőmérséklet havi középértéke 0°-ig.

A hőmérséklet évi ingadozása az Amur vidékén és Belső-Ázsiában igen nagy; a januári minimum és juliusi maximum közt Urgában 45·8°C és Pe-king-ben 30·7°C-nyi különbség van. Ez az évi ingadozás még Khinában is igen nagy. A 30-ik és a 40-ik É. Sz. alatt Khinának partjain a hőmérséklet ingadozása kétszerannyi Celsius fokra megy, mint Európának ugyanazon szélességei alatt; sőt még a japáni évi hőmérséklet ingadozását is fölülmulja nehány fokkal. Ezzel áll azután összefüggésben az, hogy a hőmérsékleti anomaliák, vagyis az eltérések a közepes hőmérséklettől Kelet-Ázsiában nyáron pozitivek, télen pedig negativek, vagyis nagyon meleg nyár és nagyon hideg telek szoktak erre járni. Télen a tenger vizének hőmérséklete mindenütt 10°C-al magasabb, mint a levegőé. Nyáron a 42° É. Sz.-ig a víz 3°-al hüvösebb a levegőnél, a déli partokon azonban 2—3°-al melegebb annál. Álljon itt nehány kelet-ázsiai és nyugat-európai egyenlő szélességben fekvő hely hőmérsékleti összehasonlítása.

| Ázsia | Európa | Közl. É.Sz. | Január | | k. hő-mérs. | Julius | | K. hő-mérs. | Évi közép hőmérsék | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Á | E | | Á | E | A-E | Á | E | Á-E |
| Vladivosztok | Toulouse | 43° | —16·0 | 4·4 | —20.4 | 18·7 | 21·1 | —2·4 | 3·7 | 12·9 | —9·2 |
| Niu-csuang | Barcellona | 41° | —12·0 | 9·3 | —21.3 | 25·4 | 26·0 | — 0·6 | 8·4 | 17·2 | —8·8 |
| Pe-king | Lissabon | 39° | —4·6 | 11·4 | —16·0 | 26·1 | 22·3 | 3·8 | 11·8 | 16·3 | —8·5 |
| Sang-hai | Funsal (Madeira) | 32° | 3·5 | 17·5 | —14·0 | 28·1 | 22·5 | 5·6 | 15·2 | 19·5 | —4·6 |

# III.

*Légnyomás és szelek; porviharok, portölcsérek, kettős Napok, uralkodó szélirányok.*

A nagy hőmérsékleti ingadozásokkal karöltve járnak a légnyomás szélsőségei is Kelet-Ázsiában; sajnos azonban, hogy a pontos észlelések a barométerre nézve még sokkal hiányosabbak mint a hőmérsékletre, s csak a tengerparti helyekről vannak. Urgát és Kalgant (Észak-Mongoliában) kivéve, Khinában és a kontinens keleti felében higany-barométerről leolvasott rendes észlelések egyátalában hiányoznak; a mit útközben egyes útazók és így Széchenyi expedicziója is aneroid segélyével a légnyomásról följegyeztek, az alig elégséges arra, hogy a barométer járásának törvényeit Kelet-Ázsia kontinensén alapjaiban is megsejtsük.

A Tibeti fennsíkról szintén nincsenek rendszeres barométer-észlelések, pedig ép innét volna óhajtandó a 4000 méternyi magasban levő állandó lakásokban adatokat gyüjteni a légnyomás járására nézve. Litang (4155 méter) és Csung-tien (3395 m.) különösen mintha csak meteorologiai állomásokul volnának a magas felföld tágas és alig bemélyedő völgytágulataiban kiszemelve. A mi gyors útazásunkban nem hozhattunk e tekintetben sem számbavehető adatokat ezekről a helyekről, hol a higanyoszlop a tenger szinén való magasságának már csak $^6/_{10}$-vel bir.

Pe-king és Sang-hai kivételével, a barométerről óránkinti följegyzéseket nem birunk. Niu-csuang, Taku, Tien-csin, Vladivosztok, Kalgán, Urga, Csi-fu, Viktoria (Hong-kong) és Kantonból vannak ugyan pontos észlelések, de azok sincsenek rendszeresen vezetve.

Pe-king-ben a barométer napjában két maximumot és két minimumot ér el; az első reggel 9—10 óra közt áll be, a minimum pedig délután 4—5 közé esik; a másik maximum ideje éjféltájban, a minimum pedig hajnali 3—5 óra között fordul elő.

A barométer naponkinti közepes ingadozása nagy határok között mozog. Az ingadozás nagysága Pe-king-ben és Khinában tetemesebb mint az Amur vidékén, Japánban, Szibiriában és Európában. Ezen ingadozás, mely a naponkinti hőmérséklet és a lég nedvességének ingadozásától függ, Pe-king-ben átlag 2·6 mm.-re terjed, míg a fön elsorolt helyeken alig éri el az 1 mm., sőt Szt-Pétervárott csaknem 0.

Az egész évet tekintve, a barométer, ingadozásai közben, nyáron éri el minimumát és télen, vagy inkább tavaszszal maximumát. Pe-king-ben juliusban 742·8 mm. a közepes abszolut minimum és deczemberben,

januárban 776·8 mm. a közepes abszolut maximum. Az egész évi maximum 779·0, a minimum 741·9 mm.; a különbség tehát 37·1 mm. Sanghai-ban 1875—76-ban az évi abszolut maximum és minimum közti különbség 36·2 volt (779·5 és 742·3).

Kelet-Turkesztánban 1874 és 1875-ben télen 686 mm., nyáron 655 mm. körül figyelték meg 1000—1200 méter tengerszin fölötti magasságban a légnyomást; a téli abszolut maximum és a nyári abszolut minimum közt 34·84 mm. volt a különbség. Ez jóval túlhaladja India és a Himálaja hasonló magasságban fekvő állomásainak évi abszolut légnyomási amplitudjét.

A légnyomás szabálytalan vagy esetleges ingadozásai Kelet-Turkesztánban télen nagyobbaknak találtattak mint nyáron, de általában nem tetemesek. A légnyomás járása Turkesztánban teljesen független a Kuenlun-től délre eső vidékekétől.*

Általában azon helyeken, a hol eddig észlelések történtek Kelet-Ázsiában, a barométer alacsony állása nyárra, magas állása pedig télre esik; a barométer-állások abszolut értéke nyáron az összes észlelési helyeken, 0°C-ra és a tenger szinére redukálva, csak nehány milliméterrel különbözik egymástól, de annál nagyobbak az eltérések télen. Ezen körülmény a kelet-ázsiai légmozgással függ össze. Ázsia száraz kontinense nyáron jobban átmelegszik mint a környező tengerek, tehát róla a légtömeg fölemelkedik. Ennek megfelelőleg tavaszszal, midőn a napkulminálás emelkedni kezd az égbolton, Belső-Ázsia egy nagy cziklonnak központjává válik, hova a környező hidegebb levegő, a Nap járásával ellenkező útat követve, áramlik be. A tengerről érkező lég azonban vízgőzzel levén telítve, fajsúlya könnyebb mint a száraz levegőé, ezért a légnyomás leszáll és egész juliusig folyvást csökken.**

Ázsia kontinensén nyáron, a hőmérséklet maximumának idején, a légáramlat fölemelkedése legintenzivebb és a minimális barométer-állásban nyilatkozik; ilyenkor egyszersmind, az állandó délkeleti és déli szelek mellett, a barométer-állás Kelet-Ázsiában egyik helyről a másikig nagyon keveset változik és 753 mm. középértékkel fejezhető ki.

Midőn aztán a Nap a nyár derekán túl a meridiánban ismét hanyatlik és a kontinens lassankint kihül, azonkívül az állandóan derült égbolt nem vet határt a kisugárzásnak, a hülő lég összehuzódik és leszálló légáramlatot idéz elő az előbbi központon; ezért itt egy anti-cziklon keletkezik. A kontinentális lég szárazsága és alacsony hőmérséklete következtében az

* *Indian Meteor.* Memoirs I. köt. 51—55. lap.

** Wojeikof A. Die atmosphärische Circulation.

anti-cziklon központján januárban a legnagyobb barométer-állást okozza. A barométer-állás évi maximuma ennek következtében a hőmérsékletnek és a légpárák feszültségének minimumával egyidőbe esik. A barométer-állás téli ingadozása különböző, és pedig északon és a kontinens belsejében nagyobb mint délen és a tengerpartokon. A nyári ingadozás, mint láttuk, tetemesen kisebb az egész kelet-ázsiai kontinensen. Ezen ingadozás nagysága Pe-king-ben 19·4 mm., Déli Japánban 10 mm., Kantonban 11 mm.

Az épen említett nyári cziklonnal és a téli anti-cziklonnal szoros viszonyban állnak az uralkodó szelek Kelet-Ázsiában.

Nyáron a fölemelkedő légoszlop helyére a tenger felől áramlik oda a lég; télen ellenben az anti-cziklon középpontjából vízszintesen aláfolyik minden irányban a leszálló levegő. A téli észak-nyugati és nyári dél-keleti szelek uralkodó voltát ez magyarázza meg. Nemcsak a téli és nyári légáramlatokat, hanem a szélnek a nap szakával járó változását is e cziklonok intézik. Pe-king-ben az észak-északnyugati és észak-nyugati szelek reggeltől estig csökkennek, a délkelet-dél és dél-nyugatiak pedig növekednek, míg kelet és nyugati szelek egyátalán kevéssé szerepelnek.

Khina belsejéből kevés az észlelés. Kan-szuh déli részében útaztunkkor 1879 januárban Lan-csou-fu környékén az útat szegélyző facsemeték mindannyia észak-nyugat felé hajolt, annak jeléül, hogy az elmult hónapokban a délkeleti széláramlatok voltak az uralkodók. De már januárban a velünk szemközt jövő északkeleti szél kezdett túlnyomóvá lenni, s naponkint porfellegekkel homályosította el az eget. Dél-Khinában a musszonok behatása már észrevehetőbb a szelek járásában. A kelet-tibeti felföld mély völgyeiben 1879 végén nappal völgymentében fölfelé, éjjel pedig lefelé irányuló légáramlatot figyeltem meg. Ugyanezt észlelte Henderson Jarkendben is 1873 augusztus és szeptemberben*. A barométer-állásra vonatkozólag 1878 november és deczemberében azt a figyelemre méltó tapasztalást tettük, hogy a légnyomás Sang-hai-tól kezdve egészen a Han-ho közép folyásáig folytonos emelkedett, úgyannyira, hogy a barométer után számítva a tengerszin fölötti magasságokat, a folyón fölfelé folyton kisebb és kisebb számokat kaptunk volna. Ez is azt bizonyítja, hogy télen a kelet-ázsiai kontinens belsejében a légnyomás tetemesen nagyobb mint a tengerparton. 1881-ben november és deczember havában Han-kou-ban a légnyomás átlagos maximuma 782·04,

* *Ind. Meteor.* Memoirs. I. köt. 56. l.

Richthofen. China I. 88. l., ellenkező értelemben idézi Henderson-t eredeti munkája után.

minimuma 766·28, Csöng-kiang-fu-ban pedig nem távol a tengertől ugyanaz 792·71 és 766·30 mm-rel volt kifejezhető.

A szelek járását a khinai tengereken és a Taj-fun forgószelet a Khinai tengernek rövid leírásánál már tárgyaltuk. Meg kell itt még emlékeznünk a kontinens rendellenes szeleiről és ezek hatásáról. A khinai évkönyvek gyakran emlékeznek heves viharokról; különösen az V-ik század végétől vannak szorgalmasan följegyezve azok, melyek Sang-hai vidékét pusztították, a hol a szél iránya megadatik, leginkább észak-nyugati viharokat ismerhetünk föl. Számos adat erősíti, hogy a téli észak-nyugati szelek igen gyakran porral töltik meg a levegőt, sőt valóságos homok-esőről is szólnak a történeti följegyzések.

A khinaiak a lehulló port *sárga homoknak* nevezik. Macgovan * észlelése szerint a sárga homok hullása Ning-po-ban minden évben kora tavaszszal (márcziusban) szokott be köszönteni. 1850 márczius 26-án, igen magas barométer-állás mellett, 6 heti szárazság után, teljesen felhőtlen ég mellett sárga köd homályosította el a levegőt, a Nap és Hold alig valának láthatók, az egész égbolt rozsdás színt öltött. A finom homok az elzárt szobákba is benyomult és a reggel megtörölt butorok estére ismét be voltak lepve.

Macgovan, ki egy papiron összegyűjté a port, azt közli, hogy egy □ lábra körülbelül 10 gramm hullott. Még gyakoriabbak e porhullások a Pe-csi-li öbölben, hol a hajókat sár lepi el, ha a por esővel társul; nem ritkán még Japánban is észlelik a porhullást.

Rennie szerint 1861 május 18-án Pe-king-ben egy porvihar keletkezett, mely annyira elsötétítette az eget, hogy délben gyertyát kellett gyujtani. Ugyancsak ő 1862 márczius 26-áról ír le egy homok-fergeteget, mely Tien-csin közelében több kilométernyi hosszaságban tele fújt egy hajózható csatornát, úgy hogy a vihar után a nagy gabnáshajók az egészen száraz csatornában homokdombok tetején ültek.**

A khinaiak rosz hatást tulajdonítanak a poresőknek; nem egy följegyzés mérgesnek mondja a port és azt állítja, hogy a ki csak a porral ellepett főzelékekből evett, az mind hirtelen halállal veszett el. Ezen por termő helyéül Macgovan már 1850-ben a Gobi sivatagot jelölte meg, de kiemelte azt is, hogy a porhullások termékenyítő hatásúak; a khinai tör-

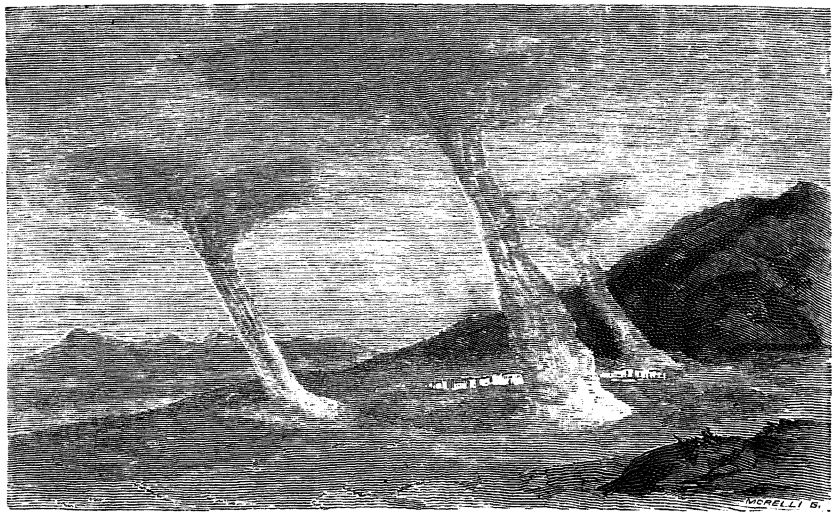
* Macgovan D. J. Remarks on showers of sand which fall in the Chinese Plain. Chinese Repository XIX. kötet. 328. l., és On cosmical Phenomena etc. Journ. of. N. Ch. Br. of R. A. S. VI. k. 65. l.

** Rennie. Peking and the Pekingese. London, 1865. I. kötet, 167. l., II. k. 304—306. lap.

tenetirók is a legrégibb időktől fogva a jó aratás előjeléül tekintették a nagy porhullásokat. Sokkal gyakoriabbak ezen jelenségek Khina belsejében, főleg északi Khinában és a belső-ázsiai felföld széle felé. Még Kelet-Tibetben, a magas felföld szélén igen gyakran, a különben felhőtlen ég daczára is elhomályosodik a nagyon száraz levegő, melynek relativ nedvessége csak 21% és a khinaiak e jelenséget találóan *hoang-sá*, sárga homok névvel jelölik. David 1869 májusban Szü-csuan hegyei közt észak-nyugatra Csing-tu-fu-tól észlelte a tüneményt, melyet a barométernek 15 mm. való emelkedése előzött meg. Szü-csuan-ban is Mongoliából származtatják a khinaiak a port, mely a levegőt elhomályosítja. Lan-csou-fu-tól Sá-csou-vei-ig és Hszi-ning-fu környékén száraz időben mindennapos volt a légnek elhomályosulása. Bármily derült reggelre ébredtünk, délfelé még szélcsend idején is elborult a felhőtlen ég. A Nap inszolácziója alatt fölmelegedett kavicspusztákról fölemelkedő légáramlat keletkezett, mely magával ragadta a finom homokrészecskéket, úgy hogy bármi tisztán láttuk is reggel és alkonyatkor a Nan-san havasait, délben a porköd elhomályosította körvonalaikat. Egy másik erdekes jelenség is élénkítette a puszták egyhangúságát: a portölcsérek, a porforgók, melyek melegebb napok derekán nagyon gyakran keletkeztek. Már a Vu-so-ling hágón is, a Nan-san keleti végéhez közel, hol a hegység a lösztakaró alá merül, láttam e forgókat, de Liang-csou és Kan-csou között Nan-san alján elterülő kavics-lejtőkön 1879 márcziusban észleltem őket leggyakrabban. Reggel —17°C. hőmérséklet mellett indulva útnak, a 4—5°C-nyi déli hőmérséklet, szélcsendes időben, már átmelegített bennünket. Az egyhangú kavicspusztán, melynek egész látóhatárán órahosszat semmi sem kelti föl a figyelmet, csendesen üget a ló, a lovast a reggel óta 21—22°-al emelkedett hőmérséklet, főleg az egyszerű, de jóizűen elköltött ebéd után, nyugodt gondolatokba mélyeszti, talán szunnyadozni is kezd a nyeregben. Egyszerre azután meghökken a ló és rajta gazdája, mivel előtte hirtelen suhogás támad; a forgószél okozta ezt, mely a finom port magával ragadja és az óramutató irányában csavar-alakúlag emeli a magasba. A forgók szél ellenében észak-nyugat felé haladnak előre, mindig magasabbra emelkedve egy-két száz, sőt 300 méter magasra is fölnyulnak és 5—10 méter vastag átmérőjű por-oszlopként több perczig helyben maradnak, vagy pedig kigyódzva hajlanak ide s tova. A magasban ezek a portölcsérek szétterülnek felhőkké, ezek a porfelhők azután lassankint szétfoszlanak mint a cirrhus-felhők. A homok-tromba rendesen a alúl szűnik meg; néha a homokfelhő, mely koronájokat képezi, a homoktölcsér szétfoszlása után tovább lebeg a magasban. Máskor ismét nem terjed szét a homoktölcsér felhővé, hanem megszünik, összeomlik kifejlése előtt.

Akár egyenesen, akár kanyargósan emelkedik a magasba a fölcsavarodó homok, mindig nyugat-észak felé hajtottnak láttam fölső végét; a pornak tovahaladása ez irányban fönn a magasban, egy ott fönn kelet keletdéli szélre engedett következtetni, míg lenn a talaj fölszínén nyugat nyugat-észak felől jött a légmozgás.

Miként a mellékelt vázlat előtünteti, a portölcsérek oszlopoknak, vagy még inkább csöveknek volnának nevezhetők, mivel tengelyük irányában áttetszők, ott tehát semmi, vagy csak nagyon kevés por mozoghat. Azt bizonyítja ez, hogy a forgó közepén nincs légmozgás (legalább nem fölemelkedő). A nyugvó légoszlop körül a porral telt meleg levegő úgy csavarodik föl, miként a kuszó növényinda a karójára. Hogy



35. ábra. — Portölcsérek a Kan-szuh-i Gobin.

ez csakugyan csigavonalakban, és pedig az óramutató járásával ellenkező irányban emelkedik föl, azt a földről fölkapott papir, szalma, tengeri levél s egyéb könnyű tárgyak bizonyították, melyek jó magasra emelkedtek föl a forgóban, de egy bizonyos magasságban, valószinűleg a központ futó erőnek tömegüktől függő nagyobb hatása következtében, kiléptek a fölcsavarodó homoktölcsérből és visszahullottak a földre.

A mit én ezeknek a portölcséreknek a figyelmes szemléletéből következtetek, az legkevésbbé sem vág össze Faye elméletével, ki a csigavonalban leszálló légmozgást hirdeti és azt akarja elhitetni velünk, hogy midőn a homoktölcsérnek fölfelé való növekedését észleljük, csalatkozunk. A forgók szerinte látatlanul már azelőtt is megvannak a tiszta légben, de

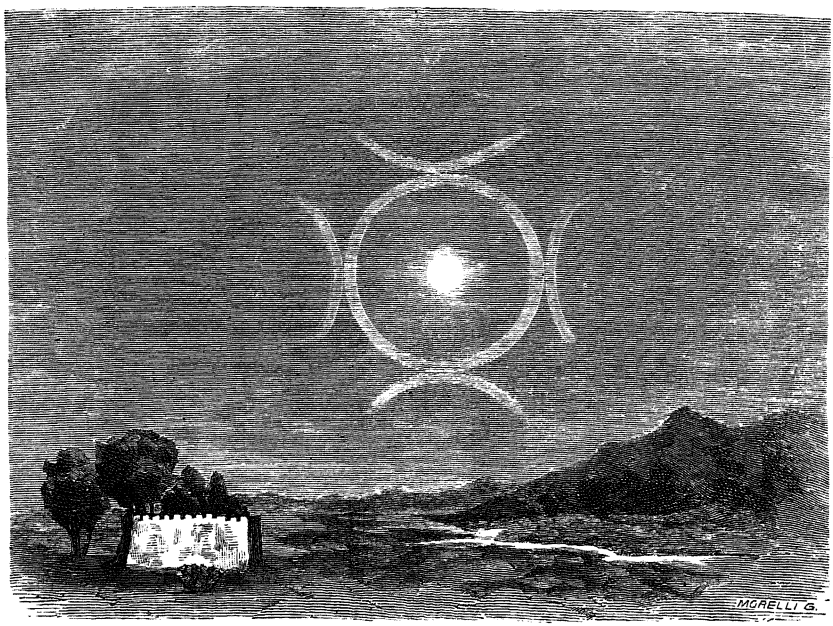
csak akkor lesznek láthatókká, midőn a szél vitte homok- és porködbe ernek, és mivel ezt a talaj közelében előbb keletkezőnek tételezi föl mint a magasban, az emlitett fölfelé való növekedés csak látszólagos és a porköd vastagodásának eredménye. Azt sejtem, hogy Faye alig ismerheti látásból a porforgókat, mivel a Gobi-nak e jelenségei elméletének egyenest ellene szólnak; a pornak fölemelkedése a magasba a talajról, a szélcsendes nyugodt idő a tölcsérek keletkezésekor e magyarázat valószinűségét föltételezéseiben döntik meg.* Különösen érdekes volt az, midőn Liang-csou vidékének kiterjedt kavicslejtőin egyszerre 8—10 ilyen csavargó oszlopot lehetett szemlélni, melyek, mintha láthatatlan szellemek incselkedései volnának, az út mentén támadnak legnagyobb számmal, mivel itt hever szabadon a legtöbb por. A mily hirtelen emelkednek föl a portölcsérek, oly rögtön hullnak szét, mintha varázsvesszővel metszette volna át valaki; csupán a belőlük keletkezett piniaszerű felhők lebegnek még hosszabb ideig a magasban. Valóban csodálnunk kellene, ha, a természeténél fogva úgy is fölöttébb babonás khinai, a szellemek játékának nem tekintené e tüneményt. Szerinte minden forgóban egy-egy gonosz szellem emelkedik a magasba, mely mérges gázokba van burkolva, azért a kit a forgó útban kap, azt betegség éri. Különösen a Vu-so-ling hágói voltak félelmetesek e tekintetben kísérőink előtt. Przsevalszkij a tibeti magas földön szintén bőviben észlelte a forgókat és rajzait is adta legutolsó (1879—80) útazásának leírásában. (166. l.) Ezekre vonatkozik Faye fönn idézett megjegyzése.

Reánk sokkal alkalmatlanabbak voltak az északi és észak-nyugati szelek, melyek a fölkavart porral eszközeinket és bár mint védett podgyászunkat minden rejtekeiben ellepték. Kan-szuh lőszvidékein minden este hosszú időbe került, míg ruháinkból és takaróinkból a port kivertük. A fölkavart por annyira elhomályosította a Napot, hogy a tárgyak már nem vetettek éles árnyat és félkilométernyi távolságról már nem ismerhettünk föl a tájékból semmit. A Nap korongja halványan derengett vagy kékesen tünt elő a sárgás-barna porködön keresztül. Nem ritkán jelentkeztek a porral telt nyugodt légben, rendesen egy nagyobb szél lecsendesülte után, melléknapok és napudvarok. A Napot ilyenkor egy oly nagy gyűrű köríti, mint egy nagyobb átmérőjű holdudvar, ennek függélyes és vízszintes átmérője sarkain kifelé forduló körívek érintkeznek a teljes gyűrűvel, s mindezek a szivárvány színeit viselik. E tüneményben reggel és este több ízben gyönyörködtünk, midőn a Nap 15—20°-nál nem állt magasabban az égbolton.

* Faye. Sur les tourbillons de poussiere observés dans l'Asia centrale, par le colonel Przsevalszkij Compt. Rendus XCVII. köt. 125—127. lap.

A khinaiak a mellékiveket a Nap szemeinek és füleinek tekintik és szerintük a jelenség szelet jósol.

Kint a sivatagon, a Kia-jü-kvan kapun kívül az erős szelek a port és homokot néha úgy fölkavarják, hogy 20 lépésnyire nem lehet a tárgyakat megkülönböztetni. Képzelhetni, hogy a sivatag fergetegei iszonyúak; mi csak egy ízben és ekkor is csupán két órai útat tettünk meg ilyenkép, Ngan-hszi-fan és Tung-huan-hszien Sá-csou-vej kavics pusztáján egy szélviharban, de erre azért maig is borzalommal emlékszem. A szél a mogyoró nagyságú kavicsot a földön gyorsan görgette maga előtt, a durva homokot, sőt a borsónyi kavicsszemeket is a levegőbe sodorta és arczunkba




36. ábra. — Kettős napok a poros levegőben.

csapdosta; a talajon a szél űzte homok suhogása, a szél üvöltésével akart versenyezni; a kavics és por mozgása, az átláthatatlan zavaros medium, melyben erős áramlat ellen kell küzdenünk, az irányvesztés izgalma, mind azt az érzetet keltik, mintha valami sebes folyó vizében volnánk. A tájékozódás is megszünik és csakis a sűrűn tapodott út és a gyakran egymásra következő útjelző vertfal-oszlopok nyujtanak újabb és újabb bizalmat útunk folytatására.

Egy másik esetben Liang-csou homokpusztáján láttam a szél hatását. Ku-lang-hszien felé útaztunk vissza junius 13-án egész nap fényes, derült ég mellett, midőn este felé nyugat észak-nyugat felől sűrű, sötét

felhőgomolyagok emelkedtek föl az északra elterülő homoksivatagon. Majd fekete viharfelhők látványát nyujtotta a felleg, majd egy távoli tüzvész füstjéhez volt hasonló, a szerint, a mint árnyas oldalát, vagy pedig a naptól megvilágított részeit fordította felénk. A Sámo homok viharja közelgett; mi túl voltunk a veszélyen, s magasan a sivatag felett a Nan-san aljának oázisain nyugodtan szemlélhettük a vihar gyors haladását, messziről hallva a jégvihar zörgéséhez hasonló zajt; a porfelleg, mely nem emelkedett nagy magasságra, meredek falként, élesen elkülönítve a még föl nem kavart homokbuczkáktól, haladt előre kelet felé. Mire tanyánkra értünk, bennünket is utolért a szél és az előbb kivételesen nagyon derült ég nehány percz alatt ködössé változott. Az útazók, öszvérhajcsárok és katonák kivétel nélkül szemüveget viselnek Kan-szuh pusztáin, hol ezért az európai dróthálós kék szemüvegek igen jó keletnek örvendenek (áruk egy fénymázos bádogdobozban 600 czien=75—80 kr.). A széltől fölkavart homok ártalmas hatásának lehet tulajdonítani a Kan-szuh pusztáin látható sok vakot és fájós szemű embert. A Gobi porfergetegei, mindamellett, hogy kiterjedésben Belső-Ázsia sivatagjai a Szaharát és Libiai sivatagot fölülmulják, nem oly veszélyesek mint a Szahara számumja. Az út mellékén nem hiányoznak ugyan a Gobin az elhullott tevék és öszvérek fehérlő csontjai, mindamellett a khinaiak, bármily terhes is az útazás az emberre és állatra nézve, nem félnek a szélvihartól; legalább nem a főúton, hol kisebb-nagyobb távolságra útjelzők és őrtanyák minden nap elérhetők. Ezenkívül a nagy szelek télen és tavaszszal dühöngnek leginkább, mikor még nem oly türhetetlen a Nap heve.

A déli tengerpartokon hasonló eredetű, de a pusztai portölcsérek előidézőinél sokkal hevesebb forgószelek nem ritkán nagy károkat tesznek. 1878 április 11-én egy délkelet felől jövő forgó Kantonban az európai telepen (Samien) és a mögötte fekvő khinai negyedben nagy pusztítást vitt véghez; az út, melyen haladt, nem volt szélesebb 400—500 lépésnél, de ez útban a szilárd kőépületek erkélyeit lebontotta, az ablakok farámáit kiszakította és a házak tetőit leszedte. A sétahely fáit gyökerestől láttam a forgóvihartól kicsavarva, vagy minden ágaiktól megfosztva. De még nagyobb volt a pusztítás a khinai városban; itt egy egész utczasort megrongált, faházait bedöntvén a közel fekvő csatornába. E vihar alatt állítólag 10,000 ember vesztette életét a romok között; s mindez nehány másodpercz műve volt. A forgó vihar a mily hirtelen támadt, úgy is szünt meg; rövid útja azonban iszonyúan tanuskodott erejéről, Midőn egy hónappal később a pusztítást láttam, még élénken tüntette előmbe minden a forgó szél félelmes voltát.

## A LÉGNYOMÁS ÁTNÉZETES TÁBLÁZATA.

### A LÉGNYOMÁS HAVI ÉS ÉVI KÖZEPES ÉRTÉKE ÉS EZEK KÜLÖNBSÉGÉNEK LEGNAGYOBB INGADOZÁSA (ÉVI AMPLITUDO)

millimeterekben.

| | Január | Február | Március | Április | Május | Június | Július | Augusztus | Szeptember | Október | November | Deczember | Évi k. | Évi ingadozás nagysága | Észlelés éve |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vladivosztok | 764·6 | 764·7 | 759·9 | 761·5 | 756·3 | 758·8 | 753·4 | 753·4 | 760·4 | 759·9 | 761·7 | 762·2 | 759·7 | 11·3 | 1 |
| Kalgan | 695·3 | 695·6 | — | — | — | — | — | 685·1 | 689·8 | 692·8 | 693·2 | 695·3 | — | — | — |
| Niu-csuang | 770·0 | 768·5 | 763·5 | 758·7 | 756·1 | 753·8 | 750·9 | 752·7 | 759·5 | 763·2 | 764·2 | 765·2 | 760·5 | 19·1 | 2 |
| Pe-king | 768·2 | 766·6 | 762·6 | 757·9 | 753·6 | 750·3 | 749·0 | 751·6 | 757·4 | 762·3 | 766·0 | 767·2 | 759·4 | 19·2 | 23 |
| Tien-csin | 772·6 | 772·2 | 764·1 | 762·6 | 758·0 | 756·1 | 750·9 | 755·1 | 760·4 | 764·6 | 766·5 | 766·5 | 762·5 | 21·7 | 1 |
| Csi-fu | 769·9 | — | — | — | — | — | 756·0 | 758·6 | 764·1 | 768·1 | 770·5 | 773·2 | — | — | — |
| Sang-hai | 771·1 | 769·6 | 766·4 | 762·4 | 758·6 | 755·5 | 753·7 | 754·8 | 760·5 | 765·6 | 769·7 | 770·5 | 763·2 | 17·4 | 10 |
| Fu-csou-fu | — | — | — | 760·9 | 758·3 | 756·4 | 753·6 | 764·5 | 768·7 | 772·5 | 777·5 | 777·8 | — | — | — |
| Kanton | 768·1 | 766·3 | 764·8 | 761·0 | 759·2 | 758·7 | 756·9 | 756·9 | 757·4 | 762·7 | 766·3 | 767·1 | 762·1 | 11·2 | 10 |
| Hakodate | 755·0 | 757·8 | 760·0 | 757·5 | 755·5 | 752·8 | 752·7 | 753·7 | 756·0 | 758·5 | 758·7 | 759·3 | 756·5 | 7·3 | 4.5 |
| Jokohama | 761·3 | 762·3 | 762·8 | 761·2 | 760·3 | 757·6 | 755·8 | 757·1 | 760·3 | 761·5 | 764·8 | 763·5 | 760·7 | 7·7 | 2 |
| Desima | 766·4 | 765·2 | 764·5 | 761·5 | 759·1 | 756·5 | 756·6 | 755·6 | 758·7 | 762·8 | 765·6 | 766·3 | 761·6 | 10·8 | 7 |
| Kilung | 766·3 | 764·9 | 762·8 | 760·9 | 756·5 | 754·3 | 751·5 | 752·3 | 752·4 | 759·0 | 763·8 | 764·0 | 759·1 | 14·8 | 2 |
| Viktoria(Hong-Kong) | 766·3 | 765·3 | 763·6 | 760·7 | 758·5 | 756·2 | 755·0 | 754·8 | 756·7 | 761·3 | 764·8 | 765·7 | 760·7 | 11·5 | 2½ |

### A LÉGNYOMÁS ABSZOLUT MAXIMUMA ÉS MINIMUMA KÖZTI KÜLÖNBSÉG.

| | Január | Február | Március | Április | Május | Június | Július | Augusztus | Szeptember | Október | November | Deczember | Év | Észl. év |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Vladivosztok | — | 23·3 | 26·1 | 22·1 | 10·2 | 14·4 | 16·6 | 15·4 | 19·3 | 19·6 | 15·4 | 30·0 | — | 11—12 |
| Kalgán | 16·5 | 8·2 | — | — | — | — | — | 10·2 | 10·2 | 11·4 | 14·5 | 16·9 | — | 7—12 |
| Niu-csuang | 15·8 | 18·0 | 21·6 | 17·2 | 16·0 | 12·8 | 14·4 | 14·6 | 11·6 | 16·0 | 17·2 | 20·2 | 37·3 | 2 |
| Pe-king | 18·3 | 21·4 | 22·6 | 21·7 | 19·2 | 14·0 | 12·3 | 13·4 | 14·9 | 17·6 | 19·1 | 21·0 | 37·1 | 23 |
| Tien-csin | 19·8 | 13·5 | 23·8 | 18·9 | 13·9 | 9·9 | 9·8 | 9·6 | 7·4 | 10·8 | 10·8 | 16·3 | 34·3 | 1 |
| Csi-fu | 17·0 | — | — | — | — | — | 11·4 | 10·4 | 12·7 | 8·9 | 13·6 | 9.8 | — | 7—12 |
| Sang-hai | 14·4 | 12·4 | — | 16·9 | 15·7 | 10·1 | 9·9 | 17·5 | 12·3 | 9·5 | 15·4 | 15·9 | 37·2 | 11—12 |
| Jokohama | 23·7 | 27·4 | 22·1 | 25·1 | 24·3 | 14·4 | 17·8 | 17·5 | 15·4 | 15·4 | 16·4 | 26·0 | 34·2 | 1 |
| Desima | 17·5 | 15·9 | 15·9 | 15·2 | 12·9 | 12·1 | 11·7 | 12·1 | 12·6 | 12·7 | 11·8 | 11·8 | 26·8 | 3 |
| Kilung (Formoza) | 12·7 | 12·4 | 11·3 | 12·2 | 13·9 | 8·0 | 12·7 | 12·2 | 14·4 | 14·5 | 9·8 | 12·6 | 32·3 | 2 |
| Viktoria (Hong-Kong) | 13·4 | 14·7 | 13·2 | 10·5 | 9·1 | 9·2 | 10·1 | 10·5 | 12·7 | 11·7 | 9·8 | 10·9 | 27·9 | 6 |

URALKODÓ SZÉLIRÁNYOK.

(N = ÉSZAK. E = KELET. S = DÉL. W = NYUGAT.)

| | Tél | Tavasz | Nyár | Ősz | Év | A szélcsend max. ideje | A szélcsend min. ideje | Észl. év |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urga | E. és W. | W. N. W. | N. W. | W. N. W. és E. | W. N. W. | decz. | május | 4 |
| Niu-csuang | változó | S. W. | S. W. és S. E. | S. S. W. | S. W. | — | — | 2 |
| Peking | N. N. W. | S. és N. W. | S. S. E. és N. | N. N. W. | N. N. W. és S. | decz. aug. | máj. okt. | 21 |
| Taku | változó | E. S. E. | E. S. E. | W. | — | — | — | 3 |
| Sang-hai | N. | E. | S. E. | N. N. E. | N. E. | októb. | április | 2 |
| Kanton | N. | S. E | S. E. | N. | S. E. és N. | — | — | 4 |
| Hakodate | W. N. W. | változó | S. E. | W. N. W. | W. N. W. s S. E. | márcz. ápr. | jan. nov. | 3 |
| Jokohama | N. | S. W. és N. | S. W. | S. W. és N. S. | — | — | — | 1 |
| Desima | N. | N. N. W. | S. W. | N. | — | — | — | 10 |
| Kilung | N. E. | N. E. s S. W. | S. W. N. E. | N. E. | N. E. s S. W. E. | május | novemb. | 2 |
| Viktoria | E. N. E. | E. | E. S. E. S. W. | E. N. E. | E. | — | — | 5 |

# IV.

*Légköri csapadékok.*

A felhőzetre, légnedvességre és a csapadékok mennyiségére nézve még hiányosabbak az adatok, mint a klimának előbb tárgyalt tényezőire vonatkozólag. A mennyiben a hidrometeorok az előbbiektől függnek, bizvást mondhatjuk, hogy a kelet-ázsiai szigeteken és a kontinens szegélyén az anomaliák, a felhőzetnek, a légnedvességnek és a csapadék mennyiségének évi közepes ingadozásai nem oly nagyok, mint a kontinens belsejében és magas vidékein. Ezt gyér tapasztalataink is megerősítik, FORSYTH expedicziója Kelet-Turkesztánban 1873 novembertől 1874 januáriusig vezetett rendszeres följegyzéseket; ezeknek főeredménye az, hogy a Tárim-medenczében novembertől februárig szélcsend uralkodik kevés változó irányú széllel kelet, nyugat és délkelet felől. Márcziustól juniusig alig volt nehány szélcsendes nap, az északi és észak-nyugati szél levén túlnyomó. Daczára a szélcsendnek, csupán november és deczember adott

* FORSYTH. Report of a mission to Jarkund in 1873. Calcutta, 1875. XIV. fejezet. Meteorologia Dr. BELLEW-től, — és *Indian Meteor.* Memoirs. I. kötet, 59—62. lap.

nehány egészen felhőtlen napot; a gyér felhők azonban novembertől januárig nem adtak esőben vagy hóban jelentkező csapadékot; februárban két napig havazott, márciusban hat napról jegyeztek föl esőt és havazást, áprilisban és májusban csupán egy-egy esős nap volt.

Hasonlót tapasztalt Széchenyi expedíciója a Gobi sivatag Kan-szuh-i szegélyén és az ezt környező lőszvidéken. 1879 márciustól juniusig nagyon kevés, mondhatni semmi eső nem hullott Ku-lang-hszien és Tung-huan-hszien között; április elején nehány havazást jegyeztünk föl. A Kan-szuh-i lőszvidéken februárban száraz észak-nyugati szelek mellett alig volt csapadék. A Hszi-ning-fu-i medenczében is egész nyáron csak gyenge esők értek bennünket, úgy hogy a puszták Kan-szuh-ban mindig szárazokul tüntek föl előttünk. Annál nagyobb ellentétét nyujtották ennek a Kan-szuh-i alpok, melyek nyugat-északnyugat, kelet-délkeleti lánczokban emelkednek ki a Kuku-nor-i, Hszi-ning-fu-i teknők és a nagy Gobi medencze közt. Przsevalszkij ezekben nem csak nyáron, hanem tavaszszal is sokat szenvedett a nedves időjárás miatt, mely e hegyek közt ilyenkor uralkodik. Przsevalszkij szerint a Kuku-nor vidéke is és Észak-Tibet egész nyáron nagy esők színhelye; ő azt állítja, hogy a téli vagy még inkább a kora tavaszi havazások ép úgy nehezítik az útazást, mint a nyári záporok. Huc, ki télen útazott a Burkhan-Budha hegygerinczen keresztül Lasszába, szintén panaszkodik azon veszélyek és akadályok miatt, melyeket a hideg és a sok hó elejük vetett.*

Észak-Tibetben Przsevalszkij szerint csupán az ősz, a szeptember és október hónapok derültek és szárazak, ezért a karaván ezt az időt használják föl útazásra Hszi-ning-ből Lasszába.** Úgy látszik, hogy a Tibeti fennlapályon a tavasz és a nyár sok csapadékot ad. A Jang-cze-kiang magas vízállása áprilistől augusztus végéig szintén ezt bizonyítja. A Jang-cze-kiang (Kin-sa-kiang) forrásainál kétségkívül a fennlapályból kiemelkedő hegységek a vízgyűjtő központok a csapadékokra; e hegylánczok között a fennlapály sokkal inkább viseli magán a puszták jellemét, mint délkeleti Tibet gyepes felföldjein. Észak-Tibet magas medenczéi, sőt már a Kuku-nor környéke is olyan képet nyujtanak, mint a puszták a Gobi szélén. A felső Hoang-ho melléki felföldön pedig a futóhomok-buczkák és a kavics puszták nagy térségeket foglalnak el; ilyeneket ír le Przsevalszkij is a Kuku-nor nyugati partja és a Mur-usszu folyó között. Észak-Tibetben az örökhó, vagy a jegeseknek határát mintegy 4500 méterre becsülém

* Huc M. Souvenir d'un voyage II. k. 2. fej.

** Przsevalszkij. Reisen in der Mongolei stb. 401. lap.

a tenger szine fölött. Nagyobb örökhó-tömegeket és glecsereket Szuhcsou-fu vidéken a Nan-san hegységben láttam. Kve-te-től délre és a Burkhan-Budha hegység irányában csak kis örökhó- vagy jeges hómezőket láttam a legmagasabb csúcsokon. Ta-czien-lu vidékén a Cse-to-san másodrendü glecserei szintén csak 4500—4600 méterig érnek le a 7000 méternyi magas jeges hóval koronázott csúcsokról, noha e magaslatok körülbelül 8 szélességi fokkal esnek délre az előbbiektől. A Gambu hegység óriási jégtömegei alsó végüket 5000 méternél már nem nyujtják mélyebbre. Mig tehát egyfelöl oda utalnak ezek, hogy az ázsiai felföld déli részén nagyobb a csapadék mint északon, másfelöl azt is következtethetjük a glecserek alsó határainak magasságából, hogy a felföld keleti szélén a csapadékok mennyisége nagyobb mint befelé nyugatnak. A mi a kelet-ázsiai kontinens partvidékeit illeti, ezeken a megfigyelések a felhőzetre, relativ nedvességre és a csapadékokra vonatkozólag az itt következő eredményeket adják:

A felhőzet fokának évi ingadozása tetemesen nagyobbodik. A felhőzet és a relativ nedvesség ingadozása annál nagyobb, minél beljebb megyünk a kontinensre.

Az életviszonyokra annyira fontos relativ légnedvességről szintén felette hiányosak még adataink. Miként az alábbi táblázatból kitetszik, a relativ nedvesség évi maximumát előbb éri el a szigeteken, mint a kontinens északi részén. A lég relativ nedvességének évi minimuma a kontinensen a 35° szélességtől északra áprilisban vagy májusban következik be. A relativ nedvesség ingadozása Dél-Khinában kisebb mint északon. A kontinens belsejében a Czin-ling-san hegység mintegy a 34°-ik északi szélesség alatt éles határául szolgál az északi száraz, és a nedves tavaszi, vagy kora nyári esőkben bővelkedő déli vidékeknek. Mind az 1878—79-iki télen, mind pedig nyáron, 1879 szeptemberében, midőn ellenkező irányban másod ízben szeltük át ezen hegységet, feltünt nekem a déli nedves, ködös vidékek ellentéte, az északi száraz, poros lőszvidékek ellenében, melyen csak ritka záporok alkalmával birhat a lég rendes, európai relativ nedvességgel.

Az évi amplitudo, vagyis az ingadozás nagysága Urgában, Vladivosztokban, Pe-king-ben és Sang-hai-ban átlag 82%; az évi minimum északon tavaszszal van; Urga, Sang-hai-ban 59%, a szigeteken 68%, Észak-Khinában és az Amur vidékén csak 55% a közepes havi relativ nedvesség. Az abszolut minimum Pe-king-ben kisebb 10%-nál; ezen állapot pedig néha hetekig is eltart, ami Nyugot-Európában sohasem fordúl elő. — Széchenyi expedicziója a Gobi szélén 34%-nál nagyobb relativ

nedvességet nem figyelt meg. Az észleléseket gr. Széchenyi Béla végezte; az itt közlött eredményeket az eszközök korrigálásának figyelembe vétele nélkül, én számítám ki. Ezt a legnagyobb nedvességet május 3-án Tung-huan-hszien-ben észleltük; ugyanitt május elsején 15%, Szuh-csou-ban április 15-én 14% volt a levegőnek relativ nedvessége.

Nyáron, (juliusban) Hszi-ning-fu-ban egy ízben 33%-nak számítottam ki a relativ nedvességet, de már a várostól északra eső hegyek között julius 17-kén 70%-ot észleltünk; a legmagasabbat az egész khinai belföldön. Dél-Khinában Szü-csuan tartomány medenczéjében 48%, 58%, 65%-ot észleltünk a napnak különböző időszakaiban.

Ta-czien-lu-ban október 26-án reggel 65%, délután 46% volt a nyert érték. Litang 4000 méter magas fennlapályán november 23-án ismét 22%-nyi csekély relativ légnedvességet találtunk.

A Tárim-medenczében Jarkend és Kasgár körül deczemberben (1874—75.) volt a legnagyobb relativ nedvesség a telítésnek átlag 84%-a; április és május felé rohamosan csökkent 29—31%-ra és néha a száraz és nedves hőmérők adatai csupán 9%-os nedvességet nyujtottak. Juniusban ismét növekedett a nedvesség. (Ind. Meteor. Mém. I.)

A HÓNAPI ÉS ÉVI KÖZEPES RELATIV LÉGNEDVESSÉG SZÁZALÉKOKBAN.

| | Abs. min. | Január | Február | Márczius | Április | Május | Junius | Julius | Augusztus | Szepte nb. | Október | November | Deczemb. | Évi k. | Észl. évek száma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urga | 12 | 87 | 84 | 63 | 51 | 55 | 51 | 66 | 70 | 63 | 66 | 75 | 87 | 68 | 2 |
| Vladivosztok | 27 | — | 74 | 67 | 74 | 76 | 85 | 90 | 89 | 79 | 75 | — | — | — | 9/12 |
| Pe-king | 8 | 58 | 59 | 54 | 49 | 51 | 61 | 76 | 76 | 68 | 60 | 58 | 58 | 68 | 19 |
| Tien-csin | 19 | 70 | 71 | 72 | 71 | 63 | 74 | 77 | 73 | 73 | 67 | 72 | 75 | 72 | 1 |
| Sang-hai | 18 | 85 | 84 | 77 | 71 | 74 | 89 | 83 | 83 | 84 | 77 | 78 | 80 | 80 | 11/12 |
| Fu-csou-fu | — | — | — | — | 85 | 80 | 77 | 78 | 76 | 87 | 71 | 69 | 73 | — | 9/12 |
| Hakodate | — | 70 | 71 | 70 | 71 | 75 | 80 | 82 | 80 | 76 | 71 | 69 | 72 | 74 | 4 5/12 |
| Jokohama | — | 61 | 74 | 68 | 75 | 77 | 82 | 84 | 79 | 78 | 75 | 74 | 71 | 75 | 1 |
| Desima | — | 77 | 75 | 75 | 76 | 75 | 81 | 82 | 80 | 80 | 76 | 77 | 78 | 77 | 8/12 |
| Kilung | — | 88 | 89 | 90 | 82 | — | — | — | — | 87 | 81 | 82 | 79 | — | — |
| Victoria | — | 72 | 77 | 80 | 83 | 82 | 81 | 79 | 77 | 79 | 77 | 72 | 76 | 78 | 6 |

A CSAPADÉKOK MENNYISÉGE KELET-ÁZSIÁBAN
MILLIMETEREKBEN.

| | Január | Február | Márczius | Április | Május | Junius | Julius | Augusztus | Szeptemb. | Október | November | Deczemb. | Évi összeg | Ész. évek száma |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urga | 0·6 | 2·3 | 2·3 | 0·5 | 15·2 | 57·5 | 71·9 | 63·3 | 18·5 | 2·1 | 2·3 | 2·0 | 238·5 | 4 |
| Niu-csuang | 1·3 | 1·5 | 0·0 | 6·4 | 95·0 | 46·7 | 213·1 | 102·1 | 33·8 | 25·4 | 8·7 | 3·1 | 537·1 | 11/12 |
| Pe-king | 2·8 | 5·1 | 7·1 | 14·0 | 42·1 | 89·4 | 237·2 | 152·1 | 73·0 | 17·5 | 8·7 | 2·9 | 651 9 | 23 |
| Tien-csin | 0·0 | 0·0 | 0·0 | 25·4 | 15·9 | 75·8 | 130·9 | 160·7 | 47·4 | 6·9 | 3·7 | 0·9 | 467·6 | 1 |
| Sang-hai | 73 | 80 | 106 | 133 | 122 | 151 | 116 | 147 | 153 | 65 | 94 | 12 | 1252 | 6 |
| Fu-csou-fu | — | — | — | 60 | 250 | 56 | 135 | — | — | — | — | — | — | — |
| Kanton | 17 | 43 | 55 | 144 | 301 | 282 | 197 | 252 | 277 | 140 | 62 | 25 | 1795 | — |
| Hakodate | 48·2 | 58·9 | 55·9 | 60·4 | 99·6 | 80·0 | 192·3 | 101·6 | 104·5 | 89·2 | 99·3 | 117·4 | 1107·3 | 4 5/12 |
| Jokohama | 60 | 84 | 128 | 167 | 148 | 208 | 209 | 170 | 259 | 176 | 88 | 97 | 1794 | 7 |
| Desima | 39·5 | 25·1 | 81·3 | 13·6 | 53·6 | 113·7 | 90·1 | 22·1 | 29·8 | 16·4 | 39·1 | 6·2 | 530·4 | 2 |
| Kilung | 572 | 301 | 272 | 292 | 302 | 113 | 95 | 219 | 384 | 206 | 130 | 164 | 3050 | 2 |
| Viktoria | 10 | 37 | 65 | 93 | 241 | 436 | 360 | 318 | 354 | 144 | 74 | 26 | 2148 | — |
| Makao | 15 | 41 | 53 | 117 | 307 | 274 | 183 | 252 | 269 | 155 | 61 | 28 | 1755 | 16 |

Általában a csapadékok minimuma a télre, a maximuma pedig a nyárra esik. Urgában a maximum juliusban vagy augusztusban következik be; az Amur vidék déli részén, valamint a japáni szigeten is már juliusban. Közép és déli Khinában, Sang-hai. Kanton, Makaoban két nyári maximum fordúl elő évenként; az első májusra vagy juniusra esik, a második szeptember elején kezdődik. A juliusi maximum nem éri el a téli maximumot; ennek oka a télen uralkodó déli és délnyugati szelekben rejlik, melyek szárazföldi szelek lévén, nem hoznak sok nedvességet magukkal, azonkívül irányuk párhuzamos lévén a dél-khinai hegylánczokkal, ezek nem sürítik meg páráikat.

Az északi Amur-vidéken a csapadék évi mennyisége 200—400 mm. közt változik; a déli Amur-vidéken és Észak-Khinában 600—700 mm., Közép-Khinában körülbelől 1300 mm; Dél-Khinában az 1600 mm. magasságot meghaladja. A kelet-ázsiai szigeteken az évi csapadék több még 2000 mm.-nél is. Európában Irlandban 1000 mm.

A csapadék mennyiségének változása egyik évről a másikra Észak-Khinában és az Amur vidékén igen nagy. Legiobban mutatják ezt az

időnként előforduló nagy szárazságok, melyek okozói az inséges éveknek, midőn Észak-Khinában éhhalál tizedeli meg a lakosság millióit. Hogy a csapadékok mennyiségére nézve milyen nagy a khinai birodalom területén a helyről-helyre változó különbség, azt legjobban illusztrálja az 1883. évi tapasztalat. Míg ugyanis ebben az évben az egész nyáron át az Észak-Khinai lapályon oly nagy esőzések voltak, hogy valamennyi folyó kiöntött és alig elkészült gátjait a Hoang-ho is sok helyütt át szakította, az alatt a mongol füves pusztákon rendkívüli szárazság uralkodott; annyira, hogy a legelőkön ki sem hajtott a fű és a mongolok a khinai határ mellől messze É. és ÉNy.-ra vonultak nyájaikkal.

Észak-Khinában a hóesés ritka. A mi tapasztalásunk szerint azonban Kan-szuh hegységeiben 2000 méter felett májusban és juniusban még erős havazások voltak, és a hó több napig nem olvadt el.

Kelet-Ázsia klimájának általános jellemzéséül álljon itt szószerinti fordításban azon végszó, melylyel Dr. Fritsche idézett értekezését befejezi:

«Minthogy a légkör legalsó rétege melegének legnagyobb részét nem a napsugarak és a világtér közvetetlen hatásától nyeri, hanem a kisugárzástól és a vele érintkező földfelülettől; továbbá, minthogy a hőmérsékleti különbségek kiinduló pontjai valamennyi meteorologiai változásnak a légkörben: a sarkalatos elemek, melyek a földfelület bármely pontjának klimáját meghatározzák, a következők:

1. A földrajzi szélesség, más szóval a Nap magassága a horizon felett; minél magasabban áll ugyanis a Nap, annál több sugara esik a Föld felületén egy területi egységre, és annál kevesebb a hőveszteség, melyet a légkörön áthatoló sugarak szenvednek.

2. Azon tárgy természete, melyre a Nap sugarai esnek. Ez esetben tehát a szárazföldnek és víznek eloszlása. A szárazföld az inszoláczió folytán hirtelen fölhevül, de a meleget gyorsan ki is sugározza, mi által a hőmérséklet szélsőségeit idézi elő a felette nyugvó levegőben; a víz ellenben lassan melegszik át az inszoláczió alatt, de lassan is hül ki a kisugárzás útján és ezért kizárja a felette nyugvó légnek nagy hőmérsékleti változásait és szélsőségeit. Ázsia a legnagyobb kontinens a Földön; belsejében alig vannak számba vehető vízfelületek, és az equatortól a 80°-ig terjed. E nagy földséget úgy tekintjük a meteorologiai jelenségekkel szemben, mint egy óriás szigetet. Ez óriás földrész minden időben nagy befolyással van saját és az őt környező vidék klimájára.

A tél hidege Ázsiában főképen a nagy száraz kontinens hőkisugárzásának eredménye. Ez a hideg felette nagy, sokkal nagyobb, mint bárhol

a Földön hasonló szelességekben. Az Amur vidékén például a január közepes hőfoka 28° C-al alantabb áll, mint Nyugot-Európában és 10° C-al alacsonyabb, mint Észak-Amerika ugyan oly tengerszin feletti magasságain.

A téli szél Belső-Ázsia szárazságát és hidegét a kontinens kerülete felé hordja, egész Kelet-Ázsia felett, sőt szigetein is szétterjesztve, úgy annyira, hogy a rákforduló alatt Kantonban néha a hőmérő a fagyponton áll, sőt hóesés is előfordúl. Kelet-Ázsiában, sőt szigetein is, hol pedig a ny.é.ny.-i és északi szelek belső-ázsiai hidegségük egy részét szükségképen már elvesztették vala, a január közepes hőfoka oly alant áll, hogy ha Észak-Európa lakója itt saját hazájának januáriusi izothermája alatt óhajtana lakni 10 szélességi fokkal kellene délibb vidékre költöznie.

A nyár ugyanazon okoknál fogva nagyon meleg; melegebb mint észak-keleti Amerikában, és csaknem oly meleg mint Nyugat-Európa hasonló szélességein.

A közép hőmérsékletnek nem időszakos ingadozása egyik évről a másikra a 40° paralleltől északra ugyanolyan mértékű, mint Európában. A tulajdonképeni Khinában és Japánban azonban csekélyebb. Például Pe-kingben 23 év alatt a legnagyobb eltérés a 24·6° *C* évi középtől 1·2° *C* volt, míg Olaszországban 2·8° *C*, sőt még nagyobb eltérés is észleltetett már. A nyár a legállandóbb, a tél ellenben a legváltozékonyabb évszak a közepes hőmérsékletre nézve.

Míg tehát Khinában és Japánban a közép hőmérsékletnek normális időszakos változékonysága igen nagy, vagyis a tél és a nyár közt nagy hőellentét van, a hónapi és évi középhőmérséklet nem időszakos változása egyik évről a másikra lényegtelen és sokkal csekélyebb mint Európában.»

Ugyan ez áll a barométerre és a többi meteorologiai elemekre nézve is, kivéve a légnedvességet; főleg a nyári esők térnek el a törvénytől. Kelet-Ázsia szárazföldjén a 33° paralleltől északra, Észak-Khinában és az Amur vidékén, hol távol a tengertől az alacsony fekvésű térségeken nedvességet hozó erős szelek hiányában és a felemelkedő légáramlat gyengesége miatt, néha az egész nyáron nem esik, míg máskor a nyár eléggé esős.

Dél-Khina és Japán mindég sok esőnek örvend; az esők itt tavasszal kezdődnek és őszig tartanak, a míg csak tengeri szelek áramlanak a hegyes vidékek felé.

Buchan iszobár vonalai szerint és az uralkodó szelek járása miatt Észak-Indiában és Tibetben április havában egy központi regió keletkezik,

melyen a levegő a meridiánban felemelkedő Nap által növelt inszoláczió következtében megmelegszik és megritkúl; a mint a Nap magasabbra emelkedik és az ázsiai kontinenst fölmelegíti, a központi regió mindinkább kiterjed észak felé, róla a levegő magasabb regiókba száll fel és a kontinens egyenetlenségei felett kifelé áramlik.

A felszálló légáramlat növeli az ég borúltságát, a leszálló ellenben csökkenti azt; ennélfogva, habár a relativ nedvesség téltől tavaszig csökken is, ugyanekkor a borulás növekedik, mivel ekkor a Nap felemelkedése a meridiánban felszálló légáramlatot okoz. A felhőzet tehát ellenkező mint Európában, hol a tél a borús, a nyár pedig a derült évszak. De a borultság abszolut nagysága Kelet-Ázsiában jóval kisebb mint Európában.

Míg a felhőzet havi közepes ingadozása a kontinensen igen nagy, addig az Japán, Formoza és a Filippi szigeteken annyira jelentéktelen, hogy a felhőzet maximumáról és minimumáról egyelőre ott még alig lehet szó.»

Dr. Fritsche ezt így magyarázza: «Kelet-Ázsiában télen nyugot-észak, észak-nyugot és nyugati szélirányok az uralkodók, és a magas, száraz belföldről áramlanak alá. A magas, hideg kontinensről a mélyebben fekvő tengerparti vidékekre érkező száraz levegőnek relativ nedvessége tehát még inkább csökken, és ezért a kontinensen a felhőzet is minimuma felé közeledik. Midőn azonban ezen szárazföldi légáramlatok a tenger felett elsuhannak, fölmelegszenek és nedvességgel telnek meg, a mi déli Japán borús egét okozza, miként a következő táblázat 5-ik sorából ez kivehető. Nyáron ellenben a délnyugat-dél és délkeleti szélirányok lesznek túlnyomókká; ezek a Csendes Oczeán meleg, nedves levegőjét hozzák a kelet-ázsiai kontinensre, hol a levegőnek magas tájakra kell felemelkedni. A szigetek levegője hidrometeori tulajdonságaiban e mellett nem változik, mivel az, a környező víztükör miatt, mindég nedves; a kontinens levegőjének nedvessége ellenben ez által (az évi amplitudo) a kelet-ázsiai kontinensen nagyobb, mint a szigeteken Japántól egész Manilláig. A felhőzet napi változása csupán Pe-king-ből ismeretes; több évi észlelés szerint a felhőzet ott reggeltől estig nagyobb és nagyobb lesz. Hogy a felhőzet délután, tehát a napi hőmérséklet maximuma idején is tetemes Pe-king-ben, aza bban leli magyarázatát, hogy az inszoláczió következtében felmelegedett földfelületről a felemelkedő légáramlat nedves, meleg levegőt visz magasabb, hideg régiókba, hol a vízpárák felhőkké sürűdnek. A légáramlat felemelkedése csak éjféltájban szűnvén meg, az égbolt ekkor legderültebb, mivel a relativ nedvesség is ekkor legkisebb.» Dr. Fritsche

a százalékokban kifejezett felhőzetre nézve, a kelet-ázsiai kontinenst, könnyebb áttekintés végett, 6 vidékre osztja. Ezen csoportokból mi 4-et veszünk figyelembe: Khinának és szomszédos szigeteinek csoportjait.

A FELHŐVEL BORITOTT ÉGBOLTOZAT AZ EGÉSZNEK SZÁZALÉKAIBAN.

| | Január | Febr. | Márcz. | Április | Május | Junius | Julius | Aug. | Szept. | Okt. | Nov. | Decz. | Évi köz. | Észl. év |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Urga | 13 | 14 | 22 | 35 | 41 | 46 | 47 | 45 | 38 | 36 | 26 | 20 | 32 | 32 |
| Niu-csuang<br>Pe-king. Tien-csin<br>Taku | 20 | 24 | 32 | 37 | 38 | 42 | 51 | 44 | 37 | 26 | 22 | 20 | 33 | 24 |
| Jokohama. (Desima) | 55 | 55 | 52 | 55 | 49 | 58 | 52 | 45 | 47 | 47 | 49 | 54 | 54 | 13 |
| Kilung. Manilla | 63 | 63 | 55 | 50 | 60 | 62 | 64 | 60 | 69 | 68 | 58 | 59 | 61 | 6 |

A két első csoport azt bizonyítja, hogy a felhőzet évi időszaka nemcsak a relativ nevességtől, hanem a felszálló légáramlat minőségétől és intenzivitásától is függ; a felhőzet abszolut évi maximuma ugyanis összeesik a relativ nedvesség maximumával (junius, juliusban). Ennek megértése végett az összehasonlításra a 179. lapon álló táblázatot is figyelmébe ajánlom a szives olvasónak. A felhőzet minimuma télen van, noha a relativ nedvesség minimumának ideje a tavasz.

A központi regióban a légnyomásnak a minimuma van, honnét az minden irányban növekedik, ezért a környező vidékekről a lég beáramlani igyekszik.

Ezen központi regió elliptikus alakú, mely áprilistól kezdve kiterjed és ÉÉK. felé halad; czentruma juliusban éri el a legészakibb helyzetet a 40° parallelen. Juliustól kezdve visszafelé indúl a czentrum délnek és októberben a barometer-minimum megszűnik. Novemberben a tél közelgő hidege miatt a magas légnyomás helye lesz. Belső-Ázsia maximum-központja novembertől márcziusig a Bájkál tó mellékén fekszik.

A téli hónapok alatt Kelet-Ázsiában a szelek folytonosan a kontinens hideg és száraz belsejéből jönnek, hol a magas légnyomás központja van. A relativ nedvesség ennélfogva alant áll és a levegő száraz, miért is a nevezett téli hónapokbanri tkán esik Kelet-Ázsia kontinensén; a téli esők csakis a tengerparton és a szigeteken gyakoriak.

Az esőzés a meleg hónapok alatt, áprilistól októberig, a domborzati alakuláson és a talaj természetén kívül még főképen a nyári cziklon köz-

ponti regiójának kiterjedésétől és helyzetétől függ, mivel a levegő mindenfelől oda áramlik és így az uralkodó szelek irányát helyzete határozza meg.

Ha majd több adat és észlelés lesz együtt az említett központi regió kiterjedésére és változására nézve, úgy az bizonyára magyarázatot tog adni az esők járására és különösen a nyári esők időnkinti kimaradására nézve is. Észak-Khinában és az Amur vidékén, hol a meleg nyártól dédelgetett növényzet a nagy szárazságok miatt nem ritkán elhal, midőn aztán a máskor legtermékenyebb vidékeken az éhhalál szedi áldozatait.

## V.

*Földmágnesség.*

A föld-mágnességi ismeretek Khinában eddigelé csak Sang-hai-ra szorítkoznak, hol 1872 óta Zi-ka-véj nevű nagy kolostorban a jezsuitáknak a tudomány legújabb segédeszközeivel felszerelt észlelőjök van. Gróf Széchenyi expedicziójában Kreitner főhadnagy egyszersmind a mágnesi elhajlást is mérte, szükség lévén ennek ismeretére a topografiai térképek készítésénél ép úgy, mint a geologiai észlelések feldolgozásához.

Összeállítom itt röviden a mágnességi deklinácziónak Khinából ismert elemeit.

Az angol admiralitás térképe szerint a khinai tengerekben a mágnességi deklináczió:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| a 23° | ész. | szélesség | alatt | 1°5′ | nyugat |
| a 31°30′ | « | « | « | 3°0′ | « |
| a 36°30′ | « | « | « | 3°50′ | « |

Míg a tengeren az iránytű elhajlása nyugoti, a kelet-ázsiai kontinensen hirtelen keletivé fordúl.

Dechevrens jezsuita atya észlelése szerint Sang-hai-ban még nyugoti az elhajlás és évi közép értéke:

1874 márczius 23-án a közepes elhajlás 1°52′43″ ny.
1875 márczius 22-én a közepes elhajlás 1°58′28″ ny.

Az évi variáczió nagysága tehát 1874—75-ben 5° 85″ percz volt.

Az elhajlás évi közepes értéke 1° 54′ 72″ ny.; a legnagyobb elhajlás 2° 3′ 49″ ny. 1874 november 8-án észleltetett; a legkisebb elhajlás 1° 41′ 58″ pedig 1874 junius 29-én állott be.

Trotter észlelései szerint a mágnességi elhajlás a Tárim-medencze különböző pontjain 1874-ben a következő volt:

*Ui-Bulak* (40°26′ É. szélesség, 77°36′ Gr. K. hosszúság) 5°41′ keleti.
*Kila Panzsak* 37°—72°45′—4°17′ keleti.

Kreitner észlelései szerint az iránytű elhajlása:

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Tung-huan-hszien*-nél | 1879 május | 2°40′ | kelet. |
| *Szuh-csou-fu*-ban | « julius | 2°4′ | « |
| *Hszi-ning-fu*-ban | « « | 2°10′ | « |
| *Ping-liang-fu*-ban | « « | 2°7′ | « |
| *Csing-tu-fu*-ban | « « | 2°25′ | « |
| *Ta-czien-lu*-ban | « « | 2°13′ | « |
| *Batang*-ban | « « | 2°30′ | « |

volt.

Az admiralitás térképei szerint:

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Han-kou*-ban | 1874-ben | 0°30′ | nyugat |
| *Nan-king*-ban | « | 1°40′ | « |
| *Sang-hai*-ban | « | 2°20′ | « |
| *Pe-csi-li* szorosban | « | 2°40′ | « |
| *Pe-csi-li* és *Liau-tung* öbölben | « | 2°22′—3°33′ | « |
| *Hong-kong*-ban | « | 0°30′ | kelet |
| *Amoj*-ban | « | 0°20′ | nyugat |
| Khina keleti partjának déli felén | « | 0°15′—1°0′ | « |
| « « « ész. felén | « | 1°0′—2°0′ | « |

Dr. Fritsche, kinek a tudomány Kelet-Ázsia meteorologiáját illetőleg oly sokat köszönhet, legújabban ismét becses adatokat szolgáltatott a földmágnességi elemeknek Szibiria és Északi Khina igen sok helyén (1000) történt följegyzésével. Értekezése (Ein Beitrag zur Geographie u. Lehre vom Erdmagnetismus Asiens und Europas. Geographische Mittheilungen Ergänzungsheft Nr. 78. 1885 April) akkor jutott kezemhez, midőn ezen ívek már ki voltak szedve; a gazdag adathalmazból ezért lehetetlen volt kivonatokat közölnöm.

# MÁSODIK RÉSZ.

# A KHINAI BIRODALOM ORSZÁGAINAK RÉSZLETES LEIRÁSA.

# VII. FEJEZET.

## BEVEZETÉS ÉS A TULAJDONKÉPENI KHINA ÉSZAKI TARTOMÁNYAINAK LEIRÁSA.

*(Csi-li, San-tung-San-hszi.)*

### BEVEZETÉS.

A KHINAI birodalomnak egyes részei, úgymint a tulajdonképeni Khina, Tibet, Mongolia és Dzungária tájképileg és ethnografiai tekintetben is lényegesen különböznek egymástól; ezért a helyrajzi ecseteléshez legalább nagyjában a politikai fölosztást kell alapul venni. Még nagyon távol van attól a geografia, hogy kimerítő ismertetést adjon a Ta-csing birodalom részeiről. A parti városokat és Pe-king-et kivéve, hol nehány évtized óta van európaiak állandó lakása, csupán a nagy útak mentén jártak a modern útazók, kiknek a tudomány közvetlen leírásokat köszönhet.

Hogy mindamellett Khinának eléggé teljes geografiai térképét birjuk, az a benszülött geografusoknak az érdeme. Már 2200 évvel időszámításunk előtt megírta Jü a birodalomnak akkori geografiáját; kilencz tartományból állott ekkor a Jang-cze-kiang és Hoang-ho mellett a mai északi és közép khinai tartományok területe. Később a HAN császárok alatt (Kr. e. 202-től Kr. u. 222-ig) a *Csi-fang-szi* hivatal a birodalom térképének elkészítésére állíttatott föl; tehát a geografiai intézeteknek elseje volt. A minek így a khinai tudósok századok óta alapját vetették meg, azt a XVII. század végén és a XVIII-nak az elején KANG-HSZI császár meghagyásából a franczia jezsuiták kibővítették és összegezték. Az a nagy khinai térkép, melynek elkészítését 1708-ban BOUVET, RÉGIS és JARTOUX megkezdették, nem pusztán közvetlen észlelésekből és útazásokból keletkezett,* hanem

* DU HALDE. Ausführliche Beschr. des chin. Reiches. Rostock, 1747. I. k. 76—129. l.

nagyobbrészt a már meglevő khinai térképekből állíttatott össze. Ezen nagy térkép, vagy inkább sok füzetből álló könyvalakú atlasz több kiadást ért a Vu-csang-fu (Hu-pé) híres nyomdájából; 1862-ben készült a legutolsó kiadás, melynek egy példánya gróf SZÉCHENYI expedicziójának fökalauza vala. Európai kartografiánk szintén e térkép után rajzolja a khinai birodalom országait.*

Maguk a khinaiak elég jól ismerik birodalmukat; nemcsak a tartományok, hanem megyék, sőt jelentékenyebb városok is külön-külön leírásokkal birnak, melyek kedvelt olvasmányul szolgálnak a sokat útazó középosztálynak.

Sang-hai-nak külön van egy négy kötetes Bädeckere, mely minden tudnivalót magában foglal; még az idegen nemzetek lobogói is le vannak benne rajzolva. WILLIAMS szerint a khinai modern topografiai irodalom vetélkedik minden más nemzetével. Nem okozna fáradságot egy 10,000 kötetnyi könyvtárt állítani össze csupán geografiai munkákból, melyek a bölcsészetiek után a legszámosabbak. Szu-csou-fu Kiang-szu-i város helyrajza negyven kötetre terjed**, Cse-kiang tartomány topografiai leírása MACGOWAN szerint pedig 700 kötetben, helyesebben füzetben foglaltatik.***

Kuang-tung tartománynak történeti és statisztikai ismertetése 182 kötetből áll. Utazásunkban Csin-csouban, Kan-szuh tartománynak egy harmadrendü városában 5 vaskos kötetben mutatta egy angol hittérítő e város leírását, melyek telve voltak jó illusztrácziókkal.

Ezen munkáknak nagyobb része természetesen nem felel meg az európai tudományos ízlésnek, mivel nemcsak a topografiai leirást tartalmazzák, hanem a Feng-suj értelmetlen babonáival összeszőtt legendák és csudák elsorolása teszi e munkákat vaskossá. Mindamellett kitünő segédeszközéül szolgálnak e kalauzok az európai útazónak, ki a nyelvet birja, vagy oly tolmács áll rendelkezésére, ki a leírások tartalmát megérteni képes. Topografiai részeiknek kivonata a Chinese Repository-ban angol nyelven is megjelent.†

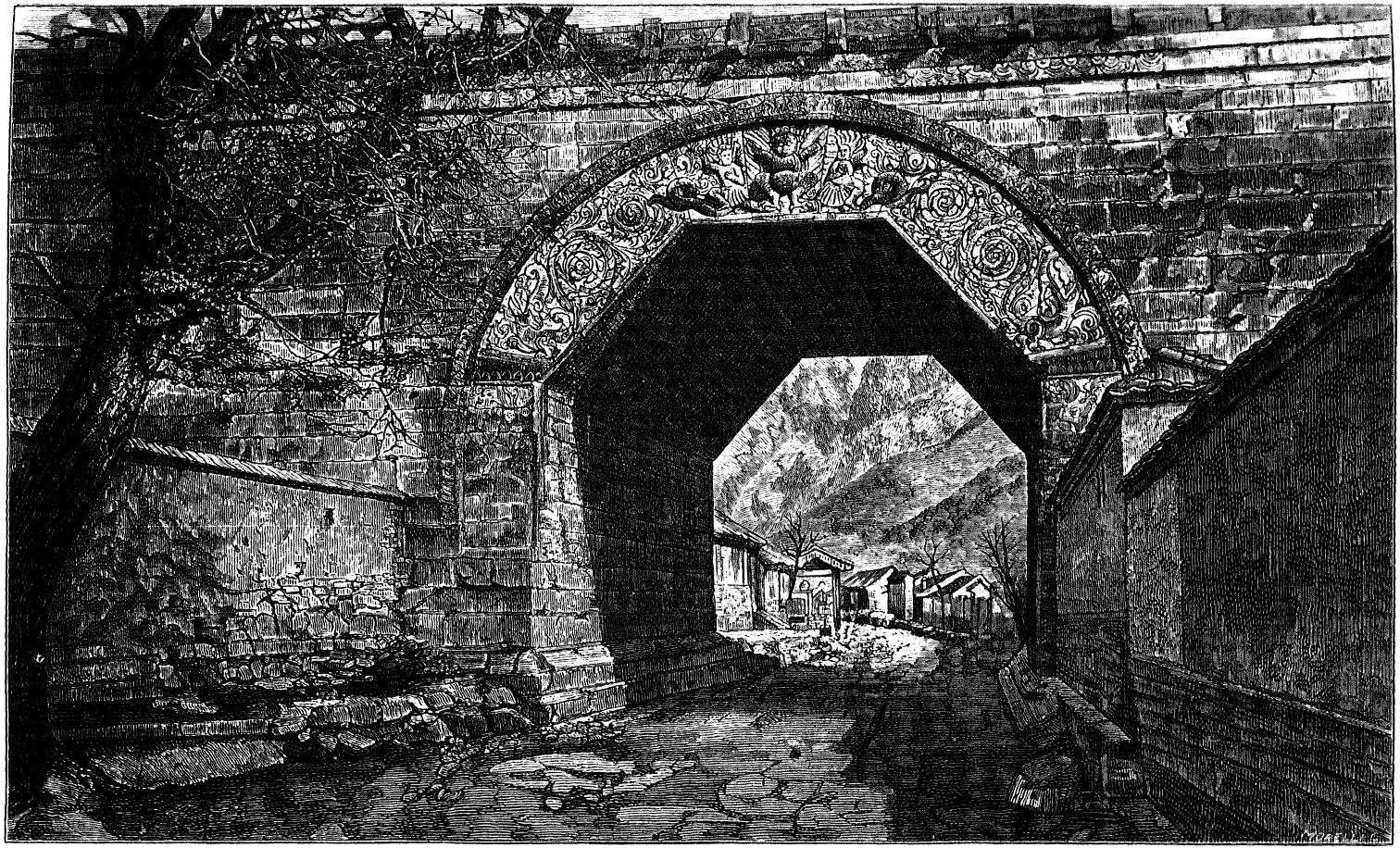
Tulajdonképeni Khina, vagyis Sih-pah-szeng (a tizennyolcz szeng) KIEN-LUNG császár óta birja e nevet; mivel a XVIII-ik század közepéig

* Lásd a 28. lap szövegét és *, ** jegyzeteit.

** The Middle kingdom. 1876. I. köt. 44. lap.

*** Journ. of th. N. Ch. Br. A. Soc. II. sz. 171. l. 1859.

† Chinese Repository Canton 1833—1851. 20 kötetben. BRIDGEMANN és WELLS WILLIAMS szerkesztése alatt e folyóirat az idejebeli legbecsesebb adatokat tartalmazza, melyek Khináról irattak.



37. ábra. — A Nan-kou-i kapu a hat nyelvű felirattal.

Khina csak 15 tartományból állott, melyekből Kien-lung császár (1736—1796) kerekített ki három újat Sen-hszi (Sen-hszi és Kan-szuh), Hu-kuang (Hu-pé és Hu-nan) és Kiang-nan (Ngan-hoei és Kiang-szu) ketté osztása által. Nagy egyöntetüség jellemzi a Sih-pah-szeng egész területét; nemcsak a kormányzat és a közigazgatás azonos mindenütt, hanem az építkezés, a városok berendezése, a lakosok életmódja és öltözete annyira hasonló, hogy Khinának ellenkező végein 20 szélességi fokkal távol eső városok is ugyanazon általános benyomást gyakorolják az idegenre.

A hegyek kopárak; erdők, mezők nem élénkítik a vidéket; nyájak nem láthatók és különböző festői népviseletek nem nyujtanak az útazónak Khinában oly változatosságot, mint Európának bármely vidékén. Nagyon tagolt szántóföldek, ezek közt kanyargó keskeny kövezett útak, melyek között szétszórt majorok környezetében úgy érezzük, mintha folyvást valamely nagy város közelében volnánk, hol minden talpalatnyi föld gondos kerti gazdaságnak van alávetve. A falvak házai nem különböznek a városok épületeitől; magasságuk ugyanaz, csupán a falak, melyek nagyobb háztömegeket kerítnek, adják meg a városok jellemét. De ezen egyhangúság közben, melyet a környék és az emberi lakások nyujtanak, annál inkább föltünő az örökös zsibongás, mely a városok utczáin és boltjaiban az adás-vevést, kézműipart kíséri; kinn az országúton pedig az öszvér-karavánoknak, taligásoknak és kuliknak (azaz napszámosok és hordárok) szakadatlan sora ejt bámulatba. Itt csatornák, hidak és a vitorlás hajók ezrei, ott az elhagyott hegyek között pedig pagodák vagy szentelt ligetek zöldjéből kifehérlő budhista kolostorok hirdetik, hogy művelt nép földjén járunk, hol a természet szűz szépségei már régóta helyet engedtek az emberi társadalom szükségleteinek.

Ez a kép kíséri az útazót a Sih-pah-szeng virágzó tartományaiban; ott, hol az utolsó előtti évtizedben a lázadók jártak, szomorúvá és melancholikussá válik az út melléke; a letarolt vidék ily helyen néptelen, nagy városok romba dőltek, a szántóföldek parlagon hevernek.

A tatárjárás jutott Kan-szuh-ban és Sang-hai lapályán eszembe; ott a mahomedán khinaiak, itt a taipingok pusztítottak tűzzel-vassal a 60-as években. Hadviselésük a mongolokéhoz lehetett hasonló, kik szintén a khinai tenger partjai mellől vezéreltettek 600 év előtt a Duna mellékéig.

# I.

*Csi-li tartomány részletes leírása.*

A khinai tartományok legészakibbja *Csi-li*, melyet szokottabb nevén *Pe-csi-li*-nek is neveznek és az európai kiadású térképeken rendszerint e néven szerepel. Szószerinti értelmeye a «Csi-li» névnek annyi mint «központi kormányzat»; annak megjelölésére, hogy az összes birodalom feje a tartomány főhelyén, *Pe-king*-ben van. Pe-csi-li annyit tesz, mint északi Csi-li. Egy nagy lapály képezi a tartomány nagyobb részét, melyet keletről a tenger, északról és nyugatról hegyek környeznek, délről és délkeletről pedig Ho-nan és San-tung lapályaiba megy át.

Irodalom: Wells Williams. The Middle kingdom. New-York, 1876. II. köt. 53—73. l.

Réclus E. N. Geogr. Univ. Paris, 1882. VII. köt. 313—340. l.

*Chinese Repository.* XI. kötet 438. lap, XIII. 324. lap, XVIII. 619. lap, XIX. 657. l. stb. stb.

Ritter C. Asien. III. kötet.

*Die preussische Expedition nach Ostasien.* Berlin, 1873. IV. köt.

Richthofen. F. v. China. II. köt.

Edkins, Williamson Journeys in North China II. kötetében.

Rennie. Peking and the Pekingese. London, 1865. I—II. köt.

Mayers, Dennys és King. The treaty ports of China und Japan. 1867. 464—538. l.

Thomson. The Straits of Malacca, Indo-China and China. London, 1875. 470—538. lap.

Bretschneider E. Die Pekinger Ebene und das benachbarte Gebirgsland. Geogr. Mitth. Ergänzungsband X. 46. szám.

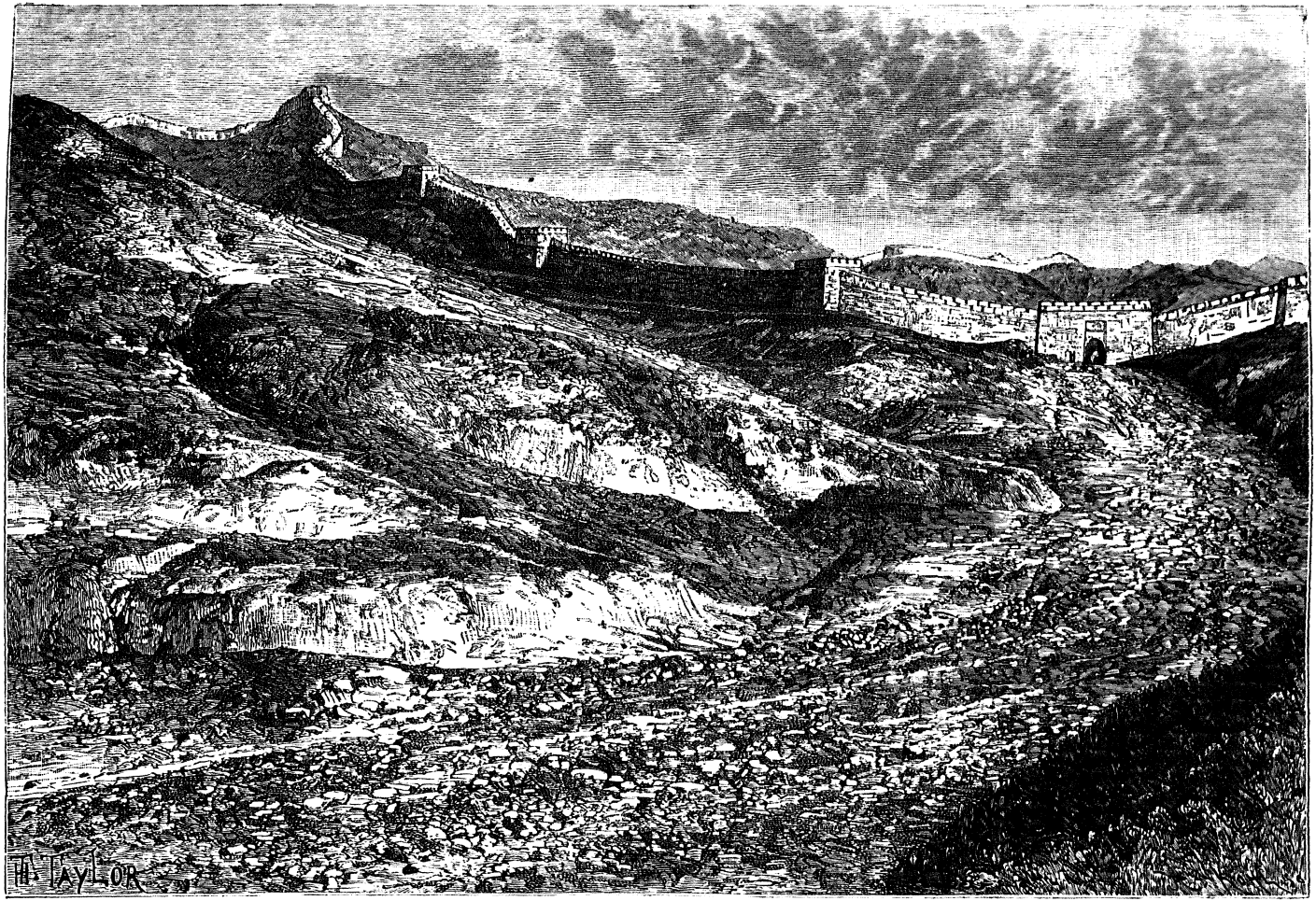
Régibb munkák: Niuhoff J. Die Gesandtschaft der Ostindischen Gesellschaft in den vereinigten Niederländern an den Tartarischen Cham. Amsterdam, 1666. 157—212. lap.

Kircher. China Illustrata 1667.

Du Halde. Ausführliche Beschreibung des chin. Reiches. Übers. Rostock. 1747. V. köt. 137—146. lap.

Staunton. Des Grafen Macartney Gesandschaftsreise nach China. Übersetz. Berlin, 1798. II. rész. 1—151. l.

Pater Hyakint, Peking.




38. ábra. — A nagy fal a Nan-kou gerinczen.

Csi-li politikai és közigazgatási * területe a Mongol pusztákból is nagy darabot foglal magába és a Sara-muren folyó partjáig ér. Politikai határait Csi-li tartománynak ennélfogva keletről khinai Mandsuországnak Sön-king tartománya a czölöpfallal és a nagyfal egy részével képezi, északról Belső-Mongolia, nyugatról San-hszi és Ho-nan, délről és délkeletről Ho-nan és San-tung területei kerítik. Hajózható folyókkal beágyazott lapály foglalja el a tartomány szívét; ez a tengertől észrevétlenül emelkedik a hegyek koszorújáig. Pe-king már 37·5 méternyi magasan fekszik a lapály nyugati szélén. Pompás panoráma nyílik a fővárosból a hegyek felé, melyek alacsony dombsoraikat csaknem a város falai alá nyujtják, hol a templomhalmok századok óta egyszersmind a khinai császárok nyaralóit is viselik.

A khinaiak *Hszi-san* (nyugati hegyek), vagy *Ta-Han-liang* névvel illetik a főváros vidékét bekerítő hegyeket. Észak-nyugati irányban ezeken vezet át a szibiriai tea-karaván út és *Nan-kou* helységnél ér abba a *Kvan-kou* nevű szorosba, melyben a pekingi síkság főbejárata a nagyfalon belül is erősségekkel van védve.

A turisták rendesen Nan-kou helységet látogatják meg és ennek falait tekintik a khinai nagyfalnak, mely 10 kilométerrel távolabb északra a Nan-kou hegylánczgerinczein vonul végig.

A szorosnak — melyet közönségesen a Nan-kou helységről neveznek a pekingi európaiak — első harmadában van a Kü-jung erősség, melynek kapuján hat nyelven (khinai, nürkhi, ujgur, mongol, tibeti, szanszkrit) régi föliratok láthatók; budhista imák képezik a föliratok tárgyát. A JÜEN dinasztia (1200—1400) idejéből való ezen emlék, (37. ábra) mely talán egy budhista templom falaiból került az erősség bástyájába. A Nan-kou hegység délnyugat felé a Sziao-Vu-tai-san hegységben bírja folytatását, melynek csúcsai több mint 3000 méter magasak. Több párhuzamos hegylánczból áll a hegyvidék, mely a pekingi síkságot a mongol felföldtől elválasztja. A lapály felől szakadozott meredek falként emelkednek ki a hegyek, melyeknek szceneriái az európai hegyvidékkel versenyeznek; 1000—1200 méternél nem nagyobb ugyan a gerinczek középmagassága, de a szűk sziklatorkok, a völgyekben elrejtett falvak, az üde zöld és gazdag flóra, mely oldalaikat borítja, élénk és változó képeket nyujtottak azon nehány idegennek, kik eddig a Pe-king-től nyugatra eső hegységeket meglátogatták. A Nan-kou szo-

* *Csili* közigazgatási felosztása: 1. Sun-tien-fu, 2. Pao-ting-fu, 3. Csöng-tö-fu, 4. Jung-ping-fu, 5. Ho-kien-fu, 6. Tien-csin-fu, 7. Csöng-ting-fu, 8. Sun-tö-fu, 9. Kuang-ping-fu, 10. Ta-ming-fu, 11. Hszüen-hua-fu, 12. Czun-hua-csou, 13. Ji-csou, 14. Csau-csou, 15. Ki-csou, 16. Sönn-csou, 17. Ting-csou, 18. Kou-pêi tau. Vagyis 17 megye és a kapukon kivül eső három kerület.

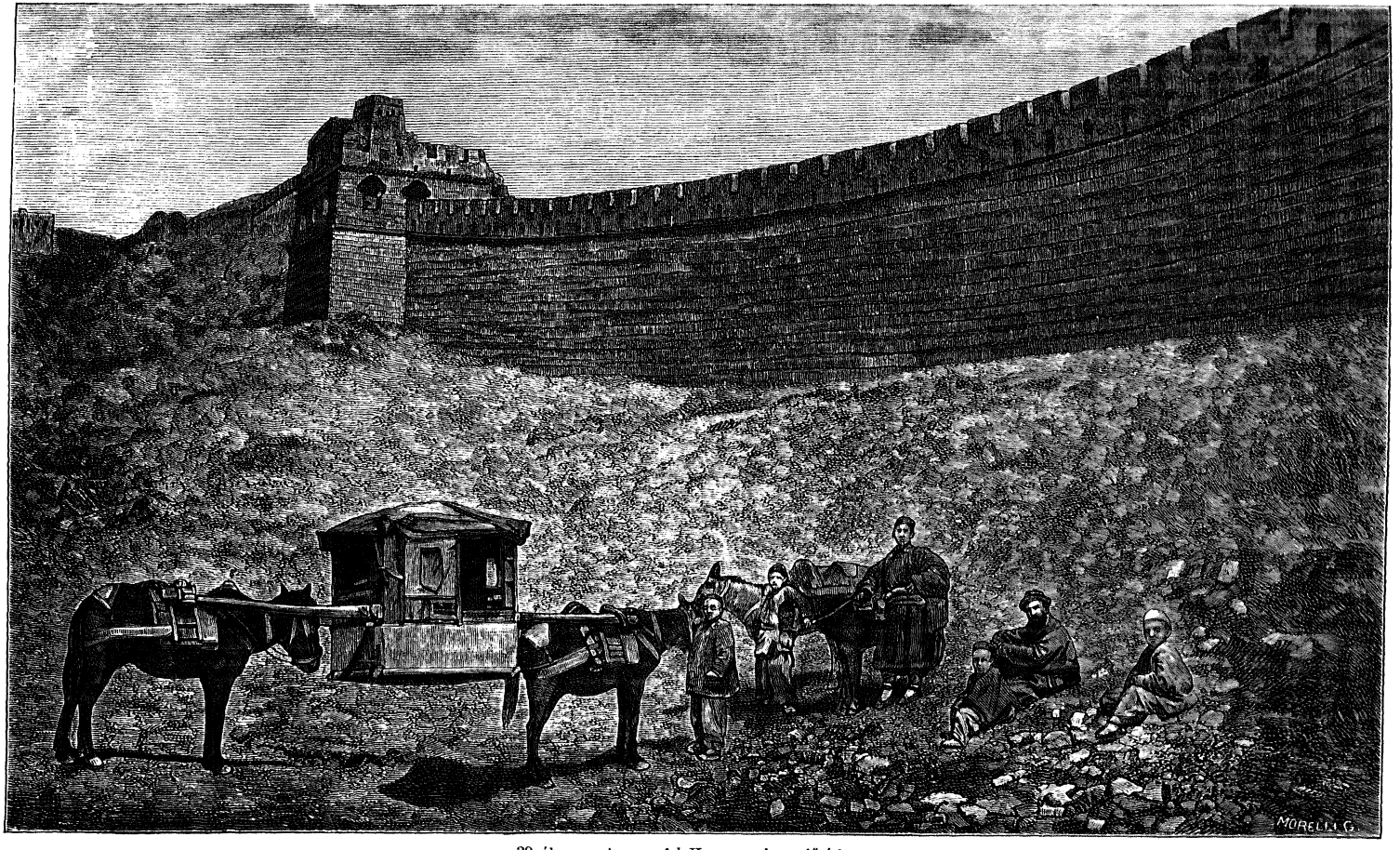
ros tehát, melyet a legtöbbb idegen látogatott meg eddig, kopár szikláival, rossz útjaival kedvezőtlen benyomást nyujt a töle délre eső hegyvidékről.

A lapály, ha kisebb völgyöblöket nem tekintünk, élesen válik el a hegységtől; messze nyugatra egy magas csúcs zárja be a pekingi panorámát; a templomokkal beépített 2300 méter magas *Po-hua-san* kettős csúcsa ez. Észak-kelet felé a lapálynak egy tágas öble nyulik be a *Ku-pei-kou* kapu felé, mely a Mongoliába vezető úton nyilik a nagyfalban; ezen túl ismét előtünnek a hegyek, melyek kelet felé a tengerig érnek, csupán egy keskeny lapálysávot hagyva a tenger partján, hol a nagyfalat *San-hai-kvan* kapun lépi át a Mandsuországba vezető országút. A tartomány nyugati és délnyugati hegyei San-hszi tartomány lőszszel fedett hegyvidékéből válik ki; rajtuk a belső nagyfal képezi a határt, mely Nan-kou szorosig és azon túl is általában a legmagasabb gerinczeket követi.

Valamennyi útazónak föltünt azon nagy különbség, melyet a mongol felföld délkeleti szegélyhegységének két oldala mutat. A pekingi síkság felöl meredek falak, szük, járatlan völgyek, szurdokok és kopár sziklák a hegység sajátságai; a Nan-kou szoroson túl pedig széles, lapos völgyek, lőszszel fedett hegyoldalok és dombvidék jellemzik a tájképet. A Nan-kou hágóról (613 méter) az út már nem vezet le mélyen a völgybe, hanem a Hun-ho mellékvölgyeiben 550 méter fölött marad, úgy hogy a hegyek relativ magassága hirtelen igen kicsiny lesz, mihelyt az első hegylánczot az út délnek hagyta.

A nagy fal *Pa-ta-ling* és *Kha-fa* közt vonul a Nan-kou hegység gerinczén végig; a belső nagy fal a külső nagy faltól Pe-king-től északra válik el, San-hszi határához közel ismét ketté ágazik; egyik része délnek tart Ho-nan-ig, San-szi és Csi-li határát adja; nyugati ága pedig a Hoang-ho-nál egyesül ismét a külső nagy fallal. Bretschneider és Hyakint atya szerint a nagy khinai fal csak a Ming dinasztia alatt a XV. században keszült el, mint restaurácziója és kiterjesztése azon nagyfalnak, melyet Si-Hoang-ti 214-ben Kr. sz. e. építtetett. A belső khinai fal, melynek rajzát a 38-ik ábra adja, Kr. u. VI. és VII. században készült; eleinte, miként a külső fal most is, csupán vert falból állott és mint később látni fogjuk, Kan-szuh-ban nagyobbára mindenütt olyan; a Ming-ek alatt Kalgan-nál köburkolatot kapott a vert fal; ekkor épültek rajta a téglából való őrtornyok is.

Impozáns és jó karban tartott építmény a belső nagyfal a Nan-kou hágón; magassága mintegy 9·4 méter (30′), nagy faragott kövekből épült mellvédői téglákból valók; minden 250—300 méterre magas őrtornyok emelkednek rajta; koronáját lőrésekkel ellátott mellvéd csipkézi. A mellé-




39. ábra. — A nagy fal Hopp urral az előtérben.

kelt rajzot (39. ábra) Hopp úr szívességéből közölhetem, ki 1882—83-iki földkörüli útazása alatt a nagyfalról e fotografiai képet készítette. E fal Peking-től északra is, egész a tengerpartig kőből van épitve; kapúit, melyeken át az útak Mongoliába vezetnek, őrség tartja megszállva; az útazó csak útlevéllel léphet át bármely irányban a kapukon. A szorosokból, a hol a fal jókarban van tartva, meredeken emelkedik föl kétfelől a gerinczekig, melynek magaslatait követi.

Nyugat felé nem vezet főút a hegyek közé; a Hun-ho, mely a két nagyfal közt magas völgyteknők folyóiból egyesül, ott tör elő egy néptelen és alig járható szurdok völgyből, a hol ezek legmagasabbak. Hasonló hozzá a Hu-tu-ho, mely a tartomány délnyugati részének főfolyója és Csöng-king-fu mellett a mongol felföld széléről hozza a vizet a lapályra. Északról a Paj-ho és a Loan-ho a tartománynak főfolyói; az utóbbi szűk sziklavölgyet fut végig Csöng-tö-fu, a császári nyári székhely alatt és hordalékával messze benyujtja deltáját a Pe-csi-li öbölbe. A tartomány folyói közül csak a Paj-ho hajózható minden időben. Ebbe torkollik Tien-czinnél a Nagy-csatorna, mely északi részével jó darabra a Vej-ho vizében jő Tien-csin-ig. Központja van itt a folyóhajózásnak; a tengeri hajók is itt cserélik ki árúikat Észak-Khina és Mongolia termékeivel.

Maga a lapály igen alacsony fekvésű; homokbuczkák, régi folyómedrek és mocsárok váltakoznak a gondosan mívelt szántóföldekkel. Bretschneider így jellemzi a pekingi lapályt: Az útas, ki gőzösön érkezik Tien-csin-be, szennyes sárga vonalban veszi először észre a khinai partot. Két nyomorult erősség, a Ta-ku erősség védi a Paj-ho torkolatát. (40. ábra.)

A folyóban számtalan khinai hajó között kanyarog a gőzös, míg Tien-csin városát eléri. Európai képű város lepi meg itt az útazót; díszes épületei és szép utczái a nyugati czivilizáczionak utolsó telepét képezik. Tien-csin-től rendesen a Paj-ho-n szokás az útat folytatni, de már csak khinai bárkán, melyen elég kényelmes még az útazás. Miután a hajók tömkelegéből, melyek a Tien-csin előtt és a Nagy-csatorna nyílásában állomásoznak, a káromkodás mellett csáklyázó hajósok kibontakoztak, akadálytalanul megy az útazás a folyón fölfelé; eleinte az ár hajtja a bárkát, később, hol ez megszünik, a tengeri szellő feszíti a denevérszárnyhoz hasonló vitorlát, vagy kedvezőtlen széláramlatnál vontatással, csáklyázással halad a bárka fölfelé; 2—3 nap alatt Tung-csou-ban köt ki a khinai gondolás; innen kocsin vagy nyeregben 3 óra alatt a «Középső birodalom» székvárosába érhetni. Mintegy 4 kilométernyire (8 li) Tung-csou városától a Ta-tung-ho csatornán egy hídon megy át a jól kövezett út a város felé; erről a hídról kapta Montauban tábornok a *Pa-li-kao* (Pa-li-

kjiao=nyolcz lis hid) czimet, minthogy az ő vezérlete alatt ennél a hídnál verte szét 1861-ben az egyesült angol-franczia haderő a khinai sereget.

Búzavetések, kertek, facsoportok szegélyezik az útat, mely annál élenkebb, minél közelebb jár a fővároshoz. A szántóföldek között templomok és kolostorok emelkednek; a családok temetkező helyei az őket beárnyaló juniperus- és fenyőcsoportokkal mindinkább sűrűbben következnek, az út szegélyén pedig márvány emléktáblák egy-egy óriás teknősbéka hátán a szokatlan alakok. Majd a főváros lőrésekkel csipkézett fala tünik föl, a mint jobbra és balra hosszant elnyulik. Az út a Tung pienmön nevü kapun át lép be a városba; fölötte a több emeletű kaputorony emelkedik, a khinai nagy városok kitüntető jelvényét képezve.

A város központja az útaknak, melyek innét a birodalom minden részéből a császár trónja elé vezetnek; a Tien-csin-i útnak folytatása az, mely Te-cseng-mön kapun át hagyja el a város északi falát és a Nan-kou szoroson keresztül vezet Mongoliába; az orosz posta és tea-karaván ok járnak ezen az úton.

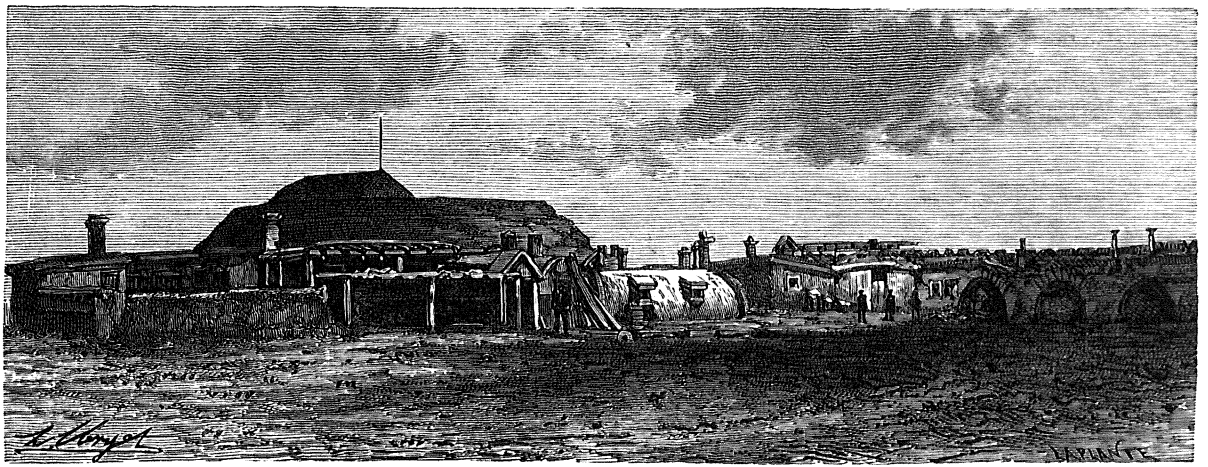
Egy másik országút észak felé a *Kan-kin-kou* hágón át Csöng-tö-fu-ba vagy Zsehol-ba vezet, hol az udvar a nyár forró hónapjait tölteni szokta.

Tung-csou-nál ágazik el kelet-északnak a Mandsuországba vezető főút, mely a tenger partján San-hai-kvan kapúban megy át a nagy falon.

Legfontosabb országút az, mely a fővárostól dél felé indul és valamennyi tartományba elvezet. E nagy útak szekérközlekedésre alkalmasak; rajtuk megy szét a fővárosból a hivatalos posta; a mandarinok, a hadoszlopok ezen jönnek és mennek.

A nagy szekérútakon kívül keskenyebb kőútak is vannak gyalogosok, gyaloghintók és lovaglók számára; 1—1·20 méter hosszú keresztbe fektetett kőlapok képezik ez útak burkolatát. Déli Khinának útjai mind ilyenek, mivel arra szekérközlekedés nincs. Miként az egész birodalomban, úgy Pe-king környékén sem javítják most az útakat; főleg a szekérútak vannak síralmas állapotban, különösen az esős évszakokban; s ez annál bosszantóbb az útazóra, mivel az útak pompás márvány hídakon visznek át a folyókon és ezeknek elhagyott medrein; minden 5 kilométernyire őrházak állanak, melyekben az útat rendbentartó katonaőröknek kellene lakni.

Pe-king-nek klimáját száraz tél és nedves nyár jellemzi. A tél leghidegebb napjai január közepére esnek; ekkor —5·6° a legalacsonyabb közepes napi hőmérséklet. A közepes évi hőmérséklet április 9-ére esik és 11·8°; a hőmérséklet maximuma julius 21-én 26·8°.



40. ábra. — A Taku erősség.

A napi középhőmérséklet 83 napig áll 0° alatt és 282 napig 0° fölött. A telet ezenkívül nagy légnyomás, 768 milliméter, és túlnyomó észak-nyugati szelek jellemzik, melyek nagy mennyiségű port hordanak magukkal és a levegőt ködössé teszik. A nyár alacsony (748·98 mm.) légnyomás és délkeleti szelek mellett juniustól augusztusig igen nedves; nagy árvizek borítják ilyenkor a lapályt; az útak még a fővárosban is járhatatlan kátyukká válnak. Tél idején a Paj-ho vizét jég borítja, sőt deczembertől márcziusig még a tengerpartot is jég környezi és ekkor Tien-csin és Pe-king európai lakói a Sang-hai-ból érkező khinai lovasposta által vannak a nyugattal összeköttetésben. Északra Tien-csin-től a hegyek lábánál *Kai-ping* közelében 1879-ben egy nagyobb kőszénbánya nyilt meg. A Kai-ping társulat bányáitól jelenleg egész a Peh-tang folyóig vasút vezet, mely szenet szállít csak, de ezenkívül személyszállításra is be van rendezve. A szállítás megkönnyebbítésére 1884-ben egy csatorna épült Tien-csin-től a vasút kiinduló pontjáig.

A lapályon jól mívelt szántóföldek terülnek el, melyek termékei főképen a tavaszi és őszi búza; a rizs csak mocsáros helyeken, tavak partjain és a Hun-hó jobb partján termeltetik; a szegényebb osztály főbb veteményei a kölesfajok (Setaria italica, Panicum miliaceum). A tengeri a XVI. század óta képezi egész Khinának egyik kedvelt kulturnövényét. A tatárka is nagyon kiterjedt földeket borít. A Sorghum, nevezetesen a Sorghum vulgare és Sorghum saccharatum 4 méternyi magasságot ér el; az utóbbinak magvaiból kedvelt, de európai ínyeknek élvezhetetlen «kaoliang» italukat készítik a khinaiak. A szója-bab (Soya-hispida) a Sorghummal keverve termesztetik.

A batata, vagyis az édes burgonya (Convolvulus batatas) szintén nagyon termeltetik; közönséges burgonya csak a hegyek között ad ízletes gumóket; a Nelumbium speciosum lyukas gyökerei szintén kedvelt táplálékot nyujtanak; az álló vizekben a sulyom (Trapa natans) ép oly gyakori, mint nálunk Dél-Magyarországon, s miként nálunk, úgy egész Khinában táplálékul szolgál.

Ugorka, tök, sárga- és görögdinnye, salátafajok, tarlórépa, retek és a főzelékek nagy száma, mind az európai konyhakertekre emlékeztetnek. Az alma, körte, melynek egyik fajtája gömbölyű mint az alma, szilva, cseresnye, kajszin és őszi baraczk, galagonya, a kaki (Diospyros Kaki), melynek húsos és igen ízletes gyümölcseit az idegen, ha csak külsejét látja, könnyen összetéveszti a paradicsomalmával, bőven terem. A kaki aszalva (szu-czü) füge módjára sokáig eláll s egész Khinában a legkellemetesebb téli csemegét adja. Dió, mogyoró, gesztenye és a földi mogyoró

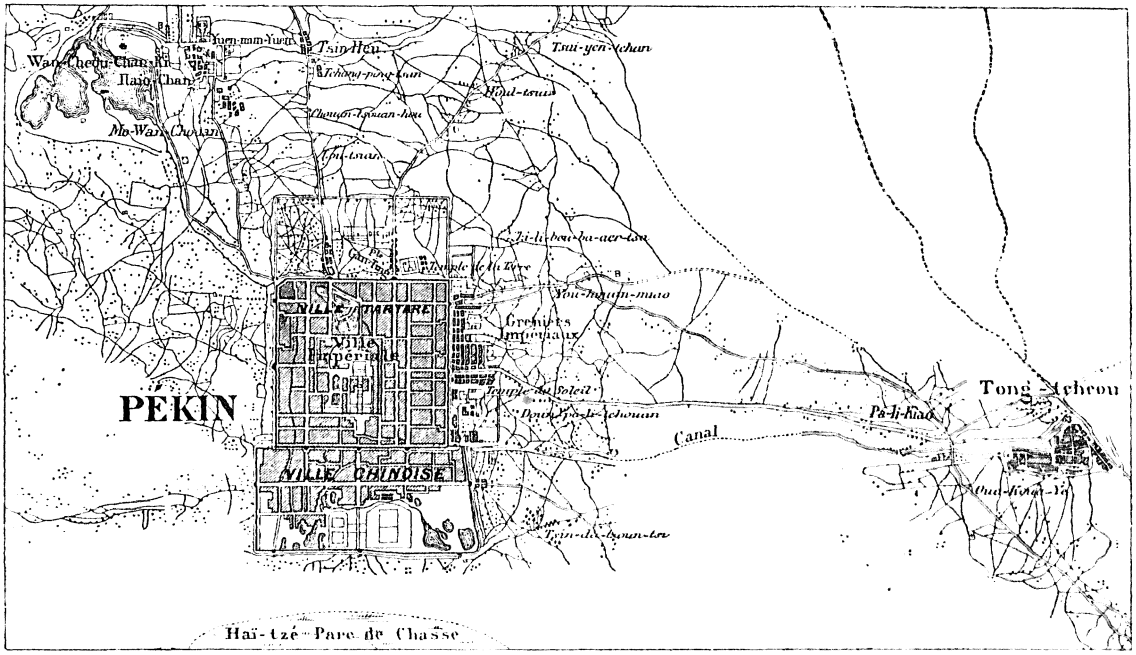
(Arachis hypogæa) mind termékei a pekingi síkságnak; a szőlőtőke is pompás gerezdeket ad, de a khinaiak nem tudnak még belőlük bort szürni.

A Thuja orientalis, Juniperus chinensis, Pinus Bungeana, Salisburia adianthifolia, Sophora japonica, vadgesztenye (Aesculus chinensis), Ailanthus glandulosa, mint díszfák a temetőkben vagy kolostorok kertjeiben buján tenyésznek, sőt elvadulva is föltalálhatók. Az Ulmus pumila itt nagyra nő; a Salix babilonica mint szomorúfűz, a nyárfák és a Broussonetia papyrifera még a lapálynak nevezetesebb fái, melyek nemcsak itt, hanem egész északi Khinában képezik a lapálynak és völgynek lombos erdeit. A szederfa (Morus alba) a lapályon és a hegyek közt egyaránt nagyon elterjedt és vadon is terem.

A lapályon a kulturnövényeken kívül egyéb alig látható; gondos földmívelés és a földek mesterséges javítása teszik a földeket virulókká és jövedelmezőkké. Miként minden nagy khinai városnál, úgy Pe-king-nél is kiállhatatlan bűz üti meg az idegen szagló szerveit, midőn falai alá közeledik, mivel a városból kikerülő hulladék szállítói jönnek órákon át vele szemközt.

A hegyek annál gazdagabbak eredeti növényekben. Bretschneider a Po-hu-san hegy tetején sok faj cserjét és réti növényt látott. Az erdőket túlnyomóan lombos fák képezik; a pekingi hegyek között alacsony, sokszor túlságosan kivagdalt erdők vannak csupán, melyek lombos fái közül csak a tűlevelű Larix magasodik ki. A nyirfa foglal el legtöbb helyet; három faja ismeretes, melyek Pe-king-nek drága tűzifáját adják és a *khinai tus* készítésére szolgálnak; berkenye, fűzfa, kőrisfa is előfordul idevaló eredeti fajokban. Az erdő aljfái közt a Rhododendron érdemel említést; ez és több Ribes-bokor a cserjések gyakori növényei; Iris, Primula, Viola, Artemisia, Gentiana és több Ranunculus faj jellemzi a legmagasabb hegyek flóráját. Mélyebben tölgy, juhar, Pyrus baccata fákból áll az erdő; Corylus, Rhamnus arguta, Prunus Padus, Deutzia grandiflora, Syringa pubescens képviselik a bokrokat; a rebarbarának egy faja, Clematis macropetala, Duchesnea fragarioides, egy sárga virágú ehetetlen földi eper hasonlóan a pekingi hegyek gyakori növényeihez tartoznak.

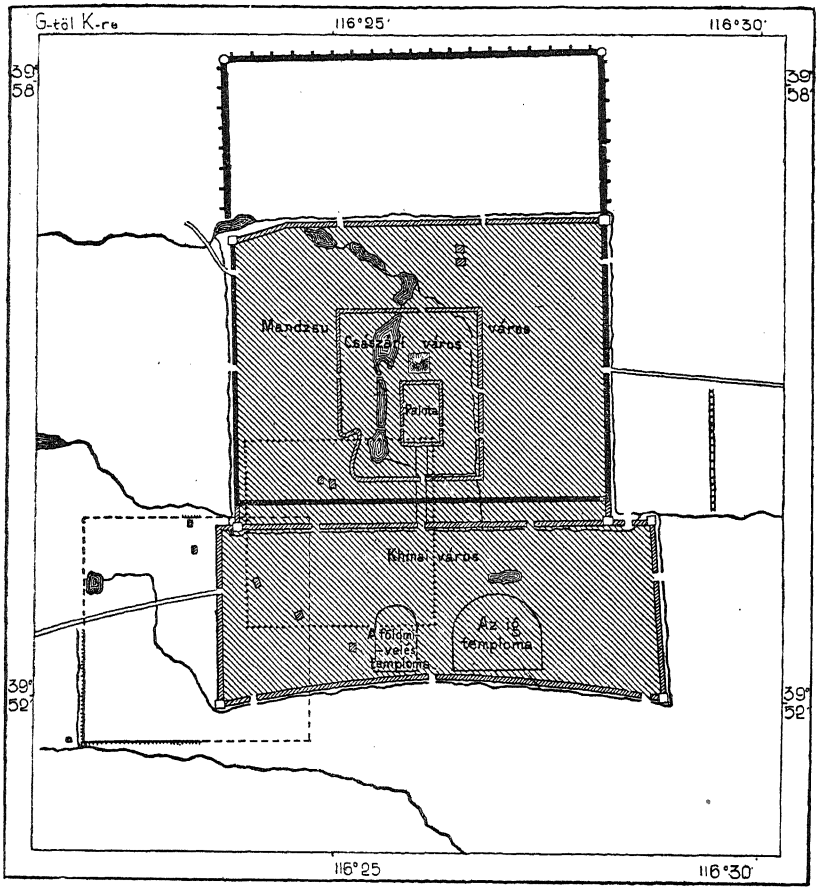
A vadon élő állatok szintén csak a hegyek között élnek; medve (Heliarctos tibetanus), párducz, vadmacska, borz és róka van legtöbb; ritkább a zerge (Antilope crispa) és a pézsma-állat (Moschus moschiferus) meg a szarvasok: Cervus mandarinus, elaphurus, Davidianus. Az utóbbiak csupán vadaskertekben vagy a budhista kolostorokban találhatók föl. A madarak közül az örvös fáczán (Phasianus torquatus) a legközön-




Gravé par Erhard.

41 ábra. — Pekingnek és környékének tervrajza.

ségesebb; egy Crossoptilon is előjő a hegyek között. David gazdag névlajstromát állította össze az észak-khinai faunának, melyben a madarak foglalják el a főszerepet; senki sem hajszolja itt őket, azért gyanútlan, szelid viselkedésük nagyon föltünik.




42. ábra. — Peking-nek és régi körfalainak alaprajza.

Pe-king körül a hegyek bővelkednek széntelepekben, melyek már századok óta szolgálnak tüzelésre; a tatár város közepén több mesterséges halom emelkedik; egyiküket *Mej-san* néven nevezi a lakosság, mivel

azon legenda kering róla, hogy kőszént rejt magában, melyet a város alapítói azon czélból halmoztak föl benne, hogy ostrom idején az őrségnek végszükség esetén tüzelő anyaga legyen.

A főváros körül összpontosulnak természetesen legtöbb ismereteink, melyekkel nemcsak Csi-li tartományról, hanem egész Észak-Khináról összevéve birunk.

Pe-king (különböző kiejtés szerint Pe-kjin vagy Be-czin), a birodalom székvárosa, s egyszersmind Csi-li tartomány főhelye; és mint ilyennek, Sun-tien-fu a hivatalos neve.

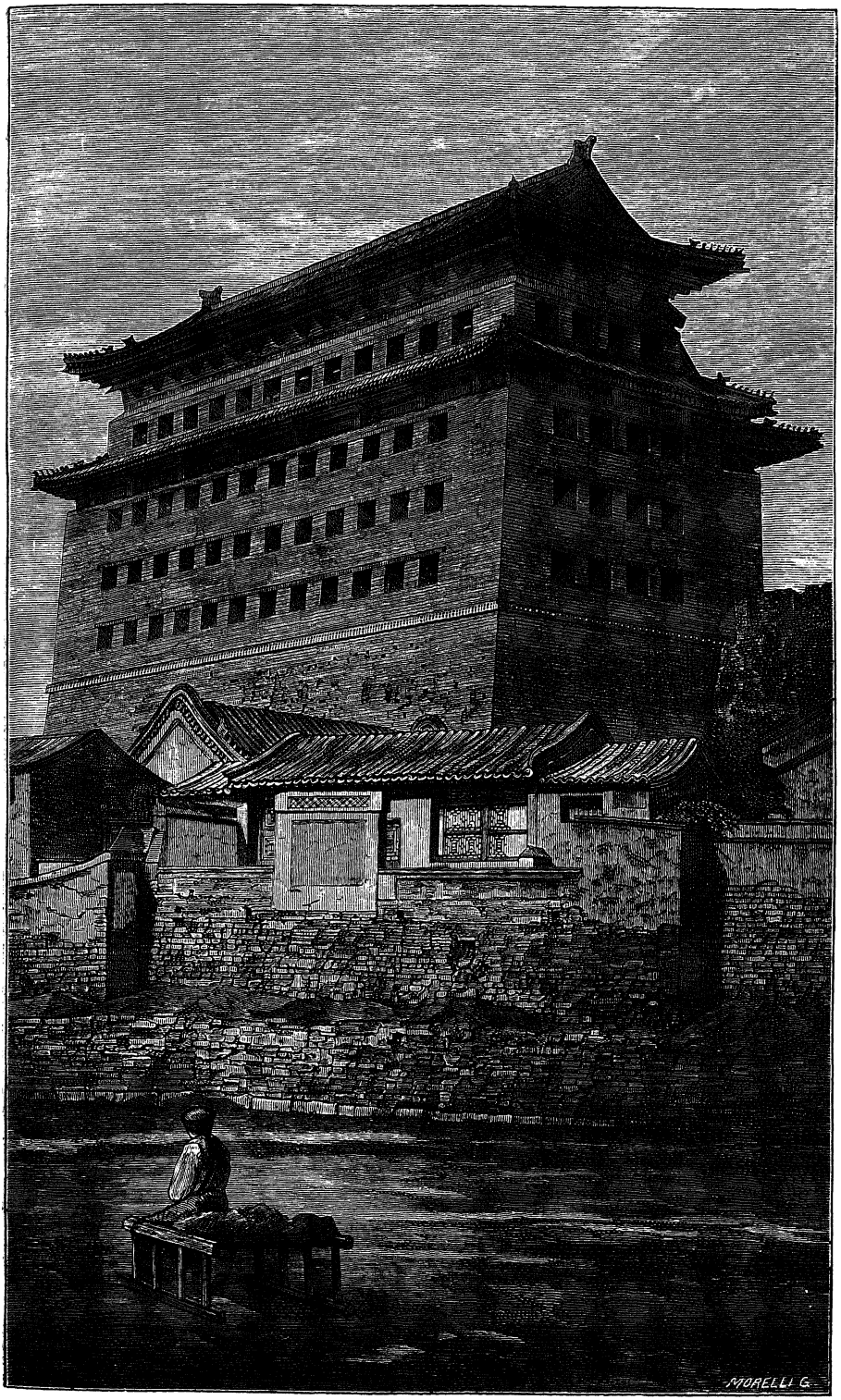
Helyzetére nézve a császári khinai obszervatoriumnál 116° 28′ 8″ Gr. K. H. és 39° 54′ 4″ É. Sz. alatt fekszik; egy kis folyócska, a Tutung-ho futja át és ez látja el vízzel a várost.

Pe-king, azaz északi székváros, a birodalom legrégibb városainak egyike; már a Kr. e. XII. században *Ki* néven említtetett. Konfuczius idejében (V—VI. század Kr. e.) a JEN herczeg fővárosa volt, azért a *Jen* nevet, mely fecskét jelent, először alkalmazzák a költői szólamatban Peking vidékére. A mai khronologia 937-ik évében lett Pe-king fővárossá. A KIN uralom alatt *Csung-tu* vagy *Jen-king* volt annak a városnak neve, melyet Dsingiszkhán 1215-ben elfoglalt.*

KUBLAI 1260-ban *Ta-tu* név alatt tette roppant birodalmának székvárosává. Ezen időben *Khanbaligh*, azaz a «khán városa» volt a mongol nyelvű népek ajkán a városnak a neve és MARCO POLO, a középkor híres utazója, «*Cambaluc*» név alakjában ezt a nevet hozta magával Európába. Csak a MING császárok választották rövid időre *Nan-king*-ot (déli székváros) székhelyül, melyet a LIAU dinasztia alapított, midőn a TANG császárok házát trónjától megfosztotta; 1411 óta azonban állandóan Pe-king volt a székváros. (42. ábra.)

Meglepő, hogy a birodalmi kormány nem a központban, hanem századok óta csaknem a birodalomnak északi szélén állította föl forumát; a történelmi tanulság ennek főoka. Mindig északról jöttek be a hódítók, kik a dinasztiákat megdöntötték, ezért a birodalom súlypontja fönt, a Mongoliába és Mandsuországba vezető szorosok közelében nyujt legtöbb biztonságot az ily betörések ellen, mivel a legtöbb hatalom nemcsak jól védheti a bejáratot, hanem tekintélyével és fényével is imponálhat a puszták fiainak. Másfelől ép a Mandsu-ház, mely a khinai nemzet fölött csupán fegyverei hatalmával tartja föl uralmát, Pe-king-ben közel van anyaországához; az utolsó évtizedekben lezajlott lázadás alatt és a franczia-angol

* LOCKHART W. Notes on Peking etc. Journ. of the R. Geogr. Soc. XXXVI. köt. 128—156. lap.




43. ábra. — Kaputorony Pekingben.

csapatok elől is *Csöng-tö-fu*-ba menekült az udvar, hol biztosságban intézhette a fegyveres és a diplomácziai védelmet ellenségei ellen.

Egy homokos lapályon, a világtájak szerint irányítva emelkednek az egymást épszögben metsző falak, melyek a birodalmi várost bekerítik. Nem mindig volt ott a város, a hol most áll; környékén régi falak és emlékek bizonyítják, hogy mindenik dinasztia fővárosa: a *Ki,Csung-tu, Ta-tu* vagy *Khanbaligh* más-más helyen állott, és csupán a Khanbaligh, vagyis a Mongol-dinasztia székvárosa esik csaknem össze a mai Pe-king-gel. Maig is fönnáll még ennek földből készült fala a mandzsu városnegyedtől északra. E 7—10 méter magas vertfalnak csupán négy kijárata van, melyeknél vámházak állnak. A modern Pe-king két részből áll, melyek egymás melletti hatalmas falakkal vannak körül építve. Északról a nagyobb tatár város vagy inkább mandsu város, délről az 1544-ben épült khinai városrész terül el. Így különböztetik meg az európaiak Pe-king-nek két nagy falépszögényét. A khinaiak az északi részt *Nei-cseng*, a délit *Vai-cseng* néven ismerik, vagy köznyelven *Cseng-li-tou* és *Cseng-vai-tou* néven szólnak a kettőről; ezalatt belvárost és külvárost értve, amazt a mandsu városra, az utóbbi elnevezést a khinaira alkalmazzák. A mandsu városnak kerülete 24½, a khinai városé 22½ kilométer; az elfoglalt területük pedig 6341 hektárt, vagyis 1·13 négyzet mérföldet tesz. A falak között levő nagy terület, mely közel oly nagy mint Párisé, nincs azonban sűrűn beépítve házakkal, mivel a császári udvar, a paloták és kertek nagy tért foglalnak el; a város egy része pedig romokban hever. Szántóföldek, temetők, az Ég és a Földmívelés templomainak nagy udvarai, vagy pedig katonai gyakorló terek nagy szabad mezőket foglalnak el. Csupán a khinai negyedben vannak folytonos házsorokból álló városrészek; itt legsűrűbb a népesség is, melynek összes létszámát azonban Brettschneider nem becsüli többre egy félmilliónál.

A mandsu város fala átlag 15 méter magas; a magasság a talaj egyenetlenségeihez mérten 14·1 és 18·8 m. közt változik. A szélesség is változó; a déli fal a Ha-ta-mön kapúnál alul 25 m.; koronáján a lőrésekkel ellátott külső és belső mellvéd közt pedig 15 m. Az északi fal koronája 15—18 m., a keleti falé 12·5, a nyugatié pedig 9 m. széles.* 50—60 méternyi közökben bástyák nyulnak ki a falból, melyek közül minden 6-ik nagyobb. A fal vert földből való, csupán oldalainak burkolata, koronája és a mellvédők vannak igen jó téglából építve.

A kapuk előtt egy-egy félkörös bástya helyezkedik el, melynek olda-

* Preussische Expedition. IV. köt. 107. l.

lán van a külső bejárás; a kapuk fölött magas, hármas födelű épületek emelkednek, igen sok ablakkal ellátva, melyek fatábláira ágyútorkok vannak festve. Ágyuk a falakon nincsenek, de egy árok veszi körül a várost, melyből a falnak magva emeltetett. A khinai városnak falai jóval alacsonyabbak.

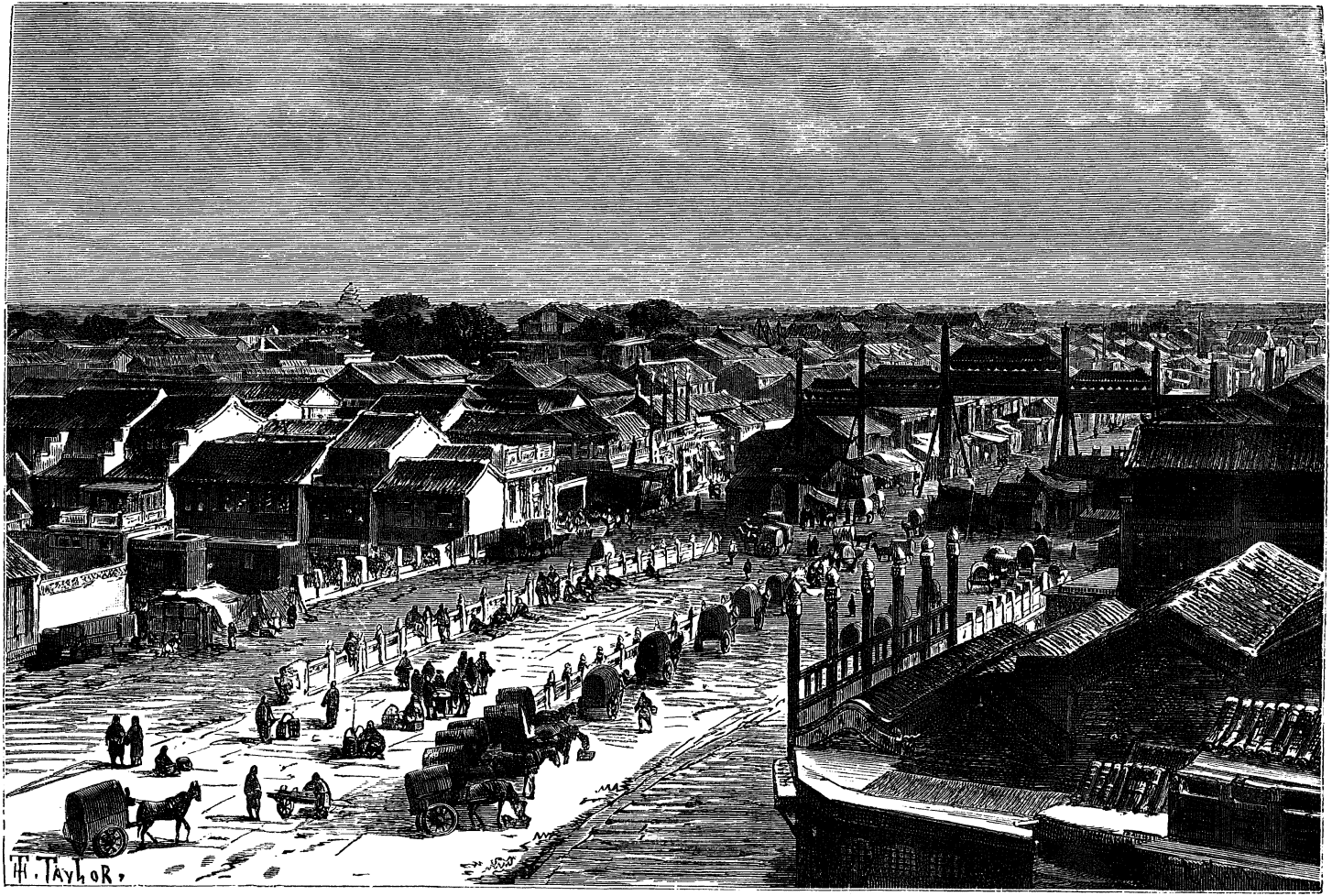
A mandsu és a khinai városrész három kapún át közlekedik; egy ilyen belső kapúnak képe a 225-ik lapon látható; kifelé a mandsu városból 6, a khinaiból pedig 7 kapú vezet. A mandsu város közepén van a szintén fallal kerített császári város, melynek négy kapúja a fő világtájak felé nyílik.

Nyugat felől, azon halmokról tekintve, melyek csaknem a város alá érnek, Pe-king fallal kerített óriási kerthez hasonlít, melynek közepén egy különös alakú hegy emelkedik; ez a nehány száz láb magasságú *King-san* vagy *Mej-san*, melyen sűrű lombozat között kioszkok, díszkertek, rejlenek, körötte nagy tavak vannak, s környezetével együtt az eltiltott városrészhez tartozik és a császári udvar szentélyét képezi, melybe idegen nem léphet be. Nemcsak a császári, az udvar számára föntartott városnegyednek, hanem csaknem minden magánháznak van kertje, de mivel ezek az épületek mögött terülnek el, Pe-king-nek utczáin még sem láthatók, sőt meg sem sejthetők az egyemeletű, egyhangú házsorok mögött elrejtett kertek.

Pe-king-nek legélénkebb része a khinai város, melynek széles főutczáján örökös vásár zsibong. Sátrak, szekerek, bérkocsik foglalják el nagy, de mocskos tereit.

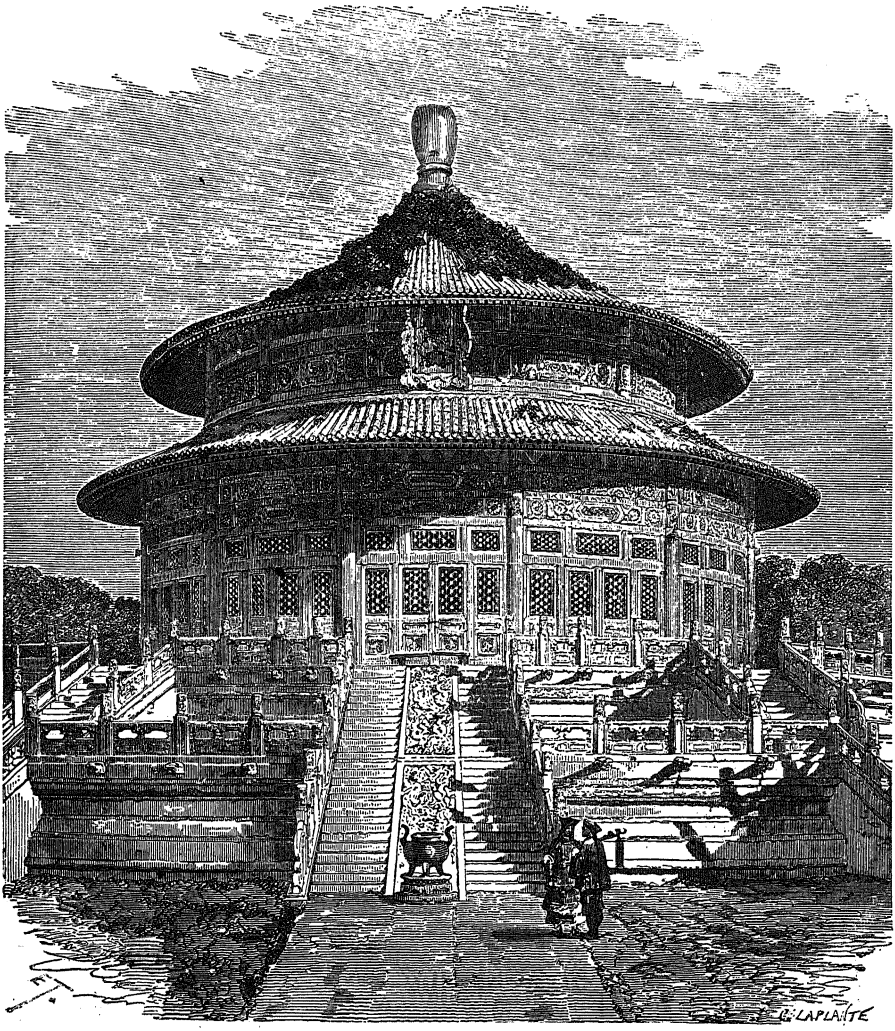
A khinai városban a *Tien-tan*, vagyis az Ég temploma a legérdekesebb látnivaló. Tágas, tojásdad falon belül egy márvány terraszon emelkedik e díszépület, melynek szentélyében csak a császár imádhatja az ég urát, Sang-ti-t. A központi épület kerek kettős födelét színes fajanz-cserép födi s csucsát aranyos gomb ékíti.

A Földmívelés temploma a *Ti-tan*, az Ég temploma közelében szintén egy bekerített tér közepén emelkedik. E templomban a tavaszi napéjegyenlőség ünnepén a császár maga áldoz és a szertartások hivatalának tagjai segédkezése mellett a templom udvarán a szántás szertartását elefántcsont ekével végzi. E templomok közelében van a «fekete sárkány» tava, hol a császár árvizek idején, vagy ha hosszú szárazság fenyegeti a népet, igyekszik a vizek szellemeit oly intézkedésre birni, melyek a nagyon sok, vagy nagyon kevés csapadéknak veszélyeit a birodalom népeiről elhárítsák. Még a halastó és a vesztőhely is a khinai város nevezetességeihez tartoznak. Abban aranyhalak uszkálnak nagy




44. ábra. — A koldusok hídja Peking khinai negyedének főutczájában.

számban járókelők gyönyörűségére. A vesztőhely a mandsu város délnyugati kapúja előtt van, hol fakalitkában fölfüggesztett véres emberfejek ijesztgetnek, a khinai város egyik legnépesebb részében.



45. ábra. — Az Ég templomának egyik csarnoka.

A mandsu város három egymásba foglalt részből áll; a legbelsőbb a *Nei-kung*, melybe idegen nem léphet be, s melyet vörös téglafal körít és kapúit szigorúan őrzik a mandsu testőrök. A császár palotájának nevezhetni ezen városrészt; mesterséges tavak, és a két mesterséges halom

körül a császár sárga födelű palotája, a császárnők palotái, parkok, továbbá a központi hivatalok helyiségei csoportosulnak. Nemcsak Pe-kingnek, hanem bizonyára a birodalomnak is legszebb, legékesebb helye ez, melyet újabb időben nem látott európai. Mesés gazdagságúnak írják le a khinaiak a palota belsejét; szerintük a császár szobájában a butorok aranyból valók, de a hivatalos elfogadó teremben a trón kivételével nincs ülőhely, mivel a császár jelenlétében senki sem ülhet; maga a trón egy 6 méternyi magas emelvényen van. Itt gyűlnek össze mindennap hajnali 4 órakor a birodalom nagyjai, térden állva tanácskozandók a császárral a birodalom ügyei fölött.

A császári város a palota körül második része a mandsu városnak; ez is téglafallal van körülvéve; a falakat sárga mázos cserép takarja; négy kapúja van e falnak is; belsejét a testőrség és a palota tisztjei lakják.

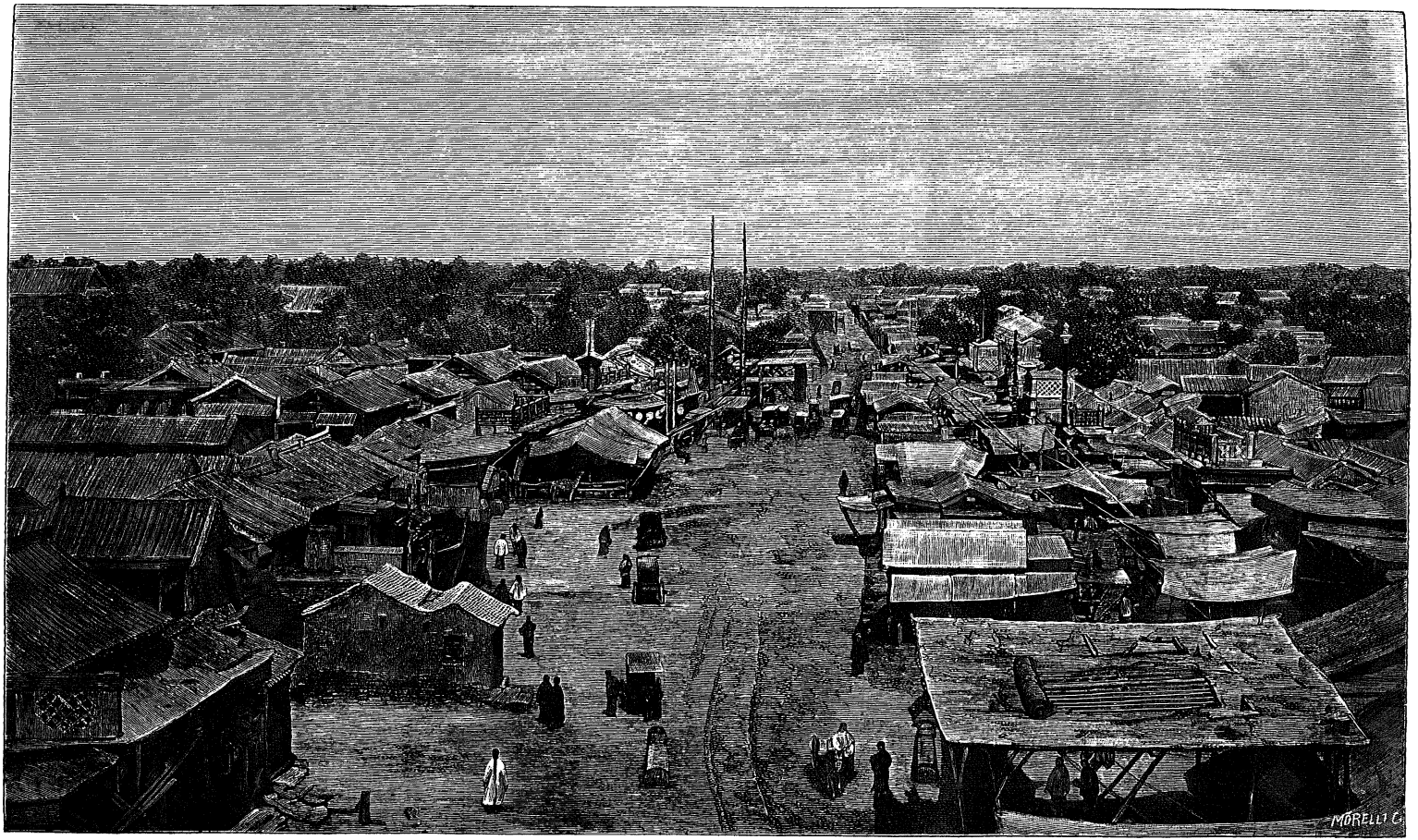
Kies tavak, márványhidak, zöld lombozattal környezett tarka födelű pagodák és templomok ékítik, melyek mindegyikéhez egy-egy történeti esemény füződik; Konfuczius temploma s a franczia követség palotája még a császári városban van. A császári város déli kapujánál vannak a többi idegen hatalmak követségei. A régi obszervatorium, melynek eszközei a XVII. században a jezsuiták tervei szerint bronzból öntettek, még most fönnáll; ebben egy számos tagból álló hivatal van, melyre a pompás kivitelű régi szerkezetű csillagászati eszközök kezelése van bizva, de ezek nem képesek a jezsuiták nyomdokait követni és az eszközök, melyekről a 47. ábra nyujt fogalmat, csonkák; meglepő azonban a diszítések megtartása Pe-king száraz klimájának hatása alatt.

Fontosságban az orosz obszervatorium lépett a régi jezsuitáké helyébe; ez a mandsu város észak-keleti szögletében van és 1841 óta jegyzi a meteorológiai jelenségeket.

A mandsu város, mely a császári várost körülfogja, rendesebben épült a khinai városnál, de nem tisztább; csupán déli részében, hol az európai követségek palotái vannak, adnak neki a diadalívek és márványhidak szebb külsőt.

A mandsu lakosság, bárha a khinaiakkal elegyülve van, most is túlnyomó e városban; rendes zsold jár ki nekik és föladatuk a fegyverfogás; oly helyzetben vannak ezek itt és a birodalom más nagyobb városaiban, mint a mi egykori határőreink.

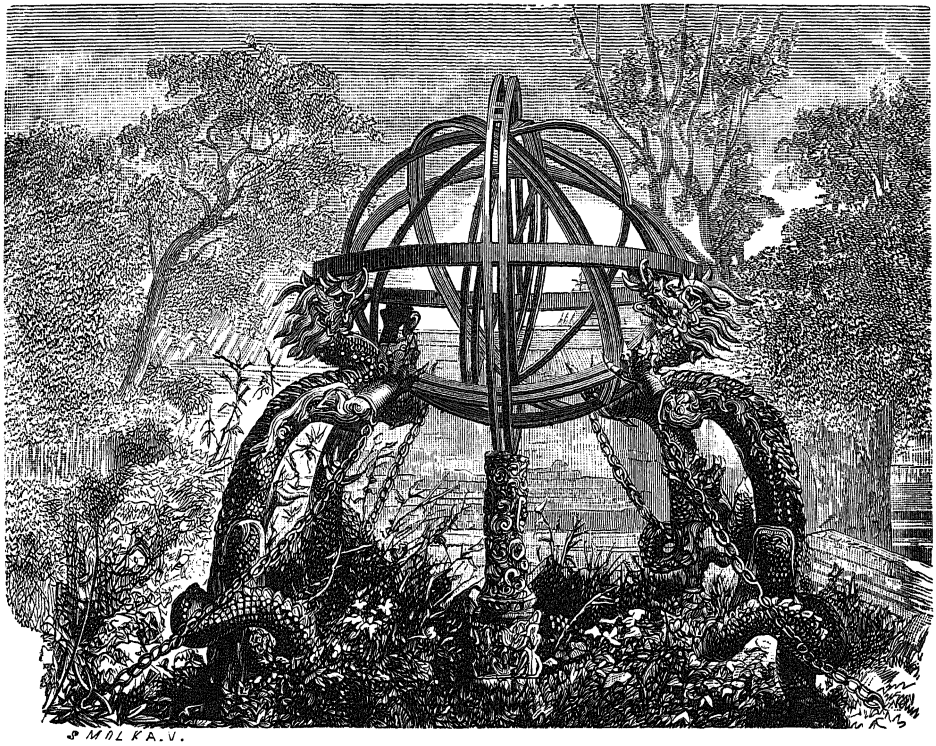
Pe-king-től délre a *Nan-hai-cz* park, vagy vadaskert fekszik, mely szintén zárva van az európaiak előtt. Ezen tilalom daczára David A. egy új szarvasfajt (Elaphurus Davidianus-t) fedezett föl e parkban és jelenleg




46. ábra. — Peking egy utczája.

Európa állatkertjeiben is képviselve van e dámvad, melynek eredeti helye, hol vadon él, még ismeretlen.

Pe-king környékének legnevezetesebb pontjait a *Jüan-ming-juan* park képezi. A nyugatról kifutó halmok alján terültek el azon pompás hajlékok, melyeket 1860-ban a franczia és angol seregek halomra bombáztak, megtorlandó ezáltal nehány fogságba esett katona fölkonczolását. Nemcsak a khinai építészeti mesterművek maradványait, hanem a renaissance ízlésű palotákat is csak romokban láthatja már az útazó.



47. ábra. — Régi csillagászati műszer Pekingben.

Az európai paloták a mult század közepén misszionáriusok terve szerint épültek és noha Bretschneider szerint az európai pusztítók megkiméltek ezeket, jelenleg mégis romokban hevernek valamennyien. Gróf Széchenyi, ki a császári díszparkokat bejárta, elragadtatással ecsetelte előttünk a kertek, pagodák és pavillonok pompáját, mely a Jüan-ming-juan kertjeiben a pusztulás daczára is látható.

A Jüan-ming-juan-tól nyugatra festői dombsorozatok között a Vensou-san, *Jü-czüan-san* és *Hiang-san* nevű díszkertek és nyári paloták

terülnek el; ezeket könnyűszerével látogathatja meg az idegen, míg a Jüan-ming-juan romjai közé csak lopva, a falak résein át és így is drága pénz árán juthat be. A *Ven-sou-san* zöld halma közvetetlenül a Jüan-ming-juang mellett nyugatra emelkedik; a tetején álló császári templomot ELGIN lord bombáztatta halomra.

A nehány száz lábnyi magas Ven-sou-san pompás növényzettel van födve; ennek zöldjében megszámlálhatatlan kioszk, templom és márványhíd rejtőzik; a halom déli oldalán egy több négyzet mérföldet elfoglaló tó van, a *Ku-ming-hu*; belőle több apró kioszkot vagy templomokat viselő sziget emelkedik ki, melyekre ékes márványhídak vezetnek. Legérdekesebb közülök szokatlan alakjával a tevehátú híd, Sziao-ji kjiao. (52. ábra.) Egy egészen bronzból készült templom is nevezetessége a parknak (53. ábra.); ennek magassága 7·6, kerülete pedig 19 méter. Kien-lung alatt 1736—96-ban épültek a paloták, kioszkok, a számtalan márványhíd és diadalív, melyek nemcsak a kőfaragók technikájáról, hanem művészi ízléséről is tanúságot tesznek. Lehangoltság fogja el az idegen keblét, ki e romok közt jár; mindenki érzi a szégyent, melylyel a nyugat legműveltebb nemzetének katonái Európát megbélyegezték azáltal, hogy általuk barbaroknak tartott khinaiak legszebb építészeti remekeit földulták. A háború sehol sem istápolója a műveltségnek, de sehol sem annyira szembeszökő a vandalizmus mint ott, hol egy műveltségben magasabban álló dulja föl egy kevéssé műveltebb nemzet esztheticájának szüleményeit.

A tó nyugati partján a *Jü-czuan-san* (a Nephrit forrás halma) emelkedik, melyen már a Kin császárok a XII-ik században nyári lakokat emeltek; a halom tetején egy pagoda emelkedik, mely zöld környezetével a tó síma vizében tükröződik vissza.

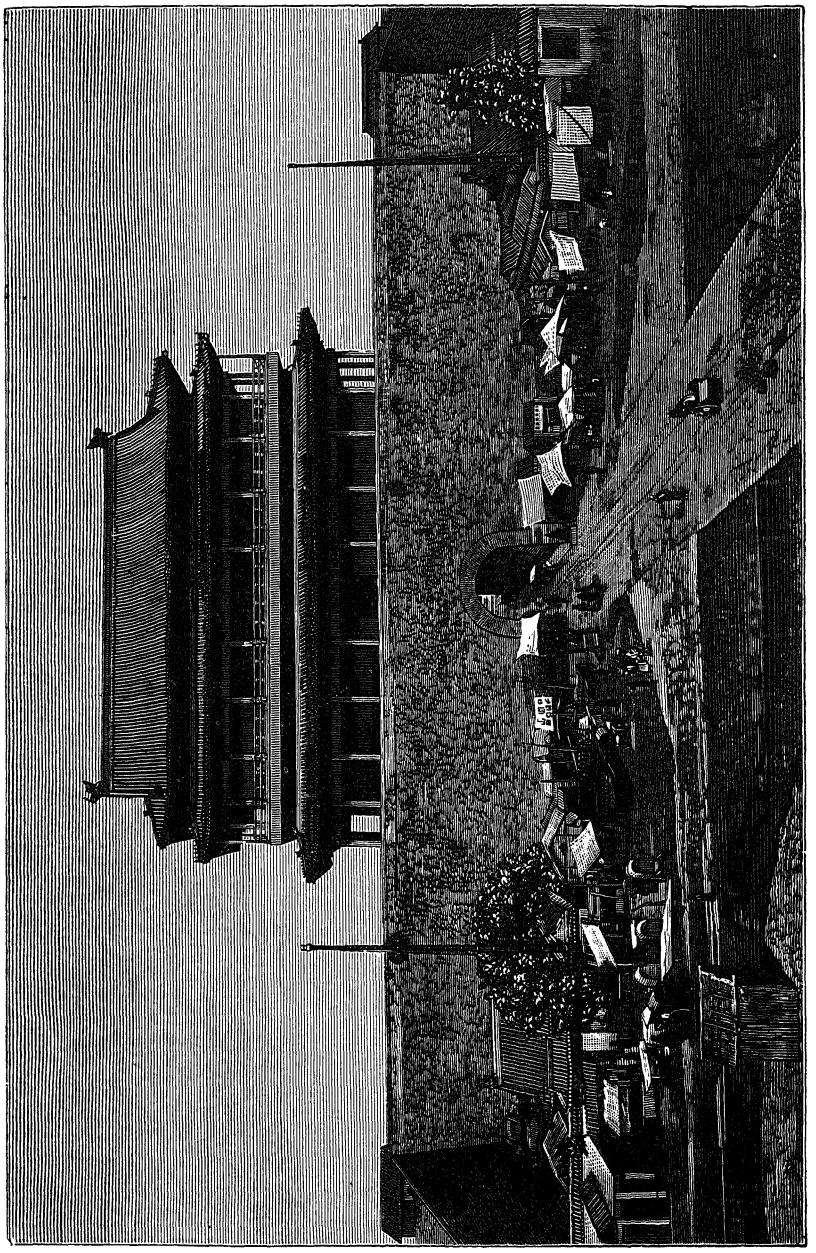
Túl nyugatra e kerten a lapály egy völgyöbölbe nyomul, hol a *Kiang-san* árnyas fenyvesei terülnek el; császári vadaskert ez, melyben az emlékek pusztulásnak indultak. «Csak a romok hirdetik a khinai történet fénykorát; mély csend honol a pompás erdők alatt és nyugodtan legelnek a szelid szarvascsordák a buja fűben. Csak a víz csörgedezése és a czikádák hangos czirpelése hallik, melybe a dél-khinai rigó zengzetes dala vegyül.» Így ír e helyről BRETTSCHNEIDER.

Nevezetesség tekintetében a *Ming sírok* következnek a császári nyaraló után. Mintegy 10 kilométernyire északnyugatra Csang-ping-csou várostól, magas hegyek lábánál fekszenek azok, egy napi járásra Pe-king-től.

Tizenhárom császár földi maradványai porladoznak itt; mindegyik koporsója fölött óriás fenyők között díszes mauzoleum emelkedik. Legnagysze-



48. ábra. — Ven-sou-san templomai.



49. ábra. — Peking egyik belső kapuja, mely a khinai negyedből a mandsu városba vezet.

rűbb JUNG-LO császár (1403—1425) sírja. Kőlapokkal fedett út vezet hozzá, melynek két oldalán groteszk emberi alakok és állatok szobrai képeznek sorfalat; elefántok, teve, oroszlán, egyszarvú és a csodás kilin két-két párja, egyik állva, másik térdelve, őrzi a császár sírjához vezető útat; közöttük 12 pár emberi alak, államhivatalnokok, harczosok és papok, mindnyája márványból, életnagyságon túl vésve sorakozik az út mellett (54. ábra).

Az út végén az oltár csarnokát 60 roppant faoszlop tartja; mindegyik 12·8 méter magas és 3·7 méter kerületű. 1436-ban épült e mauzoleum; mögötte van a császár sírja, melyet pompás sírkő jelöl. (55. ábra.) Maga a koporsó a hegy belsejében van, hova egy hosszú tárna ásatott és a temetkezés után ismét betöltetett és befalaztatott.

Valamennyi dinasztiának ott vannak a sírhalmai, a honnan a család származott. A mongol uralom alatt a Kerulon mellett temették el a császárokat. Ott nyugszik Dsingiszkhán is. A mostani dinasztiának temetője két helyen van; az egyik *Tung-ling*, 128 kilométernyire Pe-king-től, északkeletre, a nagyfal közelében; a másik *Hszi-ling*, délnyugatra a székvárostól I-csou város közelében. E sírok szentélyébe, melyeket magas állású hivatalnokok őriznek, európaiak nem léphetnek.

Pe-king-nek délnyugati kapujától 5—6 kilométernyire van a pekingi kertészetnek középpontja. A 18 apró faluból álló *Feng-tai* lakossága századok óta űzi a műkertészet mesterségét; érdekes melegházak láthatók itt, melyek délnek tekintő oldala üveg helyett erős papirból áll és a papir elég világot bocsátva át, e mellett jobb melegvezető az üvegnél, úgy hogy ezen szállítható kályhákkal fűtött papirházakban a kemény pekingi télben is, midőn a hőmérő —20°C-ra sülyed, viruló Camelliákban és Magnoliákban gyönyörködhet a látogató.

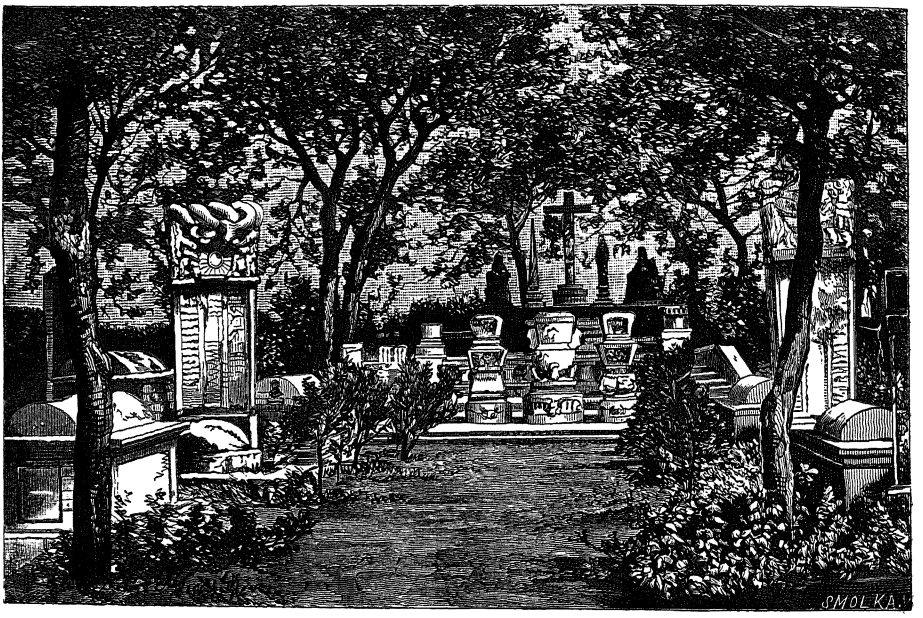
Nem messze a Föld templomától a Hoang-cze budha kolostor pompás épületei vannak, melyeket Lord ELGIN 1860-ban főhadiszállásul választott. Ezen kolostor élő budhája (kutuktu) közvetetlenül a Dalai-láma után következik a szentség rangfokozatában.

Egy pompás mauzoleum emelkedik e kolostorban, melyet 1783-ban KIEN-LUNG császár egy Lhasszá-ból ide útazott láma ruhái fölött emeltetett. A magas állású szerzetes himlőben halt meg és holtteteme Tibetbe szállíttatott vissza.

Nyugatra a láma-kolostortól a Jüan-ming-juan felé vezető úton *Ta-csung-cze*, a nagyharang temploma van. Ebben őriztetik a híres pekingi bronzharang, mely LOCKHART mérései szerint a füle nélkül 4·6 méter magas; alsó átmérője 3·3 méter és az érczfal vastagsága 0·23 méter; súlya 5448 kilogramm. Relief írásjegyei budhista imákat foglalnak maguk-

ban. Jung-lo császár (1403—1423) öntette e harangot, mely LOCKHART szerint a legnagyobb függő harang.

A *Portugall temető* művelődés-történeti tekintetből és a kegyelet vezérletéből egyaránt megérdemli a látogatást. Itt nyugszanak ama tudós férfiak maradványai, kiknek buzgalma nyujtotta nekünk az első alapos ismereteket Khináról. A temető a mandsu város nyugati oldalánál a fal legdélibb kapuján kívül fekszik. Közönséges kőfal veszi körül a sírkertet, melynek kapuja nem különbözik a közönséges khinai úrilakokétól. Becsületére válik a khinaiaknak, hogy a keresztények üldöztetése idejében és a háborúk alatt, midőn a nemzeti közérzület gyülölettel volt eltelve




50. ábra. — A portugall temető Peking mellett.

minden iránt, a mi európai, az itt pihenő európaiak sírjai legkisebb bántódást sem szenvedtek. Egy khinai ház áll a kapunál, melyben az őr lakik; innét egy utcza vezet az első udvaron a temető igazi kapujáig, mely egyetlen márványkőlapból áll. A sírkert tulsó végén kereszttel ellátott márvány oltár áll. Mintegy 80 jezsuita hittérítő sírhalma van a temetőben; mindjárt a bemenetnél jobb kéz felől áll az 1736-ban elhunyt XAVIER SZT. FERENCZ emléke (maradványai Mahar közelében egy szigeten pihennek). A sírokon szarkofágok vannak, nyolcz sorban mindkét felől 5—5 sírral rendezve. A sírok előtt oly emlékkövek állnak, minők a khinai sírokat jelölik. RICCI sírjára KANG-HSZI császár állította az emléket, egy teknősbéka hátára




51. ábra. — Majolikával diszített kapu.

helyezett kőlapot. Itt nyugszik VERBIEST, PEREIRA, SCHAAL ADAM, CASTILONE a festő, s a XVII. század elejétől (1610) sokan KANG-HSZI és KIEN-LUNG kegyelt jezsuitái közül.*

A megelőző három század nyugati művelődésének uralkodó eszméi és intencziói vannak itt eltemetve. Sűrű lombozat árnyazza be a sírokat, csend honol alattuk, a temető nem vesz föl többé halottat. A nyugati ember, ki e helyet fölkeresi — gondolkozzék bármiként — tisztelettel eltelve emlékezik meg az itt pihenőkről; el kell ismernie, hogy önzetlen és tisztességes törekvés buzdította azon nyugati férfiakat, kiknek hamvai a nagy középbirodalom metropolisa közelében eltemetvék. Kevés látható nyoma van Khinában az európai művelődésnek; ez az egyik, mely osztatlan becsülését és tiszteletét birja a khinaiaknak.

Hosszúra terjedne Pe-king-nek és környékének nevezetességeit mind csak megismertetni is. A ki bővebbet óhajt a khinai fővárosról megtudni, azt a bevezetésben fölsorolt művek olvasására utaljuk.

Csi-li tartománynak még sok nagy városa van Pe-king-en kívül, tőle délre a lapályon több nagy város kereskedelme jelentékenyebb a fővárosénál, különösen azon városoké, melyeket a délnyugatnak tartó országút érint. Pao-ting-fu a tartomány központi igazgatásának székhelye volt ezelőtt. Ezen út vezet át a Hun-ho 24 íves márványhídján, melyről MARCO POLO elragadtatással szólt; a mai hídat KANG-HSZI császár építtette.

Túl a nagy falon a *Csakhar* mongolok földjén is foglal még nehány nevezetes város helyet. *Zsehol* vagy *Csöng-tö-fu* a mostani dinasztia császárjainak nyári tartózkodásául szolgál. A Nan-kou szoroson kívül a Hun-ho felső vizeinél több város a khinaiak és mongolok közti kereskedés központja. *Csang-hia-kou*-t vagy *Kalgan*-t a külső nagyfal egyik kapújánál a khinaiak és mongolok együtt lakják vegyesen. E városnak 70,000 lakója a karaván ok fölszereléséből pénzel, innét indulván minden irányban a Gobi pusztára az útak. Kalgan az orosz-khinai postának is állomása; a belga hittérítők és egy orosz konzul s posztatiszt állandó lakói a városnak. *Dolon-nor* vagy *Lama miao* szintén jelentékeny hely a mongolok és khinaiak előtt; itt nagy értékű cserekereskedés megy végbe. Egész Khinában és Tibetben ismeretes Dolon-nor bronzöntőiről, melyek a Budha tisztelőit és a kolostorokat szobrokkal látják el.

Mindezeknél nevezetesebb és jobban ismeretes *Tien-csin*, a Nagy csatornának a Paj-ho folyóba való nyílásában. Az európai kereskedés által emelkedett föl Tien-csin Észak-Khina, Mongolia és Trans-Baikal-i Szibiria

* RENNIE. Peking. II. köt. 53—57. lap.

kikötőjévé. Tien-csin az első kikötő volt, mely az 1858-iki egyezmény után Észak-Khina partjain az európai kereskedőknek megnyilt.

Mióta a Nagy-csatornának, vagy miként a khinaiak nevezik, «szállító folyónak» a Paj-ho-val való egyesülésénél a tengeri gőzösök is kiköthetnek, a lakosság közel egy millióra emelkedett, úgy hogy jelenleg Tien-csin Khinának egyik legjelentékenyebb városa. Drága prémek és állatbőrök, teveszőr, szalmafonat és rebarbara képezi a főkiviteli czikkeket. A beviteli tárgyak rizs és só; mindkettő a császári raktárak számára érkezik. A karaván-tea is erre veszi útját, de most jobbára csak a sajtolt teára szorítkozik, mióta a tengeri gőzösök Han-kou-ból Odessszába hordják a közönségesnél jobban kedvelt «orosz karaván» teát.

Az európai gyarmat a folyó déli partján egy európai város képét viseli minden tekintetben; lófuttatási tér és klub van a városban, melyben az idegenek száma tetemes. A khinai város falán belül csupán a franczia konzul és misszionáriusok laknak; a szép katholikus templom az 1870-ki mészárlás alkalmával fölgyujtatott és most romhalmaz. A franczia konzulság tagjai, az irgalmas nővérek és franczia hittérítők a csőcselék dühének estek ekkor áldozatul.

Nem csak kereskedés teszi Tien-csin-t fontossá; politikai tekintetben is az, mióta Li-hung-csang Csi-li tartomány alkirálya, Pao-ting-fu-ból ide tette át állandó székhelyét s a város a diplomácziai alkudozások első foruma. Li-hung-csang, ki az udvarnál nagy tekintélylyel bír és egyszersmind hatalmas egyéniség s fölvilágosodott nézeteivel a khinai reform-pártnak főembere, innét intézi a birodalom javát czélzó újításokat; a khinai gőzhajó-társulat, mely a parti hajózásban lassankint minden európai gőzhajót kiszorít, az ő védnöksége alatt áll. Az 1881. évben megnyilt telegráfvonal Sang-hai és Tien-csin között szintén a nagy Li-hung-csang érdeme, kinek neve a birodalom legtávolabb részében is ismeretes és a legtöbb khinai előtt népszerű.

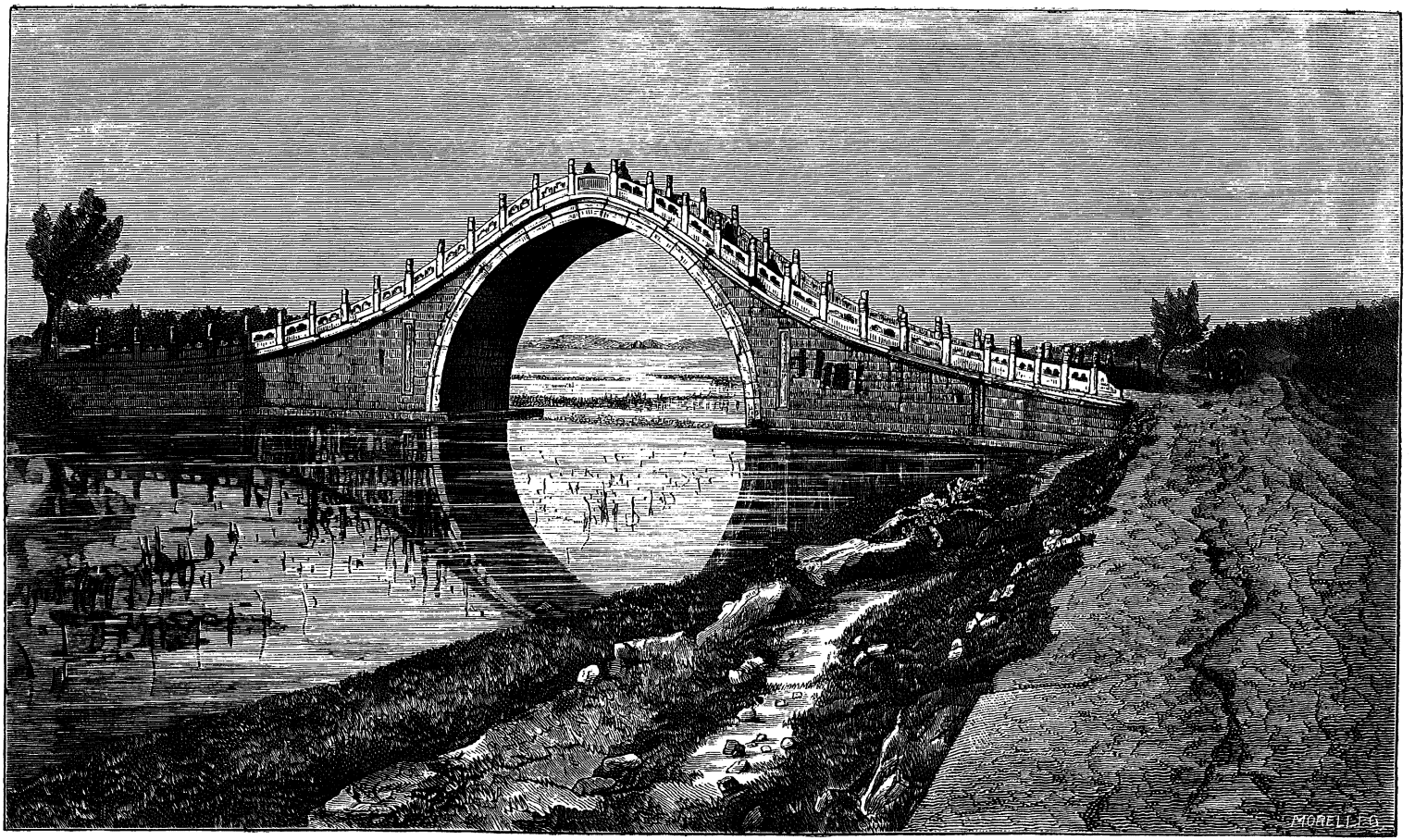
Tien-csin és a tengerpart között a part lapos; nagy sós mocsarak terülnek el rajta, melyekben a kormány tetemes mennyiségű tengeri sót termel az itt álló nagy raktárai számára. A város közelében arzenál is van, mely jobbára lőfegyvereket és torpedókat gyárt meg golyókat önt.

Csi-li tartománynak az a része, mely a nagy falon kívül esik, a mongol puszták vidékén van és csak a folyók mentén lakik elég sűrűn az odatelepedett khinai lakosság.*

* Bushell. Notes of a Journey outside the Great Wall of China. Journ. of the R. Geogr. Soc. XLIV. köt. 73—97. l.

Przsevalszkij. Reisen in der Mongolei etc. 1877. 76—156. l.

Huc. Souvenir d'un voyage dans la tartarie le Chine et le Thibet. Paris, 1850. I. köt.




52. ábra. — A teve-hátú híd Sziao-ji-kjiao

Azok a folyók, melyek a nagy falon belül alpesi tájképek közt kanyarognak, felső folyásuknál a nagy falon kívül gömbölyű hegyekben, tágas völgyekben veszik eredetüket; füves, homokos vagy köves pusztákat futnak végig, melyeken a mongol nomádok a khinai telepítvényesekkel elvegyülve élnek.

E vidéknek legnevezetesebb helye, *Dolon-nor* vagy *Lama-miao*, a Sang-tu folyó nagy kanyarulatánál fekszik, szorosan a mongol fensík délkeleti szegélyén. Vidéke sós, köves pusztáival és tócsákkal mintája az olyan vidéknek a központi lefolyástalan tájak és a periferikus részek között, mely le van már csapolva a tenger felé, de egész tájképi környezete és éghajlati sajátossága a centrális pusztákra emlékeztet.

Dolon-nor (magyarul: hét tó) vagy Lama-miao (a lámák temploma) virágzó khinai város, mintegy 20,000 khinai lakossal. A mongolok itt szerzik be minden fényűzési szükségletüket, ezért a városban jobbára khinai iparosok, mesteremberek telepedtek meg. A mongol férfiak fegyvereiket, a lószerszámot, a pipát, tűzszerszámot és teát innét hordják szét; a puszták hölgyei dús választékban lelik föl Dolon-nor boltjaiban a türkiszszel és korállal ékített ezüst csecsebecsét. Hírneves bronz- és fémöntőik pedig egész Belső-Ázsia budhista templomait ellátják szobrokkal, csengőkkel, vázákkal stb.

A mongolok könnyű vérrel válnak meg marháiktól e helyen, mivel a cserekereskedés még nagyban dívik Dolon-nor-ban. Egy jó paripa 5 télnél, 15 frtnál nem drágább; az ürüt 3 frt értékében adja el a mongol.

Az iparosvárostól, mely kb. 2·6 négyzet kilométer térségű, északnyugatra, másfél kilométernyi távolságban vannak a fényes és gazdag lámakolostorok, melyekről a hely khinai neve származik. Két nagy templom körül csoportosulnak ezek; a nagyobbat Kang-hszi császár uralkodásának 30. évében 1694-ben alapította annak emlékére, hogy sikerült a lázadó Ölüt Galdan mongol herczeget véglegesen levernie. A másik templomot Jung-csing 1729 építtette. Bushell látogatásakor 1872-ben mintegy 3000 láma lakott a templomok körül. A templomok a Mongoliában elterjedt sárga szekta kezében vannak. Észak-nyugatra Dolon-nor-tól mintegy 80 li (44 km.) távolságra a Sang-tu-kvan-ho folyó balpartján terülnek el a hasonnevű hajdani mongol főváros romjai. Mongol neve *Csao-naiman-szumé Hotun*, a száznyolcz (a budhista olvasó szemeinek száma) templomos város. A romok környéke hullámzó füves puszta, melyen antilopék nagy falkákban tanyáznak; a folyó 6 méter széles. Hajdan sekélyjáratú hajók, rizszsel és élelemmel megrakodva, a tengertől jöttek föl rajta eddig.

A mongol uralom fénykorának ez emléke most elhagyott romhal-

maz; egyetlen lakott épület, egy kis láma-zárda áll csak hét vagy nyolcz búsuló szerzetessel.

Még állnak a város kettős körfalai; a külső körülbelül 16 li (8·9 km.) kerületű, hat kapúval; a belsőnek kerülete 8 li (4·5 km.) lehet, melynek három kapúja közül a 6 m. magas és 3·6 m. széles déli még épségben áll; a kettős várfalon kívül, melyek téglával valának burkolva, meg egy közel 30 km-t befogó vertfal maradványai láthatók. Ez lehetett az a díszkert, melyet Marco Polo oly magasztalóan ecsetel.* Egy emlékkőnek fölírata régi khinai jegyekben azt hirdeti, hogy a templomot, melynek romjai közt ezt a látogatók föltalálták, Sih-czu (vagyis Kublai khán) egy budhista főpap emlékezetére építtette. A mongol dicsőségnek e színhelye kietlen magány tanyája most; a folyó, mely hajókat hordott, elláposodik, a romokat és vadaskertet dudva nőtte be; barátságtalan még az ember is a vidékén; a csekély számú czakhar mongolok nem tanusították Bushell és társai irányában fajuk főerényét, a vendégszeretetet. A degenerált mongol nemzetének e dicshelyét nem becsüli, csak rémmeséket és nem Kublai dicsőségét tudja e helyről elbeszélni.

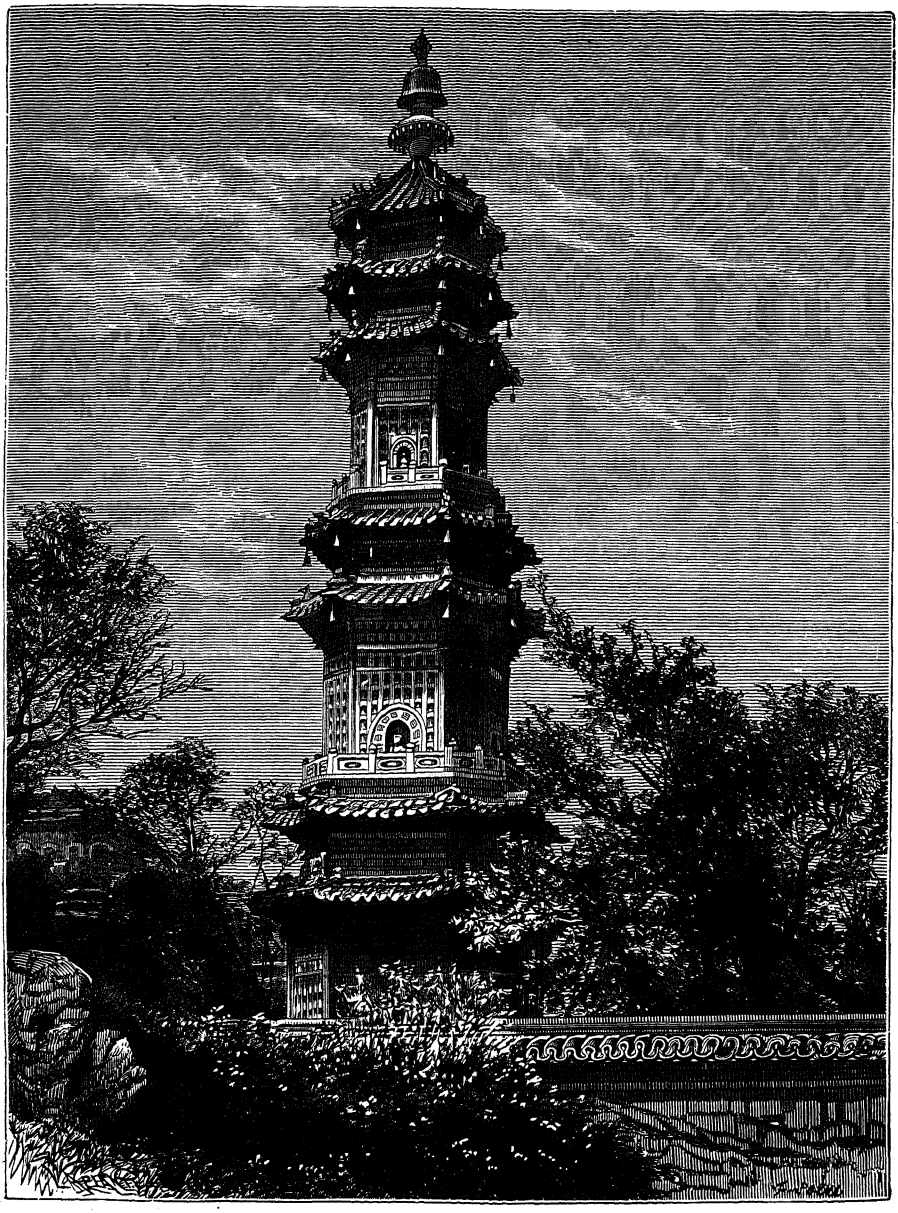
Csi-li mongol részének központja, *Csöng-tö-fu* vagy *Zse-hol*, ugyancsak a Sang-tu vagy Luan-ho vízterületén fekszik; hozzá az út Pe-kingből ÉK. irányban a Ku-pei-kou kapun át vezet. Ez már nem fekszik olyan puszták közepette mint a régi Sang-tu, hanem mosolygó vidéken, változatos hegyalakzatok, szurdokok, jól mívelt szántóföldek váltják föl egymást a vidékén.

Csöng-tö-fu-t Kang-hszi és Kien-lung császárok emelték mai rangjára, t. i. megyei székvárossá.

Láma-kolostorok környezik a várost. A mandsu császárok nyári palotája, melyben Kien-lung 1793-ban Macartney-t fogadta, szintén díszes épület. Északra Zse-hol-tól (neve annyi khinai nyelven mint meleg folyó, a környékén bőven levő hőforrások miatt) a nagy császári vadászterület foglalja el Mongolia és Mandsuország között a tért.

A Jiszun és a Jimatu folyók mellékén terül ez el. A hegyek sűrű növényzettel vannak borítva, bővizű patakok, füves tisztásokkal váltakozó ligetek mintaszerű vadászhelynek teszik azt a területet, melynek kerülete több 1600 kilométernél. Az egész kerület sövénynyel van kerítve, melynek kapúit mandsu katonák őrzik. Földmívelés, megtelepedés tilos rajta és csak az őrségnek van megengedve a földet tanyáik körül mívelni. Vadakban is bővelkedik e vadaskert. Tigris, leopárd, vadmacska, farkas, sakál,

* Yule H. Marco Polo II. köt. LXI. fej.



53. ábra. — Bronz-pagoda a nyári palota parkjában.

róka, két medvefaj, a Hoang-jang antilope (Antilope subgutturosa), szarvasok, az argali, a pézsmaállat, nyul, fáczánok, fogolymadarak stb. nagy száma valóságos édenévé teszi a helyet Nimrod hiveinek.

Mióta Kia-king 1820-ban egy vadászatról visszatérve meghalt, nem látogatták meg többet a császárok a vadaskertet, melynek *Vei-csang* a khinai neve.

## II.

*San-tung tartomány részletes leirása.*

E tartomány neve annyit mond, mint «keleti hegyek». A név megfelel a tartomány felületének, melynek nagy része hegyes, halmos és a 18 tartománynak legkeletibb hegységei a szirtes, szakadozott öblökben bővelködő San-tung előfokán vannak.* A tartomány keleti része a Pe-csi-li öböltől délre, félszigetként nyulik a Sárga-tengerbe. Csak észak-nyugatról és délről keríti a hegyeket lapály, melyen Csi-li, Ho-nan és Kiang-szu tartományok határolják San-tung-ot. Richthofen szerint 50 méternyi talaj-sülyedés elegendő volna, hogy San-tung hegyei szigetekké váljanak.

A lapály a Ho-ang-ho feltöltéseiből áll, mely a San-tung-i hegyektől majd északra, majd délre ömlött a tengerbe, úgy hogy e hegyvidék olyan part hegységnek tünik fel, mely a Ho-ang-ho különböző torkolatai között a nagy folyó megoszlását okozta.

A meredek partot 1793 óta ismerik a modern tengerészek, midőn

Irodalom: Reclus E. Williams, Ritter, Williamson, Richthofen stb. fenn idézett munkáin és a Chinese Repository XI. kötetén kívül fölemlítendők:

Markham J. Notes on the Shantung Province. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VI. köt. és Notes on a Journey through Shantung J. R. Geogr. Soc. XL. köt.

Edkins J. A visit to the city of Confucius J. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VIII. köt.

*Geogr. Mitth.* XV. köt. 420. l.

*Blue book* 1878, Commercial reports. China Nr. 3. (1879. C. 2426) 39. lap és következők.

* *Santung* közigazgatási fölosztása: 1. Csi-nan-fu, 2. Tai-ngan-fu, 3. Vu-ting-fu, 4. Jen-csou-fu, 5. I-csou-fu, 6. Csau-csou-fu, 7. Tung-csang-fu, 8. Csing-csou-fu, 9. Tang-csou-fu, 10. Lai-csou-fu, 11. Csi-ning-csou, 12. Lin-csing-csou.

az első angol követség jött lord MACARTNEY vezetése alatt Pe-king-be. Daczára a sok öbölnek, melyeket a tenger a partba mosott, nagy hajók számára a part nem közelíthető meg biztonsággal, mivel a tenger sekély; a khinai dsunkák számára azonban a part számtalan kikötőt szolgáltat.

A tartomány hegyei két csoportban vannak; a félsziget nyakánál egy északnyugat-délkeleti irányú keskeny mélyedés osztja a hegyeket ketté. A *Kian-ho* futja végig észak felé, róla kisebb hajók a csatornákon a Kian-csou-i öbölbe mehetnek át. KANG-HSZI császár itt a tengeri dsunkák számára tervezett egy csatornát.

Keletre e mesterséges viziuttól a *Lai* hegység emelkedik, a félsziget északnyugati partjához közel; 741 méternyi magaslatok ismeretesek e hegység délnyugati végén. Csi-fu kikötőjétől délre a *Kun-lun-san* a félsziget második főhegyláncza. Délen a Kian-csou öböl keleti oldalán keleti San-tung legmagasabb csúcsa 1087 méterre emelkedik.

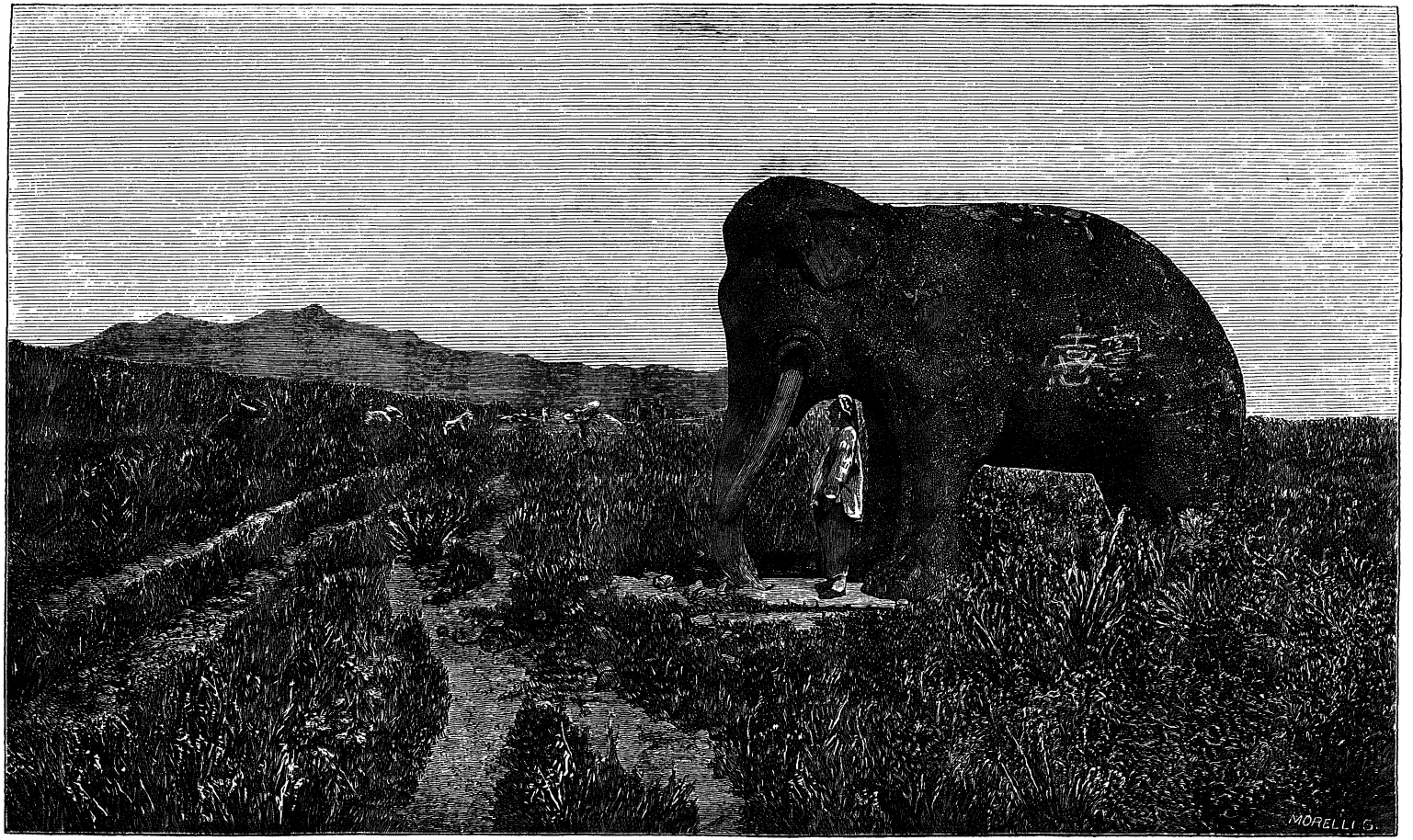
A tartomány nyugati részében a Tai-san főcsúcsa, az 1525 méter magas, NDN-KÉK. csapású hegységtől délre a *Si-mön-san*, *Kiu-szu-san* és az *I-san* hegységek emelkednek. A keleti hegységeket merev csapásirány, csipkés, tornyos gerinczek jellemzik.

Nyugatra szabálytalanúl emelkednek a hegységek; mélyen bemetszett völgyek és elterjedt lösztakaró különbözteti meg őket a keleti magaslatoktól. Az utóbbiak a Liau-tung-i felgyűrt hegylánczok folytatásai; míg a Véj-ho-tól nyugatra egy hasadozott tábla-hegység maradványai vannak, melyek szerkezetükre nézve Sen-hszi felföldjéhez tartoznak.

San-tung hegyei, melyeken a karbon és perm rétegei a legifjabb tengeri lerakodások, jobbára kristályos tömeg-kőzetekből és metamorf palákból állanak; az eruptiv működés igen sok tömeges kőzetet hozott felszínre: gránit, szienit, diorit az alaphegységben nagyon elterjedtek; a perm rétegeiben porfir-telérek vannak és az ifjabb eruptiv képződmények, u. m. trachit, bazalt és dolerit is képviselvék.

Nagy hire volt San-tung ásványgazdagságának, míg RICHTHOFEN ezen illuziót le nem rombolta. Széntelepein kívül nincs egy nemes érztelepe sem hegységeiben, mely ipari fontossággal birna.

A folyók alluviumában arany és gyémánt található. Az utóbbi Sanghai-ban való tartózkodásom alatt jött tudomásra, s magam is láttam a San-tung-i gyémánt nehány szilánkját. A gyémántot állítólag úgy gyűjtik, hogy szalma szandálokat viselő szegény munkásokat járatnak hosszú ideig a folyók homok és kavics árterén, miközben a gyémánt szemek a szalma talpakba furódnak.




54. ábra. — A Jung-lo császár sírjához vezető kő-alakok alkotta sorfal.

Ékszerül a San-tung-i gyémánt nem szolgál; a nagyobb szemeket is eldarabolják üvegmetszéshez és nephrit-csiszoláshoz. FAUVEL, kitől a gyémántnak e különös gyüjtésmódjáról értesültem, igen szép sötét granátot és turmalint is mutatott nekem, melyeket ő San-tung-ban gyüjtött.*

Amethyst és hegyi kristály a félsziget déli parthegységében gyakori. Lai-csou-fu közelében a félsziget északi tengerpartján steatit fordúl elő, melyből nálunk ismeretes groteszk alakok, pagodák stb. készülnek. Mindezek és több más ásvány azonban csak mineralogiai érdekkel bir. Ipari tekintetben RICHTHOFEN szerint csupán vasérczek érdemelnek figyelmet I-csou-fu és Csi-nan-fu közelében.

San-tung hegyei kopárok, erdei régen letaroltattak és a lakosság, a széntelepektől távol, nagy hiányában van a tüzelő anyagnak; a lapályokon a gyapot és repcze szára szolgál tüzelőül; a hegyekben, melyek különben semminemű hasznára nincsenek a földmüvesnek, a tüskék és bokrok minden második évben tűzi rőzsének gyüjtetnek be; még a vastagabb gyökerek is résztvesznek e sorsban és csupán a nagyon kedvező klimának köszönhetni, hogy ezen eljárás daczára a hegyek oldalain nem a kopár szikla üti ki magát. Az erdők hiánya miatt azonban a hegyek szirtesek. A folyók mélyen bevésett és jól kifejlett völgyekkel birnak, melyekből igen sok törmelék terül szét a lapály szélén. A tartomány keleti hegységeiből sugarasan indulnak a folyók a tenger felé; nyugaton vetődéseket követnek. Nagyobb folyója a *Kian-ho*, mely a *Lai-csou-fu*-i öbölből csatornák közvetítésével a *Kian-csou* öbölbe vezet át, és az ezzel párhuzamos *Vej-ho*; mindkettő északnak fut. Nyugat felé a *Ta-Ven-ho* a nagycsatornát látja el vizzel, délen pedig az *I-ho*, a tartomány leghosszabb folyója, gyüjti vizét. Mind e folyók ott válnak hajózhatokká, hol a síkságot elérik. 1852 óta a Hoang-ho alsó folyása a régi *Ta-csing-ho* medrében San-tung folyójává lett és azóta főútja a közlekedésnek, mely San-tung tengerparti kikötőit a Nagy-csatorna közvetítésével Sang-hai-val összeköti.**

A nagy országút, mely Pe-king-et Nan-king-gal összeköti, Csi-nan-fu és I-csou-fu városok között metszi át a San-tung nyugati hegyvidékét; egy másik országút, a tartományi főváros Csi-nan-fu és Csi-fu között a hegyek északi alját követi.

San-tung klimája általában megegyezik Pe-king-évei, azonban magas

* FAUVEL A. egy térképet is adott ki Santungról «Carte de la Province Shantung» Paris, 1878. mely azonban csak az adminisztrativ topografia tekinteté ben bír becscsel.

** Lásd a 138. lapon.

hegyei, melyek a tengertől háromoldalról vannak körülvéve, jobb vízgyüjtői az északnyugatról érkező szelek vízpárainak, mint a Pe-king-i síkság és a Nan-kou hegység.

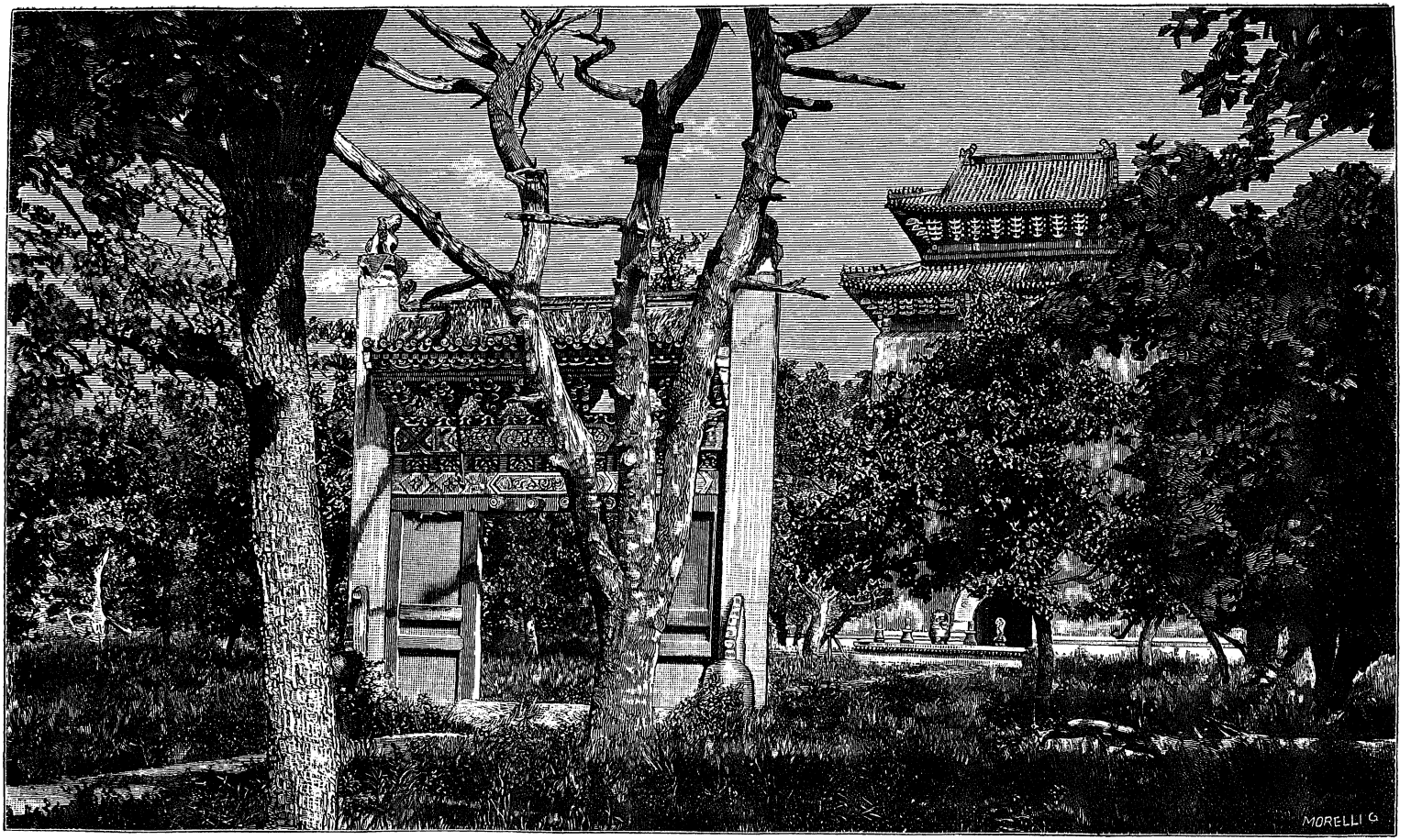
Az uralkodó tavaszi esők és a novemberi havazások e körülménynek tulajdoníthatók. Másfelől a tenger mérsékli a partvidék éghajlalát; Csi-fu kikötője mindig járható, mialatt a Paj-ho-t Tien-csin-nél jég lepi el; a nyár sem oly nyomasztó és ezért Csi-fu az európaiaknak, kiket sorsuk Khinában állandó tartózkodásra kényszerít, téli pihenője és tengeri fürdője.

A földmívelés a lapályra és a hegyek aljára szorítkozik. Csi-li termékein kívül a délvidékiek is jól tenyésznek már itt. Különösen a gyapot és a dohány érdemelnek említést, melyek jobban tenyésznek, mint a szomszédos Csi-li-ben. Gyümölcskertjeiben is ugyanazon fák díszlenek, melyeket Csi-li-ből felsoroltunk; egyik gyümölcsfa, a khinai datolya, speciálitása San-tung kertészeinek és a kiviteli kereskedésnek is nevezetes czikkét teszi. Egy *benge*-féle fa (Zizyphus vulgaris) gyümölcse, mely egész északi Khinában a Kan-szuh pusztákig nagyon elterjedt kulturnövény, sehol nem terem oly mennyiségben, mint San-tung szántóföldjein és kertjeiben. E gyümölcs alakjával a datolyára, fáról szedve pedig izével a galagonya gyümölcsére emlékeztet; a khinaiak azonban czukorral konzerválva, igen élvezetessé tudják tenni és *czaur* néven különösen San-tung-ból nagy mennyiségben exportálják. A szederfa főleg az északi tengertpart mentében van elterjedve, a hol a selyemtermelés sikerrel jár; nyugaton a tölgy és az Ailanthus selyemhernyója (Attacus) is kultiváltatik. Miként Csi-li-ben, úgy itt is termeltetik már a fehér viasz; egy rovar álczáinak gubója ez, mely Ligustrum-féle bokrok ágain elősködik, és a khinai iparnak egyik nevezetes anyagát szolgáltatja.

Nagy vadak jelenléte San-tung letarolt hegységeiben és sűrű népességű völgyeiben el sem képzelhető; kisebb faunájáról még nincsenek észlelések. Sűrű népességet gyüjtött össze San-tung termékeny földje az északi tartományokból, kikötői pedig a déli tengerpart városaiból.

A népesség azonban egyenlőtlenül terjed el; a hegyek vidéke csaknem néptelen, a lapályon a főutak mentén és az iparűző városok körül csoportosulnak az emberek. Richthofen az északi tengerparton és a nyugati részekben találta a lakosságot legsűrűbbnek; szerinte egy négyzetmérföldön sok helyen 15—16,000 lélek lakik ott (egy négyzet kilométerre tehát 300 esik).

San-tung területe Behm és Wagner szerint 139,280 négyzetkilométer; népessége kikerekítve 29.530,000, tehát egy négyzetkilométerre 212 lélek jut.




55. ábra. — Jung-lo császár mauzoleuma.

San-tung a khinai nemzet művelődésének hajdani központja vala; Konfuczius és Menczius tanai a Krisztus születése előtti századokban itt keletkeztek és innét terjedtek szét.

Évezredek előtt, mialatt a tartomány nyugati részében a khinai nemzet lábát megvetette, a hegyek között az őslakók — a *lai* és a *kian* barbárok — éltek és csak később vegyültek el a beköltözött kulturfajjal. Richthofen szerint a San-tung-i khinai rassz nagyon elüt a környező tartományok lakosságának és a kikötőkben lévő nagy üzleti városokban lakó kantoni, Ning-po-i stb. emberek tipusától. Az emberek erősebb alkatúak, a termetük vállas és karcsú, testszinük barnább, szemeik metszése nem áll ferdén. Szellemi tulajdonaikkal is különböznek a déli rokonaiktól; kereskedésre nem születtek, de kedvelik a tudományt és sok jó hivatalnokot adnak a birodalomnak. Rendesebbek és tisztábbak is mint a szomszéd Kiang-szu tartomány lakói; jó földmívelők; Mandsuországnak főgyarmatosai San-tung fölös népéből kerülnek ki.

San-tung fővárosa, *Csi-nan-fu*, a nyugati hegységek északi oldaláról a Hoang-ho felé hajló termékeny síkon fekszik. A falainak kerülete 42 kilométer; az erős és jó állapotban lévő belvárosi falak között gazdag források fakadnak és a város északi részében egy tó vizét táplálják, melyen mesterséges szigetek kioszkokat és teaházakat viselnek. A nyugati kapú előtt a források két lábnyi magasra szöknek és a várost körülvevő árkot kristály tiszta vízzel látják el. A városnak szép utczái, ékes jamenjei (hivatalos épületek) vannak a kormányzó és főtisztviselők számára. Két szép mohamedán mecset is ékesíti a várost, mivel Markham szerint itt 20,000 muzulmán khinai lakik. A rom. kath. templom 1869-ben készült el; mennyezetét freskók díszítik, melyek mestere egy itt működő olasz hittérítő. A San-tung-i püspökség székhelye Csi-nan-fu; az itteni misszió hiveit az egész tartományban 12,000-re számítja.

*Lu-kou*, Csi-nan-fu egykori kikötője, 16 li-re van a várostól. Mióta a Hoang-ho árvizei elpusztították s a fővárost is fenyegeti az árvízveszély, a kereskedés és üzleti élet *Csing-csou-fu* és *Vei-hszien* városokat választotta központokúl. Az első San-tung-nak egykori fővárosa, hegyektől környezett völgyben fekszik és középpontja a tartomány legnagyobb selyemtermelő kerületének. 12—15 méternyi kőfalak környezik a várost és környékén pompás kőutak és hidak maradványai láthatók; sajnos, hogy minden út régóta nélkülözi a javítást egész San-tung-ban; a Ming dinasztiától épített 10—12 méternyi széles műutakat, melyek szekerek számára készültek, a hegyi patakok csaknem járhatatlanná tették, a hidak beszakadtak, kőboltozataikat rőzsecsomók és szalmacsutak helyettesíti.

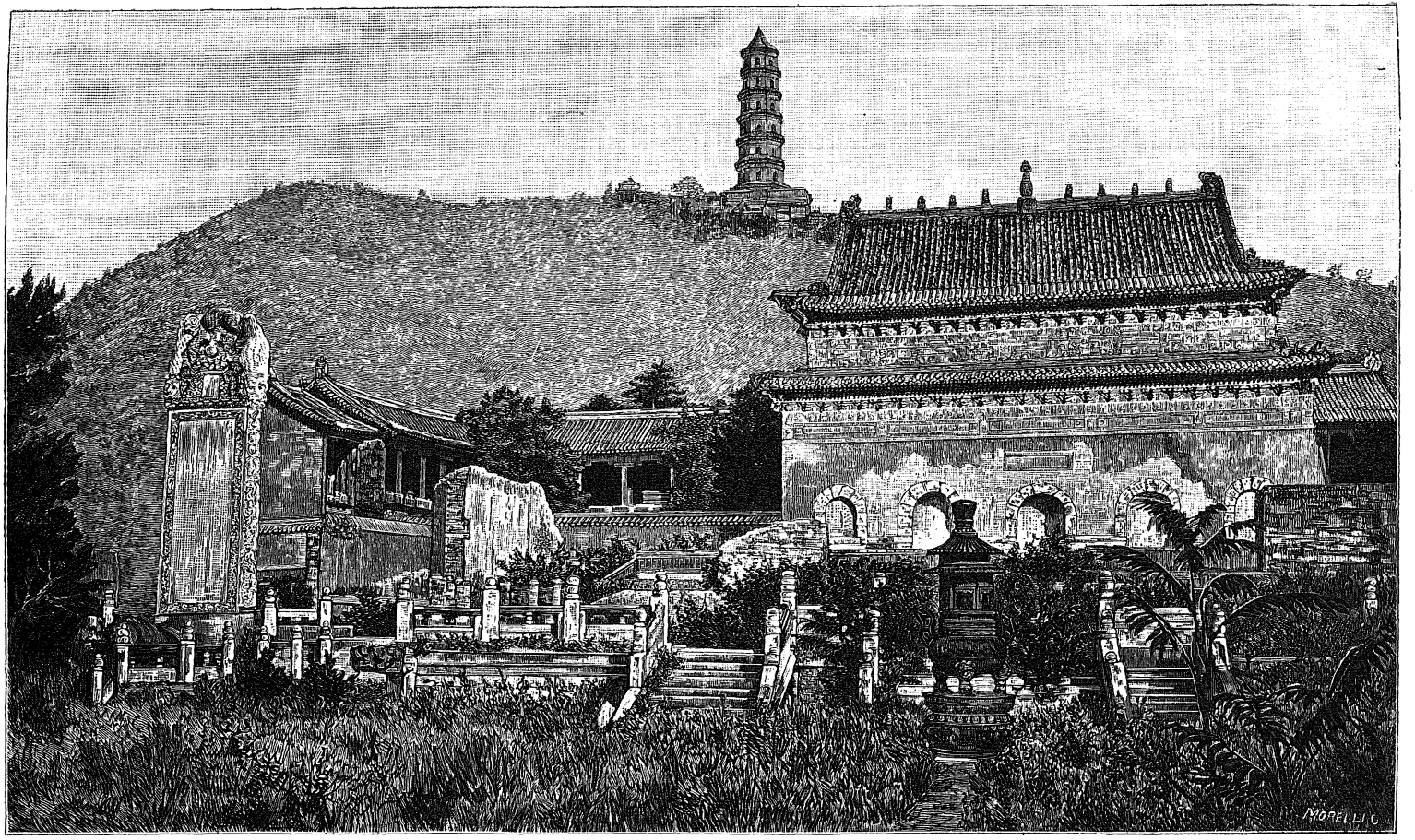
A város északi kapújához egy 30 méter hosszú és 13 méter széles gránitból való híd vezet, mely hat ívvel hidalja át a városnak vízzel telt árkát.

Csing-csou-fu vidéke gyümölcskertekkel és szederfa-ültetvényekkel van borítva; a városban több mint 1000 család foglalkozik selyemszövéssel és a készítmények a khinai selyem áruk legjobb fajait adják. Nyugatra a várostól a San-tung hajdani királyainak magas sírhalmai vannak.

Csing-csou-fu és a tartományi főváros között a Sziao-fu völgy nyilásában *Csang-san-hszien* a *Po-san*-i kőszénbányák főraktárául szolgál. Mintegy 50 kilométernyire délre *Po-san-hszien* és *Jen-csöng* nem csak San-tung-nak, hanem egész Khinának egyik legnevezetesebb gyárvárosa, mely szép kőedényeivel a nyugati műizlésnek is imponál. A közönséges edényeken kívül üveggyártás és a «cloison email» készítésének találmánya is innét eredt és az első maig is e helyre szorítkozik; az üveget egész Khinában csupán Jen-csöng lakosai képesek természetes anyagokból gyártani; ők azután nem csak a nyers üveget szállítják a vidék üveg-furóinak, hanem maguk is igen szép üvegárukká, gyöngyökké és ékszerekké dolgozzák fel azt. Ezekből a diszes burnót-üvegcsék az európai ritkaság-gyüjtők szemében nagy becsben részesülnek. A MING császárok alatt és utóbb KIEN-LUNG császár idejében állt a Po-san-i műipar tetőpontján; azóta nagyon aláhanyatlott a gyártmányok csinja, mivel a családok a gyártásnak nem egy titkát elvesztették.

A másik iparos és üzleti város, *Vei-hszien*, mintegy 30 kilométernyire fekszik Csing-csou-fu-tól keletre; környékén gazdag kőszénbányák vannak, a város szép boltjaiban sok európai czikk található úgy, hogy e város a Csi-fu-i kikötő idegen áruinak főraktárául szolgál. Vei-hszien emporiuma a tartomány üzleti érdekeinek; vasöntői s kőedényei iparüző várossá emelik. Lakosainak száma 100,000; szép városnegyedeiben nagy számú előkelő lakik. San-tung északi partvidékén *Csi-fu* az idegen kereskedésnek és hajózásnak megnyitott kikötő (helyzete és 121°22′33″ geogr. K. H. 37° 35′ 56″ É. Sz.); tévesen viseli e nevet, mely a *Jen-tai* öblöt északról bekerítő sziklás félszigeté. Jen-tai helység mellett van a Csi-fu-i európai kereskedő gyarmat, melyet a Tien-csin-i egyezmény (1858) engedélyezett; 1860 óta élnek itt az európai házak ügynökei és a konzulok; az itt levő úri emberek száma néha 50-re sem rug, holott a khinai népesség száma 35,000.* Mindazonáltal lófuttatásai és tengeri fürdői vannak a telepnek, mely, miként már említettük, a Khinában élő európaiaknak üdülő

* 1879-ben, 262 idegen tartózkodott *Csi-fu*-ban, beleértve minden nem khinait. (Reports on trade 1880.)




56. ábra. — Temető Ven-sou-san mellett.

pontja, hol a tengeri szellő nyári fuvalatainál nehány lady is élénkebb dobbanásra serkeni a tengeri fürdőre utazó üzleti ember szivét.

San-tung északi városait és partvidékeit az ipar- és kereskedés teszi nevezetessé; nyugati felében a régi bölcsek emlékei vannak, nyugati városában a khinai nemzet és állambölcselet Mekkája és Medinája van; a *Tai-san* pedig azon szent hegyek egyike, melyek évezredek óta búcsújáró helyűl szolgálnak. *Tai-ngan-fu* a *Tai-san* nyugati lábánál, vad, de festői vidéken fekszik, melynek jellemét a szakgatott kopár granitszirtek és a közéjük fészkelt templomok adják. A város a Pe-king és Nan-king közti főuton van, melynek pompás hídjai, őrtornyai és állomásai századok óta el vannak hanyagolva. A Ming dinasztia letünte óta a középületekre itt, miként az egész birodalomban, a rombolás korszaka következett; a mit az idő megkimélt, azt a hadviselés hordta le földig, midőn a Tai-ping- és Nien-fei lázadók a 60-as években idáig pusztították a tartományt és a császári seregek, keleti szokás szerint, nem kevesebb kárt okoztak mint a lázadók, a kiktől a békés lakosokat megvédeniök kellett volna.

A város északi részét a *Tai-san* temploma foglalja el. Nagy kert veszi ezt körül, melyben óriási fenyő- és tölgyfák díszlenek. A templom Sun császárnak van szentelve, ki uralkodásának 5-ik évében 2254-ben Kr. e. meglátogatta a szenthegyet; ott az ég és föld urának áldozott és a tartomány ősnépének hódolatát fogadta. A templom belső falain festmények ábrázolják a császár körmenetét, melyben egy fehér elefánt is résztvett. Markham, ki 1869-ben e helyet meglátogatta, igen dicséri a festményeket, melyeket a különben elég gyarló khinai képzőművészet mesterműveinek nevez.

A Tai-san csúcsára, mely a tartomány legmagasabb pontja (mintegy 2300 m.) egy 9 kilométernyi hosszú lépcsőút vezet fel; kezdetben cziprus (valószinűleg Thuja vagy Juniperus) fasorban halad az út, majd fenyőfák szegélyezik egészen a csúcsig. A sziklákban kőtáblák, templomok örökítik meg a császárok és más nevezetes zarándokok látogatását; köztük a Sun és Konfuczius-ét. A tetőn több templom áll, mivel a toatisták, buddhisták és Konfuczius hivei előtt egyaránt szent a hegy. A Laou-mo-miao a templomok között a legnagyobb, és a Laou-mo-nak, vagyis a tao vallás «szent anyjá»-nak van szentelve, kinek szobra egy szép pavillonban áll; ez előtt a gyermektelen nők fohászkodnak a «szent anyá»-hoz vagy a «menny úrnőjé»-hez magzatért. A főcsarnok csak egyszer nyílik meg egy évben, a 4-ik hó 18-ik napján (április v. május), midőn a tartomány alkirálya maga jő ide, hogy összegyüjtse az adományokat, melyekkel egy éven át a Laou-mo-hoz intézett könyörgéseiknek nagyobb nyomatékot óhajtottak

adni; ezüst darabok, a «czien» rézpénz és főleg régi czipők képezik ez áldozatokat.

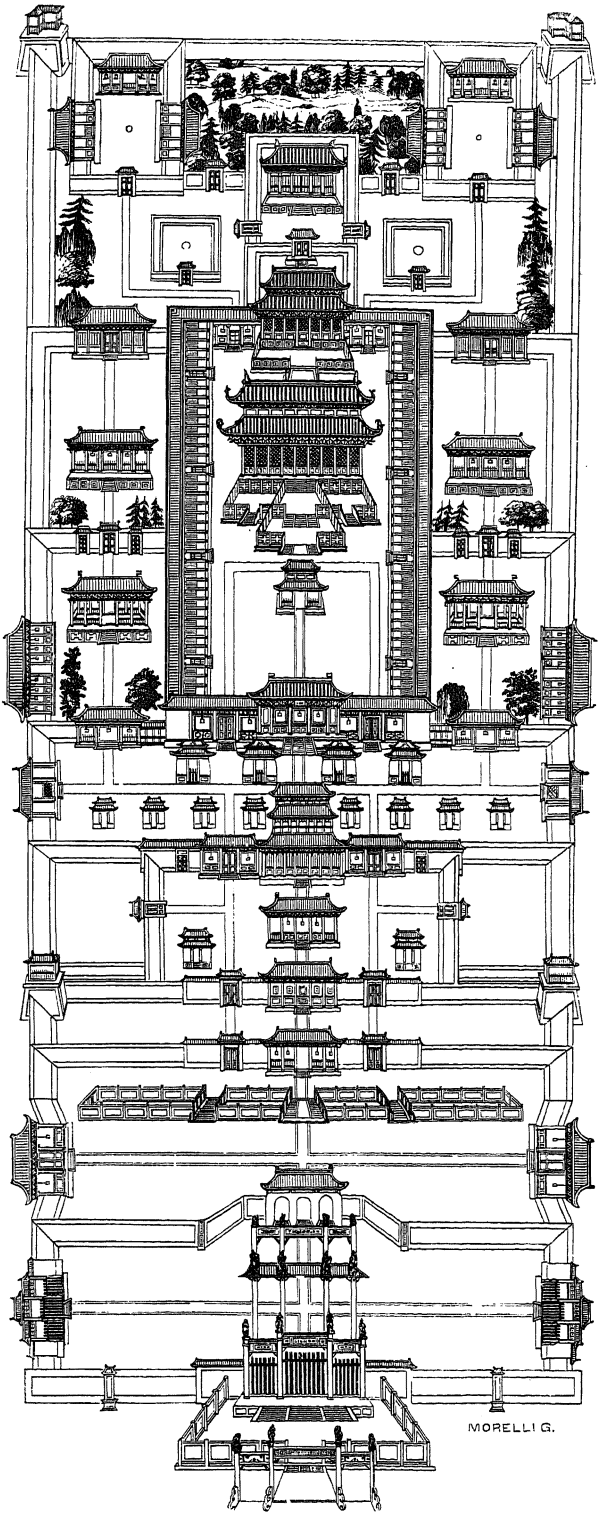
Bronz edények, email vázak, üveg és porczellán díszítmények ékítik a templomokat. Magas kőlapok örökítik meg a hirneves látogatók emlékét; két 4·25 méter magas bronztáblát a művészetet pártoló KIEN-LUNG császár állitotta fel, ki a templomokat 1736-ban renováltatta.

A hegyek lábánál «tao» apácza- és szerzetes-kolostorok állnak; az elsőt MARKHAM meglátogatta és elismeréssel szól tisztaságáról és az apáczák tiszta, csinos ruházatáról; de a gonosz nyelvek a kolostor szűzeiről nem nyilatkoznak a legkedvezőbben. A zarándokok nagy száma jő és megy a Tai-san lépcsőin, melyek 8 óra alatt vezetnek a csúcsra. Tai-ngan-fu-ban MARKHAM látogatásakor 70,000 lehetett a zarándokok száma, kik Khinának minden részéből összegyültek.

Tai-ngan-fu-tól délre, mintegy hét napi járóra, Jen-csou-fu közelében van Konfuczius és Menczius városa: *Csü-fau-hszien*;* ennek a khinai városoknál megszokott rendes négy kapúján kívül a déli falon egy ötödik kapúja is van, mely csak a császár előtt nyílik meg és egyenesen Konfuczius templomába vezet. Ez és a herczeg palotája a város északi és nyugati részét foglalja el. Erdős kert veszi körül az épületeket, melyek Konfuczius emlékének és ivadékainak vannak szentelve; a ligetek 14 hektárnyi terjedelműek; óriásfák környezik az épületeket. Konfuczius temploma (57-ik ábra) azon helyen van, hol a bölcs tanított és életének nagy részét töltötte.

A templom 12 egymásután következő csarnokból áll, s mindenik csarnok egy udvar közepén van, melyek mindenikében emléktáblák és gyönyörű fák örökítik a látogatók hódolatát. A főcsarnok a harmadik két emeletű épitmény; hossza 40 m., szélessége 27 m., felső verandája 34 fehér és tarka márvány oszlopon nyugszik, melyek mindenike 7·6 méter magas és 1 méter átmérőjű monolit; a homlokzatnál 10 fehér márvány oszlop áll díszes faragványokkal televésve, melyek a mythikus sárkányt ábrázolják; oldalt a fehér márványból való oszlopok fekete erekkel vannak tarkázva, óriás kamea-vésetekkel. A tetőt sárga és zöld porczellán-cserép fedi s gerinczén művészi faragványok emelkednek. Ebben a csarnokban van Konfuczius 4 méter magas ülőszobra. Kövér, tagba szakadt alak, szép telt arczczal és nagy fejjel személyesíti a bölcset. Sárga, gazdagon himzett selyem köntösbe van az alak öltöztetve; fején egy négy-

* MARKHAM, WILLIAMSON i. h.; EDKINS. Journ. of the N. Ch. Br. of the A. Soc. New. Ser. VIII. köt. 79. l.




57. ábra. — Konfuczius temploma. Khinai rajz után.

szögletes kalap van, minőt a tudósok elvétve még ma is viselnek. A szobor arczkifejezése elmélkedő, gondolatokba merült, szemei a magasba tekintenek, kezében egy tekercset és bambuszlemezt tart, mely az ő életének idejében a papirt pótolta. Az alak felett, mely egy trónon ül s kék és aranynyal hímzett sárga selyem függönyökkel van környezve, egy tábla a következő felirást viseli:

«*A legszentebb, mindent előre tudó bölcs Konfuczius szellemének nyugvó helye.*»

A szobor előtt egy magas asztalon a bölcsnek ereklyéi és a császárok ajándékai vannak, melyek között a gyönyörű régi email-edények tünnek fel, minőket a mai kor mesterei nem képesek előállítani; egy bronz füstölő tartó a Sang dinasztia jelét viseli 1700-ból Kr. e.

A többi csarnok Konfuczius szülőinek, nejének, fiának, unokájának és kedvencz tanítványának van szentelve.

A bejárat második csarnokában Konfucziusnak kőre vésett életnagyságú arczképe látható, 120 márvány táblán pedig életének főbb epizódjai vannak felvésve és leírva.

Egy 8 méternyi magas fekete márványlap Konfuczius családfájával a templom keleti oldalán áll; mellette van azon kút, melyből a bölcs italát merítette. Minden lépten nyomon nyilik itt tér az archeologiának, mert ha kétség is fér az emlékek némelyikének harmadfél ezredéves korához, különösen, a mi a Konfuczius életrajzát tárgyazó táblákat illeti, melyek az első században Kr. sz. u. Khinába behozott budhaizmus hatására emlékeztetnek, Konfucziusnak emléktemploma mégis messze betekintést enged a khinai nemzet művelődéstörténetébe. Az emléktáblák a Han dinasztiával kezdődnek; azóta a császárok napjainkig vetélkednek abban, hogy a nemzet bölcsének minél szebb emléket állítsanak és rájuk minél dicsőítőbb verseket vésessenek.

Konfuczius atyja Jen-csou-fu városának és környékének polgármes tere volt. A nemzetség még ma is él és Konfuczius ivadékai 20—30 ezeren élnek San-tung nyugati városaiban elszórtan. Csü-fau-hszien lakosságának fele Konfuczius családjából áll; a város főhivatala a család örökségét képezi. Semmi sem bizonyítja jobban azt a tiszteletet, mely Konfuczius emléke iránt minden khinai keblében él, mint a városnak gyenge falai. Midőn a Tai-ping lázadók a 60-as években a város alá érkeztek, csupán a mandarinok kiadását követelték, értesülve azonban, hogy a városi hivatalnokok a bölcs ivadékai, szó nélkül vonultak tova a várostól, lerombolva és fölégetve környékén mindent, a mi Konfuczius emlékéhez nem volt kötve.

Konfuczius fiága a Juen és Ming dinasztia alatt nagy birtokokat

nyert és jelenleg 24,000 hektár föld ura; címe «jen-seng-kung» (azaz Jen-seng herczeg). MARKHAM brit konzul 1869-ben meglátogatta a jelenlegi herczeget, ki Konfuczius 75-ik ivadéka. A herczeg igen magas rangot visel s a tartomány kormányzója földre borúlva köteles őt üdvözölni; de azért MARKHAM és társai szivélyes és kitüntető fogadtatásban részesültek palotájában, mely Konfuczius templomától keletre áll.

A herczeg főfeladata Konfuczius templomában a bölcs emlékének áldozni. EDKINS 1873-ban szemtanuja volt egy szertartásnak, mely Konfuczius tiszteletére tartatott. Zenekiséret mellett a «menuette»-éhez hasonló lépésekben régi viseletbe öltözött tánczosok vonultak fel a templom főudvarán, faággal kezükben s olyan mozdulatokkal és hajlongásokkal, a mint a khinai szinészek lejtenek. E táncz mesterséges és szabályokkal megalapított alakjainak betanulása nagy fáradtságot okoz.

Konfuczius sírja a várostól északra mintegy másfél kilométernyi távolságban fekszik. Gyönyörű fasor vezet a család temetőjéhez, melyet a MING császárok ültettek; ők emelték a gyönyörű hőhidakat is, melyek képzelt folyókon vezetik át az utat.

Két, sárga és zöld porczellán téglával fedett pavillon van az úton, melyen VAN-LI császár (1573—1620) Konfuczius tiszteletére emléktáblákat állított fel. A temető sűrűn van beültetve pompás juniperus-, czédrus-, tölgy- és gesztenyefákkal; nyugatra állatok alakjaival szegélyezett út vezet egy mauzoleumhoz, mely mögött a bölcs földi maradványai pihennek. Bokrokkal van benőve a magas kerek sírdomb, mely előtt egy kőurna és egy 6 méter magas és $2^1/_2$ méter széles kőtábla pecsétírásban Konfuczius czímét viseli. Nyugatra egy épület áll, mely CZE-JÜEN-nek, a bölcs egyik tanítványának van szentelve, ki 6 évig gyászolta mesterét.

A bölcs sírhalma körül ivadékainak sírhalmai vannak; az egyenes ág nyughelyeit magasabb halmok jelzik. A város északi kapúján belül Jen-houi vagy Cze-jüen temploma áll, ugyanazon kedvelt tanítványáé, a ki oly sokáig gyászolta; egy fölséges ezüstfenyő áll a templom udvarán; MARKHAM magasságát 50—65 méterre, kerületét 5—6 méterre becsülte; a teljesen ép faóriás korát tudakolva MARKHAM, azt a választ nyerte, hogy 4000 éves és maga JEN ültette. Minthogy azonban Konfuczius 479-ben Kr. e. halt meg, a khinai közvélemény mintegy 1500 évvel téved Jen fáját illetőleg.

Konfuczius születési helye állítólag egy barlang, 10 kilométernyire a várostól, a Ni-san hegyekben.

A város északkeleti szögleténél van CSOU-KUNG temploma; a mithosz

homályába burkolt Csou herczeget Konfuczius az államférfiak példájául tüntette fel és az ő követésére buzdította utódait.

Mintegy 23 kilométernyire Konfuczius városától délre *Czin-hszien*, a MENCZIUS emlékhelye fekszik. Menczius, ki Konfuczius unokájának tanítványa volt, szintén nagy tiszteletben részesül; az ő családja is magas rangú és egyenes ivadéka, Po-cze czímmel, mindig a Han-lin akadémia tagja; 1869-ben Menczius 71-ik ivadéka egy 40 éves férfi volt. Menczius temploma, valamint a Cze-cze, Konfuczius unokájának szentelt csarnok, Konfuczius templomának mintájára épült; mindkettő kívül esik az igénytelen városkának falain, melynek lakosai jobbára Menczius maradékai.

Délkeletre Cziu-hszien-től erdős vidéken Mencziusnak és Menczius anyjának síremlékei vannak; cziprusfák környezik a sírokat és fasorok vezetnek ezekhez is.

Azért időztünk hosszabban a khinai bölcsek szülőhelyén és emlékeiknél, mivel ezek Khina mivelődésének legépebb és talán legnagyszerűbb emlékei.

A bölcsek tekintélye áthatotta a nemzet legegyszerűbb fiát is, és azon zavarok, melyek 2000 év alatt 20 dinasztiát üztek el a császári trónról, érintetlenül hagyták a bölcs templomát és a legaljasabb csőcselék sem dobott soha üszköt annak épületei közé.

## III.

*San-hszi tartomány részletes leirása.*

E tartományt, melynek neve annyit jelent, hogy túl a nyugati hegyeken, egészen hegyek töltik ki.* San-hszi területe hat parallel kört elfoglaló oblong, melyet keletről átalában a nagy síkság, szorosab-

Irodalom. Ugyanaz mint a megelőző fejezetek főirodalma.

The North China Herald and Supreme court and Consular Gazette. New Ser. XXIX. köt. (Levelek *San-hszi*-ből és *Ta-jüen-fu*-ból.)

* *San-hszi* közigazgatási fölosztása: 1. Tai-juen-fu, 2. Ping-jang-fu, 3. Pu-csou-fu, 4. Lu-ngan-fu, 5. Fön-csou-fu, 6. Czö-csou-fu, 7. Ta-tung-fu, 8. Ning-vu-fu, 9. Suo-ping-fu, 10. Ping-ting-csou, 11. Hszin-csou, 12. Tai-csou, 13. Pau-tö-csou, 14. Kié-csou, 15. Kiang-csou, 16. Hszi-csou, 17. Csin-csou, 18. Liau-csou. 19. Ho-csou, 20. Kuei-suj-tau vagy Su-vu-ting, azaz a falon kívül eső 5 kerület.

ban azonban természetes átmenet nélkül Csi-li és Ho-nan tartományok határolnak. Csi-li felé a nagyfalnak déli elágazása hegyet, völgyet metszve képezi a határt; keletre azon ponttól, hol a belső nagyfal ketté ágazik, csaknem a déli elágazás irányát megtartva, tart észak felé a határ és Csi-li és San-hszi pusztai részeit választja el, melyek Mongoliából nem rég vonattak be e két tartomány területébe. Azon felföldnek, mely San-hszi nagy részét elfoglalja, délkeleti része még Ho-nan-ba esik. Délről Ho-nan tartománynyal érintkezik; erre a határ előbb a Hoai-king-fu-i síkságból kiemelkedő Ta-Hang-san gerinczén vonul el, majd a Hoang-ho-val esik össze.

Nyugatról a Sárga folyó épszögű kanyarulatától, Tung-kvan-ting-től egész az Ordosz pusztákig a Hoang-ho meridionális folyása választja el Sen-hszi-től és Mongoliától; északra meghosszabbított iránya az Insan hegységig a Czakhar mongol puszták területéből San-hszi közigazgatási körébe egy jó darabot belevon. Az északi határ Mongolia felé tehát túl fekszik a külső nagyfalon. A tartomány területe 170,853 négyzet kilométer.

San-hszi egész terjedelmében hegyes és domborzatára nézve felföld, melynek nagyobb részét lősz borítja. San-hszi-nak csupán hidrografiailag képezi a Hoang-ho nyugati természetes határát; a domborzati jellem túl a Sárga folyón Sen-hszi és Kan-szuh északi részeiben, a Vej-ho folyótól északra és Lan-csou-fu meridiánjáig ugyanaz mint San-hszi-ban. Richthofen fáradozásainak köszönheti a geografia, hogy San-hszi felületi viszonyairól tiszta képet alkothat; az ő útazásai előtt e tartomány egyike volt Khina legkevésbbé ismert részeinek.

A Hoang-ho mellékéről és a nagy lapály széléről észak felé három nagy lépcsőben emelkedő karbon felföld adja San-hszi déli magaslatainak alapvázát. Csi-li és a mongol fensík ÉK-DN.-i irányú hegylánczai benyulnak a tartományba. Tehát felgyűrt gnájsz és a huroni palákból álló lánczhegységek vízszintes kambri homokkő és mészkő-rétegekkel képezik Északi San-hszi hegységeit is, melyek legmagasabbika a Vu-tai-san 3050 méternyire emelkedik; a Mongol felföld, miként Csi-li-ben, úgy itt is felületére nézve nevezhető csak fensíknak, alapvázát Kalgan-tól NDN.-ra San-hszi területén is a Szini hegyrendszernek lánczai képezik; a gnájszból való gerinczek között a puszta szélhordta lerakodásai és fiatal vulkáni kitörések dolerit- vagy bazalt-fedői töltik ki símára a fölszint. A Ku-lu-san gerincze a Mongol felföld szélén alig emelkedik ki a lösztakaróból, mely oldalát borítja. Nyugatról körülbelül Ta-tung-fu és Taijüen-fu között egy vetődés vonala veti az ÉK.-DNy. irányú hegylán-

czoknak végét, melyen túl táblahegység terül el. Ta-tung-fu teknőjétől nyugatra a mezozói rétegek és pedig az alsó-jurához tartozó homokkövek vízszintesen terülnek el, melyek mívelés alatt álló széntelepeket tartalmaznak.

Tai-juen-fu és Csön-ting-fu közt a karbon-rétegek vízszintes táblákban a *Vutai-san* és Csön-ting-fu közelében a felföld szegélyét képező régibb hegység közé nyúlnak. Az utóbbnevezett vonaltól délre a Hoang-ho balján magasló *Föng-tiau-san* (4000 m.) és *Jo-sön-san* (1500m.) hegyekig, melyek anyagát gnájsz és a kambri homokkövek képezik; San-hszi magaslatai a karbonrétegek 1600—1800 méter magasságú felföldjéből állnak; ezek két óriási felföld-lépcsőt vagy teraszt képeznek, az alsó terasz mintegy 610—915 méter középmagasságban két oldalról veszi körül a magasabb *Czin* felföldet, mely a *Czin-ho* vízterületére esik; a Czin felföld 1500—1800 méter magas padját a szén fölötti homokkő meddő rétegei képezik.

A karbon rétegei általában vízszintesen telepednek; RICHTHOFEN ritkán észlelt bennük boltozatokat; a hegységeket, melyek a felföld lapályából kimagasodnak, egynek kivételével, vetődések törésszélei adják; a *Ta-hang-san*-t Ho-nan határán a vízszintes rétegek délkeleti lehajlása képezi. A Fönn-ho mellékén a *Ngo-san*, *Jo-Lo-jön-san* és *Vu-tu-san* ÉÉK.-DDN.-i irányú hegységek; a két első egy vonalba esik és bennük RICHTHOFEN egy vetődés törésszélét ismerte föl. Keletre a Fönn-ho-tól a *Ho-san* gerincze 2500 méter magas csúcsával az előbbiekkel párhuzamos, de többé nem a karbonrétegek építik föl, mivel ez egyetlen hegyláncz San-hszi felföldjének közepén, gnájszból és kristályos palákból áll.

Az ó-világ legnagyobb kiterjedésű széntelepei vannak San-hszi felföldjén. Nevezetes tény az, hogy a Ho-san gerinczétől keletre anthracit, nyugatra pedig bitumenes szén fordul elő. RICHTHOFEN szerint az anthracit 34,870 négyzet kilométernyi területen 5—6 méter, gyakrabban 7—10 méter vastag telepekben van jelen, úgy hogy legkisebb számítással 630,000.000,000 tonnára lehet becsülni San-hszi területén a vízszintes fekvésben elrejtett tiszta anthracit mennyiségét. Valószínű, hogy a Ho-san vonalától nyugatra a bitumenes szén elterjedése a Fönn-ho mellékén és a Hoang-ho felé San-hszi-ban szintén 51,000 négyzet kilométernyi; és e roppant területen a széntelep vastagsága 6—10 méternyi. A szabályos telepedés, számos kibukkanás, könnyű mívelhetés és a kitünő minőség San-hszi széntelepeit a Föld leggazdagabb és nagy jövőre utaló iparkincscsé emelik. Ezenkívül még a vasiparnak két nagy központja is kitünteti a tartományt. Délnyugaton Lu-gnan-fu megyében Tai-jang és Kai-ping-

hszien körül a karbon homokkövei és dolomitjaiban vasérczek, és pedig limonit (barnavas), hematit (veres vasércz), agyagvaskő és sziderit keveréke az anthracit telepek közelében nagy fontosságú.

Északon a Tai-jüen-fu és Csönn-ting-fu közti szekérúttól délre Lo-ping vasbányái nem kevésbbé jelentékenyek.

San-hszi karbon felföldjét a völgyútak és a lösztakaró mély szakadékai barázdákkal szegik keresztül-kasul; ezek mellett a domborzatban mély völgykatlanok szakítják meg a felföld folytonosságát.

A tartomány főfolyója, a *Fönn-ho*, meridionális irányban több medenczén fut végig, melyek délről észak felé lépcsőzetesen emelkednek; túl a Fönn-ho vízterületén ugyanazon irányban még két nagy medencze következik, melyekben a Paj-ho folyói veszik eredetüket. A külső nagyfaltól a Hoang-ho-ig a következő hat medencze következik egymásra, mindinkább kisebbedő tenger fölötti magassággal:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. *Ta-tung-fu* --- --- --- | medenczéje | 1219 | méter | tenger | feletti | magasságban. |
| 2. *Tai-csou-fu* és *Hszin-csou* | « | 1067—884 | « | « | « | « |
| 3. *Tai-juen-fu* --- --- --- | « | 753 | « | « | « | « |
| 4. *Ping-jang-fu* --- --- --- | « | 488 | « | « | « | « |
| 5. *Kiang-csou* --- --- --- | « | 411 | « | « | « | « |
| 6. *Kiai-csou* --- --- --- | « | 396—265 | « | « | « | « |

Az elsőt a *Sang-kan-ho (Hun-ho)*, a másodikat a *Hu-tu-ho* folyó csapolja le a Paj-ho felé, a Kiai-csou-i medencze pedig a *Vej-ho* nagy medenczéjének része.

A medenczék a felföld tábláinak besülyedése által keletkeztek. Már azon körülmény is, hogy az egyik felükön az oldal meredekebb, míg a szemközt levő lankásan emelkedik, továbbá, hogy egyvonalba esnek: vetődésekre és egyoldalúlag fölemelt táblahegységek szerkezetére utal. Sóstavak töltötték ki a medenczéket, mielőtt a folyók a környező hegyeket átszelték volna. A medenczék síkja nagy kiterjedésű; Tai-juen-fu lapálya 88 négyzet mérföld (4845 □ kilométer); ez a legnagyobb; Ping-jang-fu és Kiang-csou síkja mintegy 10 négyzet mérföld (550 □ kilométer), a legkisebb. Lösz borítja a medenczék falait és messze fölnyulik a felföld széleire, melyek a medenczéket környezik. Még egy medencze tartozik részben San-hszi területére, mely a Hoang-ho északkeleti kanyarulatából a mongol puszták között foglal helyet és Ku-ku-khoto vagy Kuei-hoa-csöng városa foglalja el központját.

Szan-hszi folyói nem hajózhatók; a Fönn-ho, mely négy medenczét fut végig, a Sang-kan-ho és Hu-tu-ho, a míg a medenczékben vannak, szétágaznak és a medenczék közötti szakaszaik szűk völgyszorosban járnak

és folyásuk mindenütt nagyon sebes. Az egyesült két *Csang-ho* (Csing-Csang és Czo-Csang) és a *Czin-suj-ho* mély völgyekben, löszfalak között folynak; amazok a *Paj-ho*, az utóbbi a Hoang-ho mellékfolyója. A Hoang-ho csak nagy kanyarulatainál ismeretes; északkeleten a Ho-kou vagy Csagan-kuren egy nevezetes átjáró a Peking-Hszining-fu-i karaván-úton; a másik pont Tung-kvan-ting városnál van, hol a Sárgafolyó a Föng-tiau-san és a Hua-san között hirtelen keletnek fordul és e híres erősségnél szűk völgybe szorul; itt a folyó szélességét 1871 decz. 30-án RICHTHOFEN 763 méternyire becsülte; az átkelőnél a Hoang-ho még nem hajózható, mivel homokzátonyai és sziklás kataraktái áthághatatlan akadályt gördítenek a khinai hajósnép elé.

San-hszi klimája már a kontinentális Belső-Ázsiának szélsőségekkel jellemzett behatása alatt áll. Száraz, nagyon hideg telek és bizonytalan esővel jellemzett nyarak szárazzá és terméketlenné teszik San-hszi földjét; a földmívelés csupán az öntözhető völgytágulatokra szorítkozik és délen az ilyen helyek két aratást is adnak. A medencze-oldalak lösztakarója és a felföld kopár felülete csak akkor ad termést, ha eső éri őket; a nyári esők azonban gyakran elmaradnak és ilyenkor éhség pusztítja a lakosságot.

Búza, köles a fővetemék; dohány, Sorghum, hüvelyesek a déli vidékek termékei. Sajnos, hogy a máktermelés nagy lendületet ölt és ennek rovására esik az éhség, mely 1876—77 száraz éveiben San-hszi népességét megtizedelte, a termékeny völgyek földjeit foglalván el az opium mérges növénye a búzavetéstől.

Olyan kopár és erdőtlen vidéken, a minő San-hszi-é, az állat és növényvilág nem lehetn épes; a tartomány északi részében a mongol puszták faunája és flórája, a Csi-li-ből átnyuló hegyekben pedig azon szerves élet található föl, mely Pe-king körül élénkíti a hegyeket.

Az ember San-hszi-ban több rassz-ból vegyült össze; északon a mongol keverék szellemi és testi hatását észlelte RICHTHOFEN; Lu-ngan-fu iparűző bányásznépe indolenciájával a Ti barbarokat juttatta a híres útazó eszébe, kik a khinai történet szerint valaha itt laktak; délnyugaton az intelligens üzleti nép a legrégibb kulturlakosságra utal. Innét kerülnek ki Khinának elsőrangú üzletemberei. San-hszi völgyi lakói mint bankárok és pénzes emberek egész Khinában a nagykereskedés élén állanak. Ők közvetítik Mongoliával a kereskedést és egész északi Khinában San-hszi fiai látják el az üzleteket boltosokkal, könyvvezetőkkel. Egyszóval, ha már a khinaiakat élelmes és ügyes üzleti tulajdonságaiknál fogva egyátalán a távol kelet zsidóinak nevezhetjük, úgy San-hszi völgylakóit bátran Khina

zsidóinak mondhatjuk. De az általános műveltség és iskoláztatás is jobban elterjedt San-hszi-ban, mint bárhol a többi tartományban.

A lakosság száma 17 millió, tehát mintegy 100 esik egy négyzet kilométerre; eloszlása azonban igen egyenlőtlen: a folyók völgyeiben és medenczékben s a tartomány délkeleti részében igen sűrű a népesség, a magasabb fensík és az északkeleti hegyvidékek pedig néptelenek.

A Fönn-hó alsó folyását leszámítva, San-hszi-nak nincs vízi útja; de azért a tartomány fő szekérútja a Fönn-ho mellékét követi és meghosszabbított irányában marad Ta-tung-fu-ig, honnan Kuku-khoto, Kalgán és Csi-li városai felé ágazik el. Egy másik szekérút Tai-juen-fu medenczéjéből indul ki és Ping-ting-csou felföldjén át Csönn-ting-fu-nál ér a Pe-kingből délnek vezető nagy országútra. Ezeken kívül számos öszvérút szeli keresztül-kasul a tartományt, melyeken öszvér- és tevekaravánok viszik a dél termékeit és iparczikkeit észak felé; de nagyon keveset hoznak onnan vissza cserébe. Csupán a tartomány déli és keleti része termel vasat, szenet és sót, melylyel nagy mennyiségben látja el a szomszéd déli tartományokat és a nagy lapály földmíveseit. San-hszi földje különben oly szegény, hogy nem terem elég magot lakosai táplálására sem, úgy hogy élelme is behozatalra szorul, de a fönnebbieken kívül exportja alig van. Richthofen százával találkozott a San-hszi felé vonuló megrakott öszvérekkel és tevékkel, de a visszajövő állatok rendesen üresen tértek haza.

San-hszi, mindamellett, hogy az éghajlat talaját terméketlenné teszi, Khinának egyik leggazdagabb tartománya. Fő exportja: a szellemi tőke teszi azzá; a fiatalemberek ezrei vándorolnak ki évenkint nemcsak a 18 tartomány különböző részeibe, hanem a birodalom nyugati országába is és mint kereskedők vagy üzletsegédek addig fáradnak, míg vagyont gyűjtöttek, melylyel kivétel nélkül visszatérve szülőföldjükre, ott alapítanak családot.

Ily módon San-hszi szegény talaja és ásványkincseinek rossz kihasználása mellett is a tőkepénzesek hazája. Tai-juen-fu vidékén gyönyörű városok és falvak tanusítják a jólétet. Maga a köznép a löszvidékeken üregekben lakik; nemcsak a fa és kőhiány utalta rá a lakosságot a löszlakások készítésére, de a lösznek azon sajátsága is, hogy belsejében igen száraz, nem könnyen omlik össze, és könnyen vájható.

San-hszi fővárosa, *Tai-juen-fu*,* a Fönn-ho mellékén fekszik és Wil-

* *Tai-juen-fu* különböző dinasztiák alatt más-más neveket viselt. A Csou dinasztia ideje alatt Tang, majd Kin volt a neve. Menczius idejében Czao; Czin-si, Hoang-ti, korábban Tai-juen-kün. A Kin uralom fénykorában Tai-juen-kuo nevet vett fel. N. Ch. Herald. 1882. XXIX. köt. 609. l.

LIAMSON szerint 250,000 lakossal bir. Miként minden tartományi székvárosnak, mandsu városnegyede is van, mely fallal van a khinai várostól elválasztva; falainak hossza 40 li (mintegy 22 kilom.) a falakkal bekerített terület nagysága pedig 26 □ kilom. A róla elnevezett medenczének északi szélén áll a város; a medencze termékeny, útakkal és csatornákkal behálózott síkján még egy Fu és 10 Hszien város áll. Tai-juen-fu WILLIAMSON szerint a MING dinasztia székvárosa volt és Pe-king mintájára van építve; egy «Mej-san» azaz szénhalom is van benne, miként az északi fővárosban; fegyvergyára is van, melyben ágyuk és kanóczos lőfegyverek készülnek. Tai-juen-fu vidékén igen jó szőlő terem, mely messzire elszállíttatik. A lapály nagyvárosai a jólét jelét mutatják; itt laknak a khinai bankárok, kiknek üzleti összeköttetéseik Londonig és San-Franciscoig érnek. *Tai-ku-hszien* különösen hírneves mint a leggazdagabb bankárok lakása.

*Ping-jang-fu*, szintén a Fönn-ho egy völgytágulatában, a tartomány második városa, a tradiczio szerint JAU császár székvárosa volt 4200 év előtt és azóta nem szünt meg a birodalom egyik elsőrangú városa lenni, noha jelenleg csak 15,000-nyi lakója van. Régi emlékeinél fogva nagy tiszteletben részesül a város birodalomszerte; közelében egy templom dicsőíti JAU, SUN és JÜ császárok emlékét; a legenda azt tartja, hogy keletre a várostól Jau arany és ezüst koporsója egy barlangban van elrejtve. A barlangot a belőle kiömlő fojtó gőzök járhatatlanná teszik, de azért minden khinai történész tudja, hogy belsejében, egy tó vizében, vaslánczokon függ a szent császár koporsója.

Erős falak védik Ping-jang-fu-t, de azért a tai-ping lázadók bevették a várost és egy házát sem hagyták épségben. San hszi lakói, a mily jó kereskedők, oly rossz katonák. A lázadók dúlásaiból azonban gyorsan épül föl ismét a város.

Ping-jang-fu-nak a papirgyártás a főipara; a fínom írópapir innen kerül a fővárosba.

*Ta-tung-fu* magas fekvésű város, mely környezetével már a mongol felföldre emlékeztet; e város *Kuei-hua-csöng (Ku-ku-khoto)* várossal együtt túl a nagyfalon a Mongoliába irányzott kereskedés központja és átmeneti helye. E városok körül a khinai telepítvényesek, a hol csak a talaj és a víz jelenléte a földmívelésnek legkevésbbé is kedvez, a mongolokat lépésről lépésre beljebb szorítják a puszták felé; túlnyomóan khinai lakosság van ezekben és a mongolok, kik itt megtelepedtek, csakhamar elvesztik nemzetiségük jellemét, a nyelvet, öltözetet és szokásokat.

San-hszi-nak két fontos kerülete van, hol ásványanyagok termelése milliókat foglalkoztat.

*Csö-csou-fu* vidéke a tartomány délkeleti részében csak nem rég szakíttatott ki *Lu-ngan-fu* megyéből, ezért vasgyártmányai most is a történetileg nevezetes «Lu»-nevén ismeretesek.

Tai-jang központja a szén- és vastermelésnek. A város közelében a széntelepek alatt fordulnak elő a már fölemlített vasérczek, melyekből a legkezdetlegesebb módszer szerint termelik a nyersvasat.

A vas kiolvasztása háziipart képez. Egy jól lesulykozott agyagsík 2·5 méter hosszában vertfalakkal vétetik körül; 1·5 méter széles hátrészét egy kunyhó fala képezi, mely mögött a khinai fuvók állnak; előrésze, merre a lesulykolt sík lefelé hajlik, ugyanoly széles és nyitva áll. E tüzelőhelyet ökölnyi anthracit-darabokkal rakják meg; erre mintegy 150 darab olvasztótégelyt állítanak föl, melyek hossza 0·48, átmérője 0·15 méter.

Az anthracittal és érczczel telt tégelyek között minden rést gondosan kitöltenek szénnel és egy réteggel betakarják; azután még egy réteg tégely jő a szénre, mely ismét szénnel és legfölül régi tégelydarabokkal takartatik el; elől vízszintesen fölhalmozott üres tégelyekből emelnek a kohászok falat. Ezután meggyujtják a szenet és a fuvókkal addig szítják, míg jó tűz keletkezik; továbbra csupán arra ügyelnek, vajjon öntött vasat akarnak-e termelni, vagy kovácsolhatót. Első esetben a megöntött fémet a tégelyekből, mihelyt lehet, síma földre öntik, hol az fehér, merev nyersvas-lemezekben terül szét. Kovácsvasra dolgozva, a megöntött érczet négy napig hülni hagyják, mire a tégelyeket szétverik, fenekökből a vas félgömbök alakjában kerül ki. Csö-csou-fu-tól délnyugatra öt kilométer távolságra fekszik *Nan-czun* helység, hol öntők, szegkovácsok, dróthuzók dolgozzák föl a vasat; Tai-jang-ban leginkább varrótűket gyártanak; azonban az európai tűk rohamosan kiszorítják a belföldi készítményt, ezernyi munkásnak veszélyére, kiknek családja apáról fiúra örökölték a finomabb vasgyártás titkát.

A nagymedenczék, melyeket fölsoroltunk, sóval telített talajjal bírnak, de sótermelésre egyik sem alkalmas annyira, mint Kiai-csou medenczéje. Ennek közepét a Föng-tiau-san hegység északi lábánál egy sóstó foglalja el; körötte egy sós mocsár van, mely 30 kilométer hosszú és 5 kilométer széles. Kivirágzott alkálikus sók borítják mindenfelé a talajt és nagy távolságra nincs iható víz. A tó északi partjához közel Jün-csöng kerített hely a tao-tai székhelye, ki az egyedárút képező sótermelést igazgatja. A város a sóstóval együtt *Lu-czun* néven ismeretes. Délre a város falaitól mintegy 100 méternyi keskeny teraszokban hajlik a talaj a *Jen-czi* sóstó széléig. A tó vize nem eléggé telített, ezért a sótermelés azon a széles lapályon, mely a teraszok alja és a tó között elterül, elpárologta-

tás útján történik. 105 szövetkezett társ között van a termelés helye fölosztva.

Télen tölcséralakú, 15—16 méter átmérőjű és 6 méter mély lyukakat ásnak a termelők a gipsz-kristályokkal telt tályagból álló talajba. Ezek fenekén gyűl össze az oldat, melyet nyáron a tölcsérek mellett körűlárkolt mezőkre öntenek, hol azután az elpárolgott víz sóját összeseprik.

Közép és déli San-hszi és Sen-hszi, Kan-szuh és Ho-nan tartományok közelfekvő részei Lu-czun sójából élnek.*

* Richthofen. China II. köt. 454—493 lap.

# VIII. FEJEZET.

## A NAGY KHINAI SÍKSÁG TARTOMÁNYAI.

*(Ho-nan, Kiang-szu, Ngan-hoéi, Cseh-kiang.)*

## I.

*Ho-nan tartomány leírása.*

Ho-nan tartomány természetes határok nélkül fekszik, északról Sanhszi, Csi-li, San-tung, keletről Kiang-szu, Ngan-huéi, délről Hu-pé és nyugatról Sen-hszi tartományoktól környezve, csaknem közepén a tulajdonképeni Észak-Khinának. Ezért régi neve, melyet most is alkalmaznak reá, Csung-kuo, azaz Közép-ország, méltán megillette e tartományt, melynek mai elnevezése délre a folyótól szintén helyzetére vonatkozik, minthogy valóban a tartomány nagy része a Hoang-ho-tól délre esik és ezenfölül a Hoang-ho nagy darabja Tung-kvan és Ho-nan-fu között a tartomány határát képezi. Si-Hoang-ti császár idejében, midőn Khinának jelenleg is dívó tartománynevei keletkeztek, Ho-nan területe a Hoang-ho bal partjára valószinűleg nem csapott át.

Ho-nan-nak 173,350 négyzet kilométernyi területéből * a nagyobb rész lapályra esik, melyen a Huai-ho mellékfolyói kanyarognak és a Hoang-ho-nak azon része folyik, mely árvizei miatt a «Khina búbánata» melléknevet kapta.

Irodalom: *Chinese Repository.* XX. köt. 546. lap.

Richthofen. China II. 508—538. lap stb.

Roussel Léon. Voyage au bassin supérieur du fleuve jaune et dans la région du Loess. Bull. de la Soc. Geogr. Paris. 6. Ser. XVI. köt.

* Közigazgatási fölosztása: 1. Kai-föng-fu, 2. Csin-csou-fu, 3. Kuei-tö-fu, 4. Csang-tö-fu, 5. Vei-huéi-fu, 6. Huai-king-fu, 7. Ho-nan-fu, 8. Nan-jang-fu, 9. Dsuning-fu, 10. Hszü-csou, 11. San-csou, 12. Kuang-csou, 13. Dü-csou.

E tartomány csupán a nyugati és déli részeiben hegyes. A Hoang-hotól északra, Huai-king-fu-nál, hol a nagy síkság nyugat felé egy völgyöblben éri végét, a *Ta-Hang-san* esik Ho-nan-ba, mint San-hszi felföldjének óriás lépcsőfoka; a *Ta-Hang-san* első meredek falán vonul végig a határ. A Hoang-ho jobbján magas és változatosan tagolt hegyvidék emelkedik, melynek közepét a *Lo-ho*, a *Ju-ho* és a *Han-ho* vízválasztóján az 1800 méter magas csúcsokat hordó *Fu-niu-san* adja. Richthofen, ki Ho-nan nyugati hegységeit beútazta, a *Czin-ling* hegység folytatását ismerte föl ebben és így konstatálta azon nevezetes körülményt, hogy a Kuen-lun hegyrendszere nyugatra azon országúttól, mely Han-kou-tól Pe-king-be vezet, hirtelen végződik a lapályban.

A Fu-niu-san gránitból és kristályos palákból áll, melyek, miként a hegység maga, NNÉ-KKD.-i csapással bírnak, valamint a Czin-ling és a Kuen-lun rendszerhez tartozó valamennyi hegyláncz.

A Fu-niu san és Hoang-ho között magas, de a folyók által szétválasztott hegységek emelkednek, melyek szerkezetükre nézve a Fu-niu-san-tól lényegesen eltérnek; ez az arkhai rétegek meredekre állított sorozatából áll, melyekre a karbonrétegek laposan telepednek rá, amazok *Lu-san-hszien* és a Hoang-ho között kambri rétegekből álló felföld vagy táblahegység szakadozott tábláiként tüntek föl a jelenkor legtöbbet utazó geológja előtt. Még egy magas arkhai anyagból álló hegység emelkedik ki a kambri-rétegek táblái közül, a *Szung-san*, mely a Fu-niu-san hegységgel párhuzamosan Ho-nan-fu-tól KKD.-re 2100—2400 m. magas csúcsokban kulminál.

A Tung-kvan szorosnál még a Hua-san és a Föng-tiau-san kristályos hegységek egy NDN-KÉK. irányú vonalat képeznek; Ho-nan-nak nyugati hegységei ezen keretén belül a kambri homokköveknek vetődésekkel megzavart felföldjéből állanak; a kambrirétegekre a régi paleozói képződmények és a szénmésznek kizárásával közvetetlenül a produktiv karbon következik, mely az arkhai hegylánczokat és a kambri táblarétegeket egyaránt vízszintesen takarja. Szénbányák Kung-hszien-nél és a *Kin-lin-san* hegységben Lu-san-hszien közelében fordulnak elő bitumenes szénnel; a Fu-niu-san-tól délre levők anthracitot adnak; ezek azonban gazdagságban messze elmaradnak San-hszi széntelepei mögött.

Az eruptiv kőzetek nagy elterjedésben vannak jelen a Fu-niu-san és Hoang-ho közti hegyes háromszögben, melyen a karbonrétegek lerakodása után az arkhai lánczhegységek körül elterjedő kambri-karbon felföldhasadékok és vetődések következtében vette föl mai alakját. Huai-king-fu mögött San-hszi karbon felföldjének rétegei lehajlanak a lapály alá. Gazdag

anthracit-telepek vannak ezekben, melyek a nagy lapály szélén már ma is a legjelentékenyebb bányamívelés tárgyai.

Délre a Fu-niu-san-tól a Han mellékvizeinél a paleozói képződmények fölgyűrt rétegei képeznek zavart, de általában K-N.-i irányú lánczhegységeket. Régi öblök mélyén a másodkori rétegek nyomulnak be a paleozói lánczhegységekbe, ugyanazok a telepek, melyek Szü-csuan, Hu-pé és Kiang-hszi tartományokban, mint legifjabb medenczerétegek, nagy kiterjedésüek. A Huai hegység izoláltan emelkedik ki a lapályból, a Sa-ho és a Han-ho alacsony vízválasztójából a Jang-cze-kiang lapályáig terjedve, mely nehány kiágazását keresztül metszi. Richthofen Kiu-kiang-ból 1200 méter magas csúcsokat látott benne és alakjáról gránitra következtetett.

Ho-nan hegységeit nagy magasságig lösz borítja; csupán a Szung-san és Fu-niu-san magas csúcsai mentek a sárgaföld burokjától, mely a Hoang-ho völgyében a legvastagabb és Ho-nan-fu közelében több 100 lábnyi magas falat képez a folyó jobb partján. De a hegyek alakja a lösztakaró daczára is elárulja szerkezetüket, minthogy a völgyeket és szakadékokat a vizek még azon időben vájták mélyre, midőn a lösz letelepedése kezdetét nem vette. Csupán a mély hágók és a folyók mélyre bemetszett medrei tárnak föl a lösz alatt sziklát. Dél felé a lapályon a lösz mindinkább vékonyabb, de azért a Huai hegységet is magasan elborítja. A Hoang-ho és *Huai-ho* mellékfolyóinak ártere löszpartok között van a folyók felső folyásánál; ezek mindig jobban és jobban megközelítik a folyót és a lapálynak öbölszerű beugrásaiban a nyugati hegység lejtőire símul föl a lösztakaró.

A Hoang-ho Tung-kvan-ting vártól, hol három tartomány határa szögellik össze, Csi-li tartomány déli csúcsáig mintegy 240 kilométernyi hosszaságban futja át Ho-nan-t; lőszszel telt medenczék és sziklaszorosok váltakoznak a Sárga folyónak ezen részében egész Möng-hszien-ig; azokban a folyó mellékén emelkedő löszfalak gátolják a szekérközlekedést; a sziklaszorosok kataraktái pedig a hajózásnak áthághatatlan akadályai.

Möng-hszien-nél a Peking-Ho-nan-fu-i országút réve van; itt már elhagyta a folyó völgyszorosait és termékeny ártéren virágzó földmívelésnek ad helyet; a *Czin-ssuj-ho* beömlése alatt messze távoznak a jobb parton is a magas löszfalak, melyek még kevéssel fölebb több száz lábnyira függélyesen emelkedtek a folyó fölött; de egyszersmind itt veszi eredetét a Hoang-ho-nak azon részlete, mely a folyó folytonos változásai és kiöntései miatt «Khina búbánata» melléknevet kapta. A Csin-suj-ho és Kai-föng-fu közt történtek azon katasztrófák, melyeknek folytán a Hoang-ho 2400 év óta 9-szer vett más útat. Magas gátak közt fut innét a Hoang-ho és a folyto-

nos gátak közt magasabban áll vize a környező lapálynál. A Sárga folyó Szü-suj-hszien-nél, hol RICHTHOFEN 1870 április 20-án átkelt rajta, 4000 m. széles, de több ágra oszlik, vize vastag az iszaptól, mely sárgás-barnára festi. A víz oly sebes, hogy csak kedvező szél mellett lehetséges az átkelés.

Északról jelentéktelen folyócskák táplálják a Hoang-ho-t, míg az szorosaiban jár; a Czin-suj-ho, mely Huai-king-fu lapályán ömlik belé, Sanhszi felföldjéről jő; délről a Lo-ho, Ho-nan-fu folyója táplálja csupán. Második folyója a tartománynak a *Sá-ho*, melynek mellékfolyói a Fu-niu-san és Hoang-ho közti helységek völgyeiben erednek. Ez, valamint a Huai-ho többi mellékfolyói, továbbá a Han-ho mellékvizei a *Tang-ho* és *Pej-ho*, melyek egyesülten Fan-csöng-nél szaporítják a Han folyót és Ho-nan lapályát behálózzák, nemcsak kiváló kerti gazdaságot létesítenek, hanem a közlekedésnek is eszközéül szolgálnak.

Sö-ki-csönn a délnek folyó *Tang-ho* mellett, Csou-kia-kou a *Sá-ho* vizénél, Tan-kou-csön a Pe-csi-li öböl felé siető nagy *Vej-ho*-n és Mönghszien a Hoang-ho-n képezik a hajózás végpontjait; mindezek fontos üzleti helyek, honnét országútakon továbbítják az árúkat. A Sárga folyó bal partján Czing-hoa, déli oldalán Ho-nan-fu központjai az úthálózatnak, mely az említett kikötőkből Han-kou, Sang-hai, Pe-king és Tien-csin-ből sugarasan összejő. Czing-hoa San-hszi és Mongolia felé, Ho-nan-fu pedig Sen-szi felé uralkodik az úton.

Ho-nan tartományt nagyobb részében a sárgaföld borítja, melyen kevés a növényzet; erdőknek is teljesen híjával van, még a Fu-niu-san és Szung-san magaslatain is; ezért az esők gyorsan futnak le és a különben termékeny lösztalaj termése a nyári esőktől függ; épen úgy mint San-hszi-ban, éhség következik be a löszvidékeken, ha a tavasz és nyár száraz marad. A magas hegyek módosítják azonban némileg az ínséget Ho-nan-ban, mivel patakjaik soha ki nem apadnak és így a völgyekben a folyók öntözhető árterén mindig jó az aratás. A Hoang-ho mellékén kettős termést ad a föld évenkint; a termékek ugyanazok, melyek San-tung és Csi-li lapályain, hozzájuk járul a bambusz, mely hasznosság tekintetében bármely más kulturnövénynyel vetekedik. A Fu-niu-san hegység vidékén vad selymet termel a gyér lakosság; Ailanthus és tölgyfákon kinn a szabadban táplálkoznak a selyemhernyók, melyeknek az eső nem árt. A madarak elűzése képezi a termelők legfőbb föladatát.*

Eredeti állatvilág csakis a tartomány magas hegyei közt lehet és minden valószinűség szerint azonos azzal, melyet DAVID A. a Czin-ling hegységből leírt.

* RICHTHOFEN. China II. 535. lap.

Anthracit és kőszéntelepeken kívül Ho-nan hegyeiben még vasérczek is vannak, sőt a Fu-niu-san-ban ezüst tartalmú ólomérczet is bányásznak; Lu-san-hszien közelében Sang-tien hegységben üveggyártás is van.

Ho-nan lakossága 29 millió, tehát egy négyzet kilométerre 168 lélek esik; a völgyekben tömött a népesség, a hegyek között annál ritkább. Hogy mily ethnografiai elemekből áll, arról mitsem említ Richthofen, ki a tartomány nyugati hegyes részében útazott. Ho-nan lapálya nagyon ismeretlen még; épen azon részében, hol a huai barbárok laktak és a Csou dinasztia (1122—1249 Kr. sz. e.) idejében a khinai császárokkal véres harczokat vívtak, a modern útazók által nincs ismertetve; a Huai hegység és a Huai-ho egyaránt terra incognita az európai geografus előtt.

*Kai-föng-fu*, a tartomány fővárosa, mintegy 15 kilométernyire fekszik a Hoang-ho déli partjától. Jelentékeny kereskedő város, mely a mongol dinasztia alatt a birodalom székvárosa is volt, a Hoang-ho árvize által több ízben elpusztíttatott, úgy hogy falai közt nem maradt meg egy látható emlék sem hajdani nagyságából; környéke Ney Elias szerint sivatagnak nevezhető; * a Hoang-ho gátszakadásai alkalmával a homok termékenyletlenné tette a város körül a talajt; Kai-föng-fu-nak nincsenek még elővárosai sem, mint a khinai városoknak rendesen; valószinűleg a folyton fenyegetett város falain kívül nem merészkedik megtelepedni senki. Kai-föng-fu főnevezetességét a zsidók képezik, kik megfogyva bár, még ma is élnek a városban. A Han dinasztia idejében vándoroltak ők be Belső-Ázsián keresztül Khinába, melynek nehány más városában, Ning-po, Hang-csou-fu és Nan-king-ban elszórva még nem régen is föl voltak találhatók.

Nagyobb számban ma már csak Kai-föng-fu-ban élnek még zsidók, kikről az a vélemény, hogy két századdal Kr. sz. e., vagy mások szerint 100—200-ban Kr. sz. u. jöttek be. 1850-ben a protestáns hittérítők két khinai keresztényt küldtek Kai-föng-fu-ba, hogy az ott élő zsidókról hírt hozzanak; ezek föl is találták a *Tiau-kin-kiau*-k, vagyis a zsidók imaházát, de már csak romokban; a zsinagóga egészen olyan mint egy khinai templom, belsejében azonban khinai jegyek mellett héber föliratokat is találtak, melyeket a templom körül élő kevés számú zsidó nem volt képes elolvasni, ép oly kevéssé mint héber írataikat, melyekből a protestans missziónáriusok küldöttei többet lemásoltak. Rabbi nélkül élnek a Kai-föng-fu-i zsidók, de a szombatot megülik és a sertéshústól tartózkodnak; a nép őket Tiau-kin-kiau néven nevezi, vagyis oly valláshoz tartozóknak,

* Journ. of the Roy. Geogr. Soc. XL. köt. 24. l.

melynek követői nem eszik meg az inakat. A rabbi mellett az «ín-kiráutó» vagyis a sakter is résztvesz az isteni tisztelet rendezésében; mindkettő kék sapkát tesz a fejére és kék czipőt huz föl; mielőtt a szentélyhez közelednének, férfiak és nők megmosakodnak. A Kai-föng-fu-i zsidók csak egymás közt házasodnak és csupán egy hitvesük van.

Újabban 1866-ban MARTIN protestáns pap látogatta meg a khinai zsidókat és őket nagyon megfogyva és elszegényedett sorsban találta; számuk három vagy négyszáz volt, kik 30 vagy 40 év óta rabbi nélkül élnek és a zsinagóga köveit és gerendáit kénytelenek voltak eladni. Mióta nincs papjuk, — MARTIN az utolsó rabbi fiát látta — nem tartják meg a vallás parancsait sem, és lassankint a mohamedánokkal elvegyülnek. De szombat ünnepét még megtartják és a nagy sátoros ünnepek emléke is él még köztük. Maguk a zsidók is érzik pusztulásukat és szomorúan tekintenek elébe azon időnek, mely tökéletes föloszlásukat fogja a földnek ezen a részén megjelölni. Meglepő, hogy eddig is tisztán tartotta föl magát a faj; MARTIN szerint a Kai-föng-fu-i zsidók arcztipusa is rámutat származásukra; foglalkozásuk is ugyanaz mint nyugaton. Pénzemberek, pénzváltók itt is, mások gyümölcs- és kenyérárusok, vagy mint zsibárusok, régi ruhákkal kereskednek; aranymívesek és katonák is kerülnek ki közülök. De kiváló szerepük a khinai társadalomban egynek sincs; MARTIN látogatásakor csupán kettő viselt csekély hivatalt. Szegénység és nyomor a Kai-föng-fu-i zsidók sorsa; a köznép sem szereti őket és tartózkodik attól, hogy velök érintkezzék. Pedig ruházatban és szokásokban nem különböznek a khinaiaktól, kik őket csak abban tudják megkülönböztetni a mohamedánoktól, hogy nem eszik meg az állatok inait; a mohamedánok és zsidók közös fő megkülönböztető jele pedig az, hogy a khinaiak legkedveltebb élelmétől, a sertéshústól szigorúan tartózkodnak.*

Nekünk nem volt alkalmunk a Kai-föng-fu-i zsidókat látni; úgy látszik azonban, hogy Kan-szuh tartományban is vannak Izraelnek hívei; erre enged következtetnünk MARTIN tudósítása, ki az utolsó rabbinak fiával beszélt és azt hallotta, hogy atyja Kan-szuh tartományban halt meg. Midőn SZÉCHENYI expedicziója Kan-szuh délkeleti részében útazott, egy göndör körszakállú vándor folyvást nyomunkban volt és nagy kedvet mutatott velünk szóba állani. Mindnyájunknak föltünt a többi khinaiaktól

* *Chinese Repository.* XX. köt. 436—466. l. *Journ. of the N. Ch. Br. of the Roy. As. Soc.* New Ser. III. köt. 31—33. lap. (MARTIN W. A. P. The Chinese London, 287—306. l.)

YULE H. Marco Polo 1. kiadás, I. köt. 308—309. lap.

teljesen elütő arczvonása, mely minden ízében a zsidó tipusra emlékeztetett; sajnos, hogy a nyelvismeret hiánya miatt nem szólhattunk vele, és lovainkon elhagytuk őt, mielőtt tolmácsunk szekéren beért volna. Nem tudva a Kai-föng-fu-i zsidók létezéséről, nem mertem még gondolni sem arra, hogy Khinának közepén zsidókra lehet akadni; ezért elmulasztottam az utánunk szamáron jövő embertől vallása körülményeit megtudakolni. Most valószinűnek tartom, hogy egy nagyon érdekes ethnografiai adat konstatálását mulasztám el Khinának e részére nézve.

*Ho-nan-fu* a Lo-ho bal partján hegyek közt fekszik; környéke még most is *Lo-jang-hszien* politikai területét képezi, mivel Lo-jang helyén áll, mely többször fő székhelye volt a khinai császároknak. Olyankor, ha a főváros fenyegetve volt, a birodalom feje ide menekült; már a Tang-császárok Csang-ngan-ból (Hszi-ngan-fu) többször tették át trónjukat Lo-jang-ba. A birodalom közepének tartva a várost, innét mérette föl Cseu-kong császár 1000 évvel Kr. sz. e. országát. Egy torony szolgált csillagdáúl és egy 8 lábnyi magas oszlop árnyékából határozták meg a napéjegyenlőség napján a város helyzetét a földtekén.

*Huai-king-fu* északra a Hoang-ho-tól egy óriási kert környékén fekszik. Richthofen nem látott egész Khinában szebb és termékenyebb lapályt e város környékénél. A lakosság rajta rendkívül tömött. A talaj termékenységéhez járul Ta-Hang-san festői háttere; miként egy parkban, úgy csoportosulnak a termékeny földek között, melyek fínom talaját tiszta hegyi vizek öntözik, a gyümölcsösök és a bambusz- meg cziprusz-ligetek; azok a falvakat környezik, az utóbbiak a temetőket veszik körül. Huai-king-fu kereskedelmi központ. 18 kilométernyire ÉK.-re Csing-hua-csen még fontosabb kereskedelemre nézve. Délkeleti San-hszi vasiparának és szénbányáinak raktára van e helyen.

# II.

*Kiang-szu tartomány leirása.*

Kiang-ning-fu és Szu-csou-fu városainak első szótagjai adják a tartomány nevét.* A tengerparton fekszik; északról San-tung, nyugatról Honan és Ngan-huéi, délről pedig Cse-kiang tartományok határosak vele. Nagyobb részét lapály foglalja el, melyen a Nagycsatorna és a Huai folyó, a Hoang-ho, a Jang-cze-kiang és a tenger között egy csodálatra méltóan elágazó csatornahálózat tartja föl a közlekedést. Csupán északon esnek a tartományba San-tung hegységének előhalmai; Nan-king vidékén, hol a Jang-cze-kiang egy hegyektől környezett völgyben folyik, a folyó mindkét partján hegyek emelkednek; északról a bazalt táblahegyek kísérik a Jang-cze-kiang völgyét; Nan-king-ból jól láttam ezeknek egyenes vonalait. Délre a folyótól kelet-nyugati csapású hegylánczok, melyekben a paleozói rétegek a karbon szisztémáig vannak meg és együttesen gyűrvék redőkbe, míg köröskörül Szü-csuan nagy vörös medenczéjének mezozói rétegei: konglomerátok, homokkő, márgapadok csaknem vízszintes telepedésben veszik körül a rövid hegylánczokat. A Jang-cze-kiang régi deltáján Szu-csou-fu város és a Tai-hu tó környékén izolált dombok és dombcsoportok emelkednek ki; többnyire a Nan-king-i halmok szakadozott folytatásai avagy a szerkezetükre és felépítésükre nézve azokhoz tartozott hegylánczoknak maradványai; 300—500 méternél magasabb csúcsok nincsenek bennök.**

Kiang-szu említésre méltó önállófolyóval nem bir, de csatorna hálózata annál jobb vízi útakat nyujt; a *Jang-cze-kiang* és a *Nagycsatorna* vizétől

Irodalom: Du Halde, Reclus, W. Williams, Mayers, Dennys és King, Thomson, stb. fennidézett munkái.

* Hübner. Promenade autur du monde 1876. Chinese Repository. XI. köt. 210. l. és ezen kívül valamennyi kötetei.

Kreitner G. Im fernen Osten és magyar fordításban gróf Széchenyi Béla utazása keleten.

Die preussische Expedition in Ostasien. Berlin, 1873. III. kötet 375. lap és következők.

** Közigazgatási fölosztása: 1. *Kiang-ning-fu, (Nan-king), 2. *Szu-csou-fu, 3. Szung-king-fu, 4. Csang-csou-fu, 5. *Csöng-kiang-fu, 6. Huai-ngan-fu, 7. Jang-csou-fu, 8. Hszü-csou-fu, 9. Hai-mönn-ting, 10. Hai-csou, 11. Tung-csou, 12. Tai-czang-csou. A *-gal jegyzett megyékben magam 1878. év nyarán utaztam.

indul ki valamennyi csatorna és csupán a *Vu-zung-ho* mint a *Ta-hu* tónak fölefolyása esik egészen a tartományba. Nevezetesek a tartomány területén a nagy tavak, melyek lapályán elterülnek. Északon a *Hung-czi* és a *Kan-jü* tó, délen a Ta-hu (vagy Tai-hu) nagy vízterülete, melyek jóval nagyobbak a Balatonnál; a csatornák, különösen Sang-hai körül, nagyobbrészt mesterségesek, a hajózásra és öntözésre szolgálnak; a tenger ár-apálya nagyon elősegíti rajtuk a közlekedést.

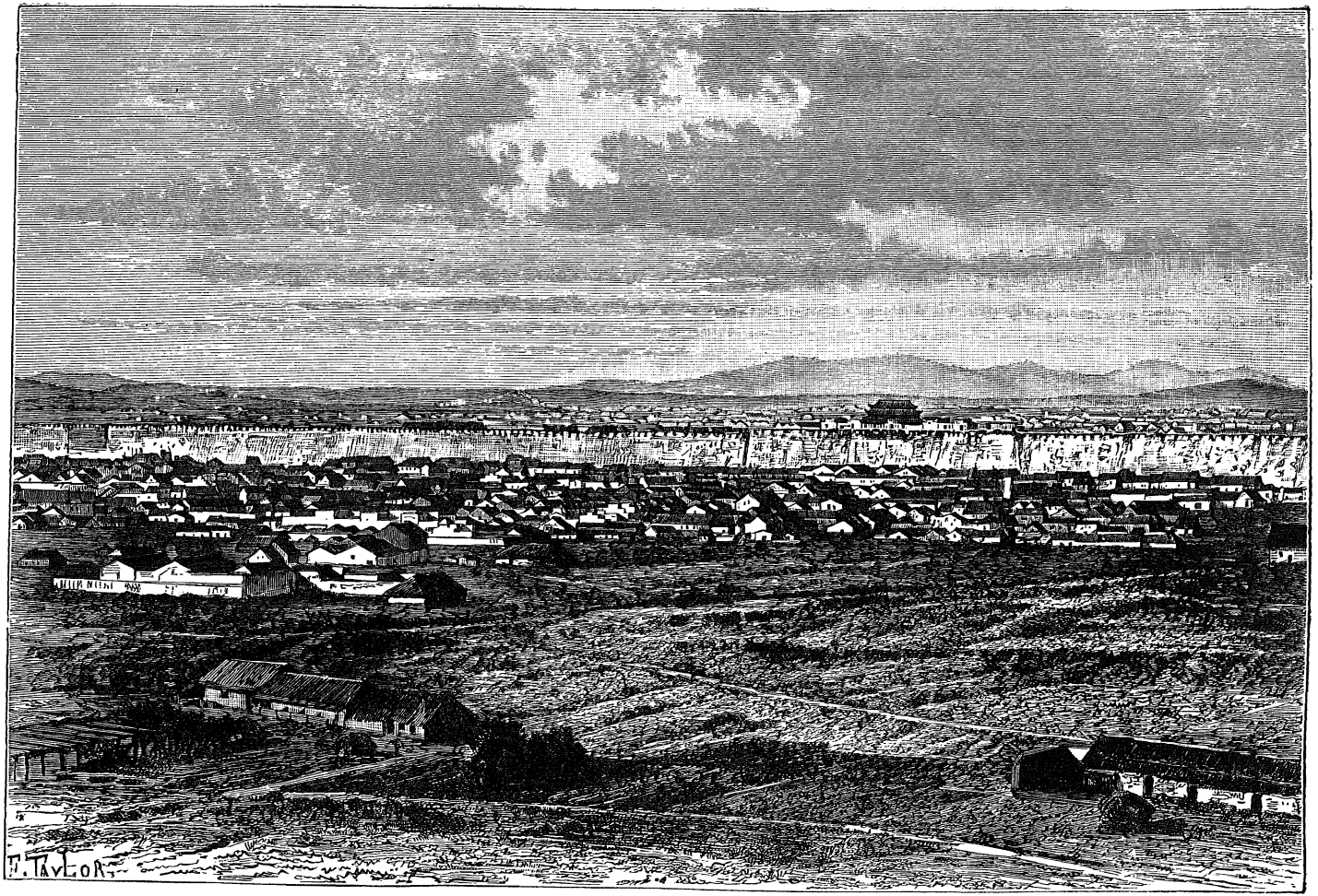
Kiang-szu-ban a lég mozgása már teljesen a musszonok hatása alatt áll; mindamellett az éghajlat független tőlük és Belső-Ázsiának nagy hőmérsékleti szélsőségei itt is érezhetők. Sang-hai-ban a hőmérséklet 8 és 38 abszolut évi minimum és maximum között változik. A közepes évi hőmérséklet 15·9°C. Tavaszszal és őszszel a hőmérséklet változása 24 óra alatt sokszor 11·1°C.

Az évenkint lehulló csapadék magassága 1252 milliméter. Az ősz, tél és tavasz esős, az uralkodó északkeleti szelek mellett januártól áprilisig esik legtöbbet; gyenge hóesés ritkán marad el deczember és januárban; az állóvizek gyakran befagynak és Sang-hai elegáns világa nem egyszer gyönyörködött már a korcsolyázás élvezetében a rizsföldek jegén. Az április és a május enyhe hónap, mivel a nappalnak melegét a hüvös éjjelek mérséklik; a Nagycsatorna déli részén még junius végén is kellemes volt utazásom; a nappalok melegek voltak ugyan, de éjjel annyira lehült a lég, hogy hajómban a csúz, vastag takaróm daczára is, többször megmerevíté tagjaimat.

Rizs, búza, gyapot, hüvelyesek, Sorghum Kiang-szu fő termékei. A bambusz, Musa, pálma a szabadban él; Tai-hu körül és Nan-king vidékén a selyemtenyésztést nagyban űzik, s az eperfaültetvények nagy terjedelmű földeket foglalnak el. Japánnak és déli Khinának növényzete a halmok között nem egy északi növénynyel elvegyülve díszlik. Fáczán, őz (Hydropates inermis) vaddisznó és tarka madárvilág népesíti a halmok bokros, erdős oldalait.

Sűrűn lakik az ember is Kiang-szu gazdag lapályain: 103,959 négyzet kilométernyi területén 1842-ben 39.646,924, tehát 39 és fél millió lélek volt, a melyből egy négyzet kilométerre 381 esik. Azóta a Tai-ping lázadás megfogyasztotta ugyan a népességet, de alig kétkedhetni, hogy napjainkig Sang-hai vonzóereje a többi tartományokból az 1842-iki létszámot ismét összehozta, ha túl nem vitte.

Eltérőleg az eddig kizárólag idegen adatok után nyújtott leirásoktól, Kiang-szu déli vidékeit saját szemlélettem után ecsetelhetem. 1878 nyarán Sang-hai-ból a Tai-hu tóra utaztam és végig hajózva a Nagycsatorna




58. — Nan-king képe a Jang-cze folyóról.

déli szelvényén, Csöng-kiang-fu-tól a Jan-cze-kiang mentén a khinai közlekedés eszközein érkeztem a tartomány fővárosába, Kiang-ning-fu-ba vagyis Nan-king-ba.

*Nan-king*, vagy hivatalos nevén *Kiang-ning-fu* a khinai városok legismertebbje; itt köttetett meg a béke az úgynevezett opium-háború után 1842 augusztus 29-én Nagy-Britannia és Khina között, melynek következtében az európaiak szabadalmat nyertek Kantonnal kereskedést űzni és konzuljaik hivatalos személyeknek lettek elismerve. Nan-king (vagyis déli főváros) a Ming császárok idejében a birodalom fővárosa volt; terjedelmét és népességét tekintve, a XV. században Khinának legnagyobb városa vala; a Ming császárok díszes épületeket emeltek a városban és midőn Jung-lo uralkodásának 10-ik évében (1421) udvarával Pe-king-be költözött, elrendelte a porczellán-torony építését egy régi budhista zárda helyén.*

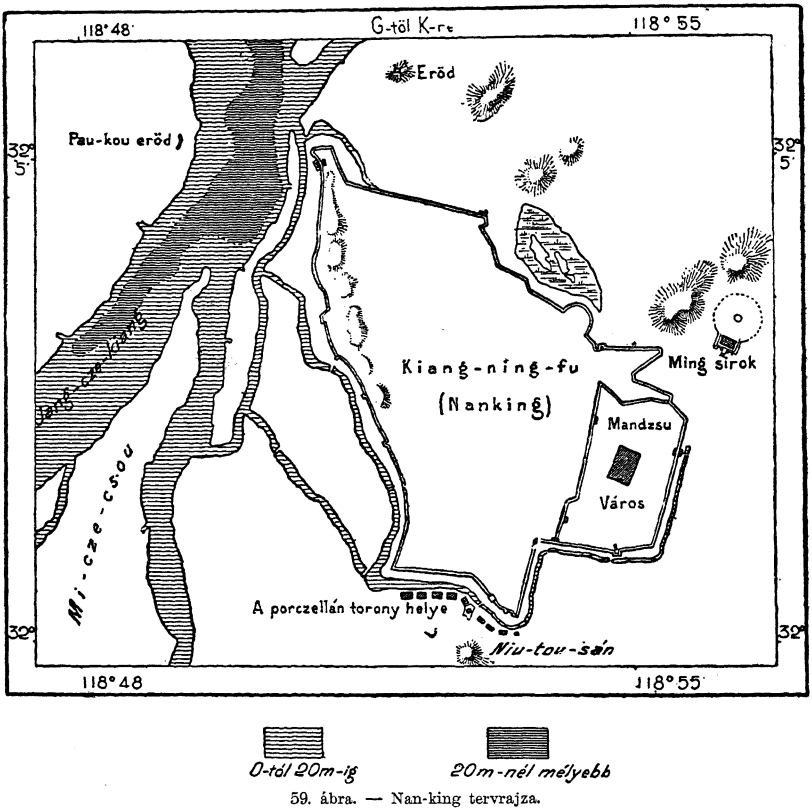
Nan-king a Jan-cze-kiang jobb partján, változatos halomvidék délnyugati oldalán fekszik, melyre a városnak roppant kiterjedésű körfalai emelkednek. A gőzösről több óráig láthatók a városnak jó állapotban levő falai és bámulattal töltik el az idegent a mögöttük sejtett lakosság nagyságáról; a falnak kerülete közel 30 kilométernyi és a város északi körfaláról nem lehet meglátni 10 kilométernyire fekvő déli végét.

A város roppant területén 3—4 millió ember lakhatott, most azonban romhalmaz fedi nagyobb részét; kelet-nyugat és észak-déli irányban átjárva a várost, lakosainak jelenlegi számát 20—30,000-nél nem becsültem többre; ezek a városnak nyugati kapujánál, mely a nagy folyóra néz, csoportosulnak; a mandsu városnegyed egészen romban hever és alig lakja nehány ember; északi részében szántóföldek és kertek terülnek el, de hogy egykor itt is be volt építve a város, azt a téglatörmelék bizonyítja, melyet minden lépten-nyomon fölvet az ekevas. Midőn az angol hajóhad 1842-ben először volt Nan-king falai alatt, a városban még félmillió ember élt és déli falainak közelében még állt a híres porczellán torony.

A Tai-ping lázadók, kiknek vezére 1853-tól 1864-ig főhadiszállásul birta Nan-king városát, és a császári ostromlókel pusztították a déli fővárost, mely Pe-king-gel vetélkedett. A Tai-ping lázadók rombolták le valamennyi palotáját, a Ming sírokat és a porczellán tornyot, melynek még jó rajza sem maradt reánk, úgy hogy most egyes téglái is ritkaságokként láthatók az előkelők gyűjteményeiben. Noha a város két tartomány, Kiang-szu és

* Azok a képek és fotografiák, melyek a különböző útleirásokban vannak, téves értesülésből neveztetnek a Nan-king-i porczellán toronynak.

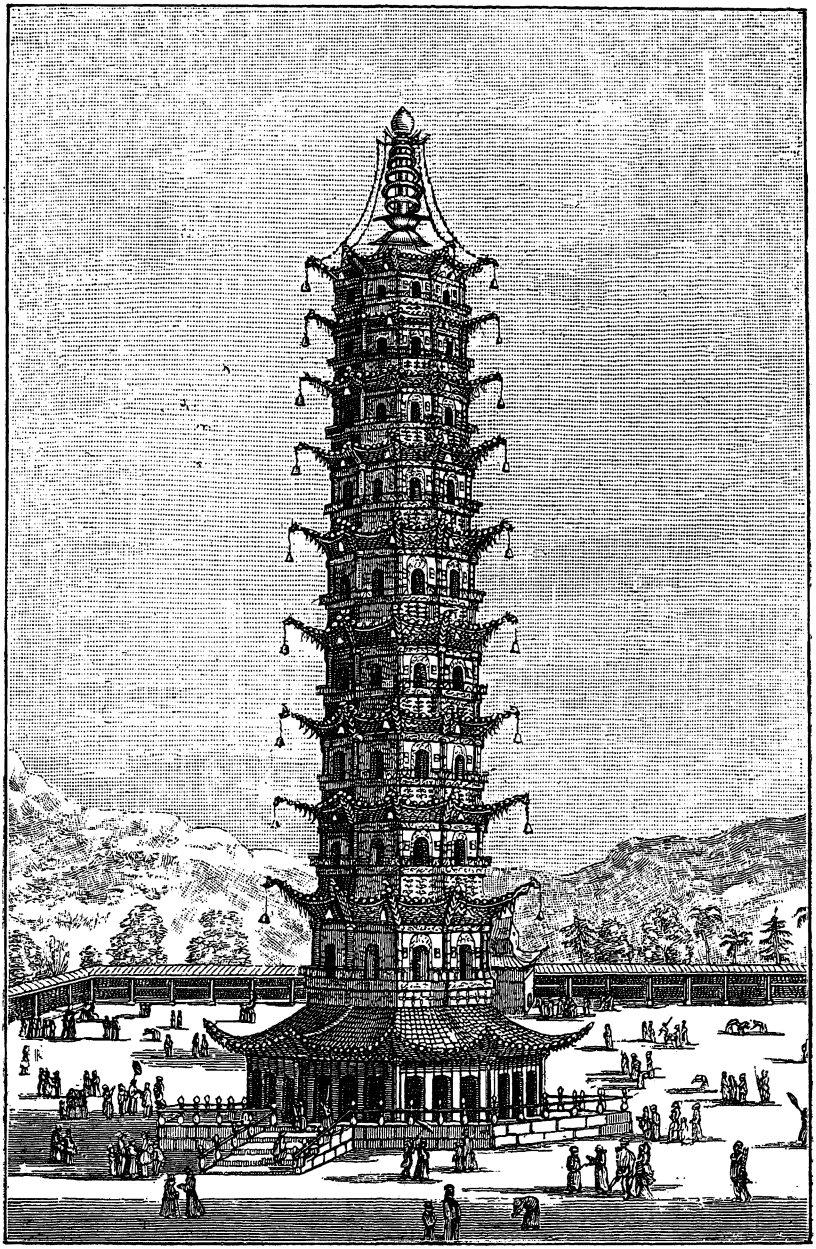
Ngan-hoéi-nek kormányzati központja, hol Kiang-gnan alkirálya székel; a Tai-ping lázadók leveretése óta nem épült föl romjaiból. Papirgyártása, selyem- és gyapotszövése nevezetes ugyan, a «Nan-king» gyapotszövetek, melyek Európában oly nagy kelendőségnek örvendtek, innét vették nevüket, de magában a városban legkevesebb nyoma látható az egykori iparnak.




59. ábra. — Nan-king tervrajza.

Az úgynevezett Nan-king gyapotszövetek, melyek az európai gyárosoknak mintául szolgáltak, Kiang-szu tartományban maig is számos kezet foglalkoztatnak még; a Czung-ming szigetnek gyapotjából készül a legjobb árú, mely gyapot természetes állapotban vöröses sárga színű és ez a szín a nan-king-sárga.* Nevezetes, hogy e gyapot a festékben nem

* A nanking sárga szín természetes színe az egy éves gyapotnak (Gossypium); de csak esetlegesen fordul elő a közönséges fehér gyapot között és fája nem különbözik attól.



60. ábra. — A nankingi porczellán-torony a 17-ik századból származó rézmetszet után.

változtatja meg eredeti színét, holott a közönséges fehér gyapot ibolya színt vesz föl. Sang-hai vidékén a sárga gyapot széltében termeltetik és Csöng-kiang-fu a központja a Kiang-szu-i gyapotkészítményeknek, melyeket tömött száluk, könnyűségük és tartósságuk tesz becsessé.

A Ming sírok és a porczellán torony tették a város egykori nevezetességeit, melyeket teljes elpusztulásuk előtt még európaiak is láttak, Csupán egy császár, a Ming dinasztia megalapítója, Hung-vu, ki 1398-ban hunyt el, nyugszik Nan-king keleti falainál. A halmok lábánál egy legalább is 50 méter magas, kerek, mesterséges halom rejti magába azon császár porait, ki Nan-king-nak fényét megalapította; köröskörül fiai nyugosznak. A halom előtt a császár emléktáblája egy magas terraszon áll; templomok és emléktáblákkal telt udvarok állanak az elkerített sírhalom előtt mintegy 270 lépés hosszában; miként Pe-king közelében Jung-lo sírjához, itt is papok, katonák szobrai és állatok kőalakjai vezetnek a császár sírjához. Sajnos, hogy én mindent a végső pusztulás állapotában láttam.

A híres porczellán torony, vagy inkább pagoda, a város déli kapuja előtt állott, ott, a hol egy iparos külváros a körfalon kívül környezi az első, európai berendezésű fegyvergyárat, mely Khinában fölállíttatott.

A porczellán pagodát, mint már említők, Jung-lo császár kezdte építeni egy évezredes templom helyén, mely valami budha zárdához tartozott. Építése 19 évig tartott és Suen-ti császár alatt 1430-ban végeztetett be. Khinai adatok szerint a császár elhunyt erkölcsös anyja emlékének szentelte e remek művet, melynek magassága pontosan 329 csih és 4·9 czun volt (mintegy 329 és fél láb). Teteje aranynyal és rézzel volt födve, hogy az esőtől és széltől sokáig védje az építmény ragyogó színeit.

Kilencz gyűrűs csúcsáról nyolcz vasláncz nyult a tető gerinczéleihez és 72 csengő függött rajtok; a pagoda emeletének szegletein 80 vasharangot lóbálgatott a szél, tehát összesen 152 harang volt az épületen.

A tetőn egy 1200 font súlyú bronz serpenyő és felényi bronz váza volt elhelyezve, melyek fölött 9 vasgyűrű — a legnagyobb 63, a legkisebb 24 lábnyi kerülettel — ékítette a pagoda csúcsát; 4800 font volt ezen ékítménynek a súlya. A bronzedénybe, mely a tetőn nyugodott, arany, ezüst, gyöngyök és szent könyvek helyeztettek el, hogy a pagodát az elemek és démonok káros hatásától megőrizzék: «Kegyet pótoló pagoda» volt az épületnek neve, mivel azért épült, hogy Jung-lo császár neje helyett, ki Nan-king iránt nagy szeretettel viseltetett, üdvöt hozzon a városra. Külsején «Első pagoda» fölírás díszlett. Kia-king uralkodása alatt 1800-ban villámcsapás érte, vagyis «a dörgés szelleme egy gonosz szörnyeteget

hajszolva, ezt a pagodába szorította»; ekkor három emelete elpusztult, de 1802-ben ismét helyre lőn állítva.*

Európai látogatók a következő leírást adják a pagodáról: «Alapja erős, 10 láb magas téglaépítmény, melyet 12 lépcső környez; a földszint 120 lábnyi kerülettel bir, úgy hogy a nyolcz szögletű torony mindegyik oldalára 15 láb jut. Mindenik következő emelet kisebb kerületű, de mind egyenlően magas; a tetőn egy 30 lábnyi magas pózna emelkedik, melyet óriási vasgyűrűk vesznek körül, a csúcsán aranygomb nyugszik. Minden emelet eresze messze kinyulik és sarkain harangok függnek; a pagoda falai téglából épültek és csak burkolatuk áll mázos porczellántéglából, melyek leginkább zöld, vörös, sárga és fehér színűek; az emeletek eresztetőit szintén zöld mázos cserép födi. 190 lépcső vezet föl a pagoda emeleteibe, melyek falait fülkék födik, egy-egy aranyozott budha szoborral.»**

A porczellán pagoda helyén látogatásomkor, 1878-ban, símára volt egyenlítve a föld; csupán a faoszlopok dobalakú kőalapja, tömérdek tégladarab és mindenek fölött egy ott heverő négy méter átmérőjű bronz félgömb, mely hajdan a tetőnek serpenyője volt, hirdeti a remekmű helyét.

A pagodától híd vezet át egy csatornán keresztül a város felé. A Nan-king-i arzenál a legközelebbi épület a porczellán torony romjaihoz e csatorna partján. A toronynak tégláiból emelték ezt a mostani kegyeletnélküli kornak fiai, a nagy Li-hung-csang és Czo-czung-tang, kik az európaiaktól csak a gyakorlati vívmányokat veszik át, a mennyiben a hadviselésre és öldöklésre vonatkoznak.

A Nan-king-i arzenál európai berendezésű s gőzgép áll rendelkezésére; főkép lőfegyvereket és lőszereket gyárt, de Krupp rendszerű ágyúkat is láttam benne készíteni; meglepett, hogy csupán khinai munkások sürögtek benne.

Mióta *Csöng-kiang-fu* Nan-king-tól keletre az európai kereskedésnek megnyittatott, kevés remény van Nan-king gyors fölvirágzásához. Természetszerűleg most Csöng-kiang gyűjti össze a tőkepénzeseket. A Nagycsatornának a Jang-cze-kiang-ba való benyílásánál feküdvén, fekvése

* Chinese Repository. XIII. köt. 261—265. lap.

** Valószinűnek tartom, hogy ezen méretek nem lábat, hanem lépést jelentenek, mivel lábakban csak 35·5 láb átmérőt adtak volna a toronynak, a mi a többi méretekkel csekélysége miatt nem áll arányban. Egy másik látogató följegyzése szerint, ki rajzát is elkészíté, összes magassága 261 láb (79 m.), alsó átmérője pedig 96 láb 10 hüvelyk (25 m.) volt.

közvetetlenül a nagy folyó partján különben is kedvezőbb a gőzhajózás forgalmára mint Nan-king-é, mely város több kilométernyire van a folyó partjától, s itt jó kikötőjök sincs a hajóknak.*

Csöng-kiang-fu az angol csapatoktól 1842 julius 2-án ostromoltatott, s itt folyt le az eldöntő ütközet, mely Khinát az európai tőkének és az útazóknak megnyitotta. Az európai gyarmat a Nagycsatorna és a Jang-cze folyó partján terül el a fallal kerített khinai várostól nyugatra; délről és nyugatról csinos halmok kerítik a várost; kifutásaik az európai telepre nyomulnak és az úgynevezett Arany és Ezüst-hegyet, vagy szigetet is képezik, melyek a folyóból kiemelkedve, a kikötőt két oldalt védik. Mindkettő pagodát és budha kolostorokat visel, melyek zöld lombok között vannak elrejtve és csak a minden perczben hangzó harangütések hirdetik a kikötő nyüzsgő lármája közben, hogy azokban istenes dolgokkal töltik a szerzetesek életüket.

Az Aranyszigetnek, Kin-san-nak templomait meglátogattam; bennök óriási aranyozott agyagszobrok Budhát és családját ábrázolják.

Csöng-kiang mint beviteli központ bír fontossággal a szabad kikötők közt; kereskedésének összes értéke évenkint 10—12 millió haikvan-télre (30—36 millió frt.) rug. Szemközt Csöng-kiang-fu-val, a Jang-cze balján, kissé távolabb annak partjától, de a Nagycsatorna nyugati mellékén áll *Jang-csou-fu*, egy napjainkig népes és jelentékeny város, melyben Marco Polo három évig (1282—84. ?) lakott, mint a tartomány (Kiang-ngan) kormányzója.**

*Sang-hai* legnevezetesebb városa ez idő szerint Kiang-szu-nak, sőt üzleti tekintetben ez idő szerint egész Khinának is.

Közel a tengerparthoz, a Jan-cze-kiang tölcsértorkolatától mintegy 22 kilométernyire, egy harmadrangú városból emelkedett föl rövid idő alatt Sang-hai-hszien Kelet-Ázsiában a világkereskedés emporiumává.

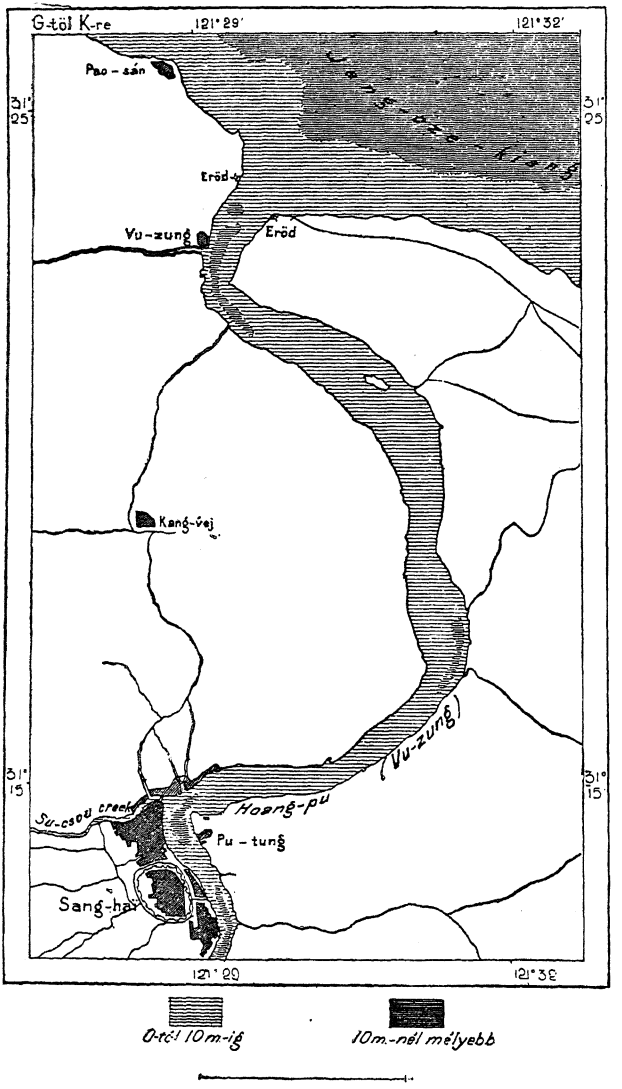
A khinai följegyzések szerint*** Sang-hai-hszien 1080-ban kapta nevét és jelentőségét Huai-ting-hai kikötő helyén, hol a khinai történet hajnalán a Vuzung és Hoang-pu folyók, melyek egyesülésénél a mai európai gyarmat áll, külön ömlöttek a tengerbe. A Hu-tu, vagyis halász retesz 10 kilométernyi széles esztuáriumába a tengeri dsunkák a Vuzung folyón (a mai Szu-csou-creek) még a Szung-dinasztia idejében mintegy 50 kilométer-

* Treaty ports 420. lap.

** Yule H. Marco Polo 1. kiadás. II. köt. 116—118. lap.

*** Schmidt C. Extracts from the history of Shangai. Journ. N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VIII. köt. 31. l. és Mittheil. der deutschen Gesellsch. für Natur u. Völkerkunde Ostasiens. I. köt. IV. füz. 13. lap.

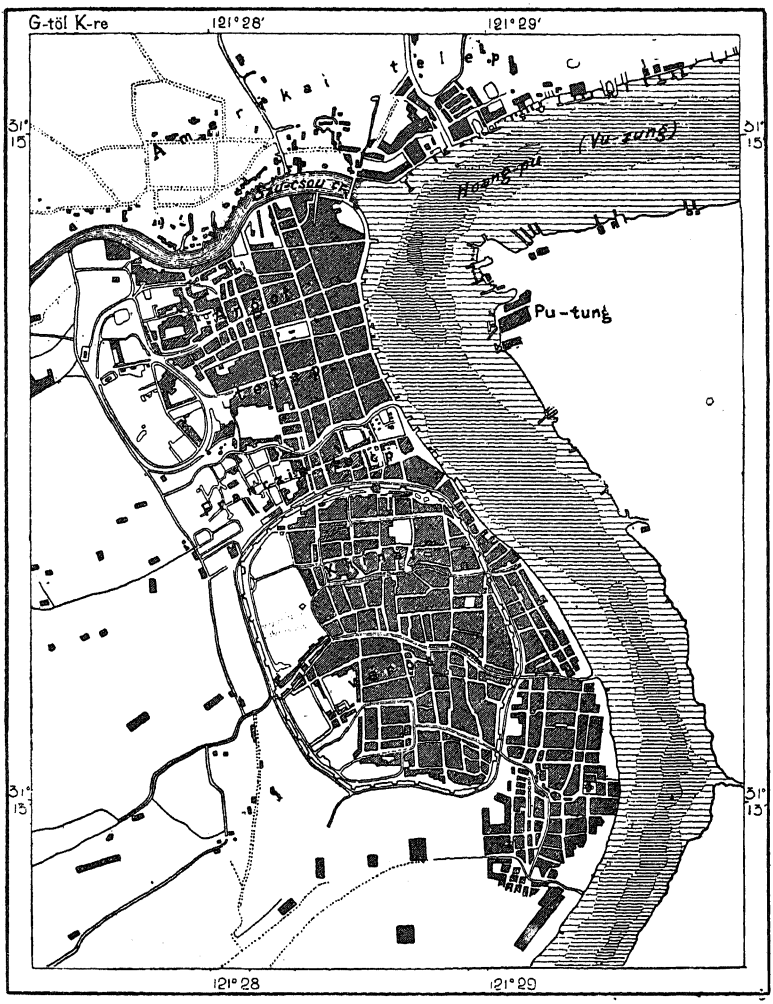
nyire mentek fölfelé Czing-lung városáig, hol egy régi pagoda ma is áll; akkor még csak a Hu-tu vásárhely állott a mai Sang-hai helyén. Mivel azonban a folyó mindinkább sekélyebb lett, a nagy hajók nem mehettek




61. ábra — A Vu-zung folyó Sang-hai-nál.

föl többé Czing-lung városáig, a XI-ik században Hu-tu vagy Huai-ting-hai lőn kikötővé Sang-hai névvel, a mi annyit jelent mint «fölfelé a tengertől». 1279-ben KUBLAI tette a várost «hszien»-né, vagyis az egész kör-

nyéknek kerületi székhelyévé. Azóta a Jang-cze alluviuma 40 kilométernyi széles lapályt helyezett Sang-hai és a tenger közé. A Hoang-pu vagy Vuzung folyó esztuariuma most is nagyon alá van vevte a folyó iszapolásá-




62. ábra. — Sang hai tervrajza.

nak; mély járású hajók már nem jöhetnek át a torokgáton, a «bar»-on és alapos a Sang-hai kereskedők félelme, hogy a folyó, mely a nagy hajókat Sang-hai alá hozza, lassankint annyira beiszapolódik, hogy Sang-hai

el lesz zárva a tengertől. Könnyű volna most még kotrásokkal e bajon segíteni, de a khinai hatóságok nem hajlandók erre; úgy látszik, mintha strategiai szempontból még óhajtaná a kormány, hogy Sang-hai folyója a nagy hajókra mielőbb járhatatlanná legyen.

Sang-hai, mely a Juen-dinasztia kezdete óta fontossággal bírt a khinai parthajózásban, az európaiak figyelmét a jelen század közepéig nem vonta magára, noha a kikötő élénk forgalmát már a mult század végén ismerte a keletindiai társaság. 1841-ben az angol haderő czéltalan kalandozásaiban Sang-hai falai alá is elvetődött és a hadvezérek Parker tengernagy és Sir Hugh Gough 1 millió tél hadisarczot vetettek Sang-hai békés lakosaira.

A Nan-king-i béke-egyezmény nyitotta meg Sang-hai-t az idegen kereskedésnek 1843-ban. Captain Balfour volt az első angol konzul és az első évben még csak 23 idegen volt a telepen; tíz év mulva az idegenek száma 330-ra szökött. De Sang-hai csak akkor kezdett rohamosan emelkedni, midőn az 50-es évek végén a Tai-ping lázadók Kiang-szu lapályait elárasztották és vezérük Nan king-ban ütötte föl udvarát. Két ízben volt Sang-hai veszélyeztetve a lázadók ostroma által. A környék szorongatott lakossága minden felől Sang-hai-ba menekült, hol az idegenek hadihajói és csekély számú fegyveresei biztosabb védelmet igért nekik, mint a császári seregek requiráló tömege.

A kalandoroknak bő szüretjök volt ekkor Sang-hai-ban; az európai telep díszes palotái mögött új meg új utczasorok keletkeztek a menekülők részére, kiknek nagyobb része állandóan megtelepedett az európai kormányzat védelme alatt. Még azok is bámultak Sang-hai rohamos emelkedésén, kik szemtanui voltak, miként épült San-Francisco és Melbourne.

A kalandorok és jött-mentek gyűlőhelye volt ezidőtájt Sang-hai, hol keveset veszélyeztetve tág lelkiismeretű emberek gyorsan tettek vagyonra szert. Sang-hai fölvirágzása egyszersmind szégyenteljes emlékű az európaiakra, mivel nagyon sokan voltak, kik a lázadóknak és a kormánynak egyaránt szolgáltak és az anarkhiát fölhasználva, mindkét harczoló féltől lehetőleg sok pénzt igyekeztek kicsikarni.

Sang-hai helyzetét a mellékelt két tervrajz tünteti elő; az európai telep a khinai körfallal kerített város északi oldalán fekszik és csatornák által elválasztott három részből áll; egymás után a franczia, a brit és az amerikai telep következik. A Hoang-pu, vagy az európaiak előtt ismertebb nevén, a Vuzung folyó partján egy pompás part vonul végig a hajók kikötő hídjaival és raktáraival szegélyezve; csupán az úszó opium-raktárak dísztelenítik a kikötőt, melyek az árbocz és kéményerdő impozáns csoportja előtt undok előtért képeznek idomtalan árbocztalan testeikkel. Mivel az egyezmények értelmében

az opiumot nem szabad a partra hozni, régi kiszolgált hajókon helyezik el a kereskedők. A part korzóján emelkednek az európai nagy üzletek gyönyörű házai; mindegyikét díszkert veszi körül, melynek növényzete három földrész flórájából van kiválasztva. A konzulok és hajótulajdonosok magas jelző árboczai és a kikötőben pihenő vitorlások, gőzösök és ágyúnaszádok első pillanatra elárulják Sang-hai fontosságát. Ott, hol a «Garden bridge» az angol főkonzulság gyönyörű palotája előtt a «Soochow creek» (Szu-csou-krík) csatorna felett az amerikai telepre, vagy rendes néven Hong-keu városrészbe átvezet, egy csinos park, az u. nev. «Public garden» szolgál sétahelyül; a nyár meleg napjai után itt pihen Sang-hai hölgyvilága; hetenkint egyszer műkedvelő zenekar gyűjti össze Sang-hai művelt közönségét; a gázzal fényesen világított kert délszaki bokrai közt, magnolia- és pálmafái alatt, diszesen és fényüzéssel öltözött divatos nép sétál.

A «british settlement»* nemcsak legnagyobb, de legdiszesebb is a három európai városrész között; észak-déli irányban futó utczái a khinai tartományokról, a kelet-nyugati irányuak pedig a nagyobb khinai városokról vannak elnevezve. A «Nan-king road» főútja a városnak; ennek nyugati felében van azon khinai lakosságnak központja, mely az idegenek védelme alá sereglett; ezen út folytatása a versenytér mellett, melyen évenként két futtatás rendeztetik mongol pónikon, mintegy 5 kilométernyire jó műúton a Szi-ka-vej jézsuita-kolostorhoz vezet. A sang-hai-i közönségnek kedvencz útja ez; a fogatok, lovasok és gyaloglók lepik el a jó műútat; a sétahely végpontja a «bubling well», hol egy kénes gázokkal telített forrás bugyog fel; vagy maga Szi-ka-vej, de nem a kolostor, hanem egy nagyon is profán hely: a hasonló nevű vendéglő, melynek díszes berendezésű termei Sang-hai férfivilágának és demimondjának is kedvelt mulatóhelyéül szolgálnak. Nyári lakok láthatók ezen út mellett mindenfelé és az a biztonság, melylyel a vagyonos európaiak évhosszant élnek, nem látszik igazolni az önkénytes csapat szükségét, melynek úri katonái a khinaiak nagy gyönyörűségére fegyvergyakorlatokkal fárasztják magukat.

Csupán a folyóhoz közel eső három első útczát foglalják el az európaiak díszes épületei; ezeken túl khinaiak laknak. Hasonló áll a franczia telepre és Hong-keu-ra is. Ez utóbbi a tengerészek negyede; a «dockok» és «Ship Chandler»-rek vagy is hajófölszerelők foglalják el az előrészt,

* Angolul és németül Settlement, franczia nyelven concession nevet visel azon tér, melyen az idegen kereskedésnek megnyitott kikötőkben (treaty ports) bizonyos pontozatok megtartása mellett tetszésük szerint építkezhetnek az idegenek.

mögöttük pedig a kikötővárosok nélkülözhetetlen lebújai és pálinkás boltjai sorakoznak.

Sang-hai a khinai tengerparton a legtöbb idegen lakóval bír; a tengeri vámhivatal statisztikai kimutatása szerint 1879-ben * benne 245 idegen kereskedőczég és 1980 idegen bennlakó volt; ugyanazon kimutatás a khinaiak létszámát 269,000-re teszi; míg népessége Behm és Vagner szerint 360,000-re rug. Sang-hai-ben az angol és amerikai telep belső kormányzatát közös törvényhatósági tanács «Municipal council» intézi; a franczia negyedben külön tanács van, mely azonban a konzul nagy hatalmánál fogva nem működhetik önállóan; a mily mintaszerű a «british settlement» közigazgatása, oly rosz hírrel bír a franczia gyarmaté, melyben maguk a franczia üzletek legkevésbbé hajlandók letelepedni.

Három nagy hôtel: az «Astorhouse», «Central Hôtel» és «Hôtel de l'Europe» a legmagasabb igényeket is kielégíti; a vendéglők személyzete khinaiakból áll, kik kitünő szolgák. Szellemi élet is elég tápot talál; az ázsiai társaság észak-khinai osztálya («North China Brunch of the Royal Asiatic Society) szép könyvtárral és természetrajzi gyűjteménynyel bír. Gyűléseket tart és évkönyvet ad ki. Két klub, az angol és német a férfitársaságnak gyülőhelye; e kettőnek olvasótermeiben a német, franczia és angol hirlapirodalom főbb lapjai képviselve vannak.

Shang-hai raktárai mindennel szolgálnak, a mit az európai kényelem nyújthat; természetesen két-háromszoros árért, mint itthon; a ki drágálja az angol telep fényes boltjait, az csak nem mindent hasonló minőségben és bámulatos olcsón megszerezhet Hong-keu khinai kereskedőinél.

Hetenként egyszer érkezik Sang-hai-ba az európai posta, melyet felváltva egy angol és egy franczia gőzhajó-társulat fényes gőzösei hoznak. (Penninsular and Oriental steamship navigation Company, melynek hajóit rendesen rövidítve P. and O. Company-nak nevezik, és a Messagerie maritime). Amerikából minden 14 nap a japani «Miczu bisi» társulat rozzant kerekes gőzösei közvetítik a postát, mivel az amerikai postagőzösök Jokohamá-n keresztül Hong-kong-ba járnak. A tenger alatti telegráf már jóval előbb hírül adja a postahajó közeledését, és mihelyt a Jang-cze-kiang tölcsértorkolatába ér a hajó, hol a tenger veszélyeitől már biztosságban van, a korzó jelző árboczán messze hirdeti egy lobogó az illető postahajó beérkezését; lázas mohósággal várja mindenki a postát, mivel alig van európai lakója Sang-hai-nak, ki levelet ne várna honából. Az

* Zeitschrift für d. Orient 1881. 69. l. és Reports on trade 1879.

üzleti összeköttetések azonban nem szorúlnak csupán a levélposta lassú menetére, mely Marseille vagy Brindisiből 42—45 nap alatt hozza a leveleket; kabel köti össze Sang-hai-t Japánnal és Amerikával, Vladivosztokkal (az Amur vidékén); Fu-csou-fu, Amoj, Hong-kong, Szaigon, Szingapur felé Batávia és Ausztrália közt, Kelet-India és Európa között sűrűn cikázik a tengeralatti villám. Sang-hai és Tien-csin közt 1881. tavaszszán állíttatott fel a szárazföldi drótösszeköttetés; a khinai kormány építette, melynek oly rosz néven vették, hogy a Sang-hai és Vuzung közti 15 kilométeres vasutat leromboltatta.

De miképen is történt ez? Képzelje el az olvasó, hogy nálunk valamelyik megye alispánja engedélyt ad egy útnak felépítésére, mely árúk szállítására szolgáljon két mondott hely között. Ezen engedély birtokosai azután az alispán minden tiltakozása daczára az út helyén nagy sebbel-lobbal felépítenek és forgalomba helyeznek egy gőzzel járó vasutat. Ha ez nálunk történik, karhatalom lép közbe, vagy pedig, ha idegen az építkező és az illetőnek kormánya hallgatagon jóváhagyja eljárását, olyan diplomácziai bonyodalmak fejlődnek, melynek végét be nem láthatja senki. Európában ez az eset egy általában háború nélkül még Bulgáriára és Szerbiára sem volna elképzelhető.

Már pedig egészen így történt ez. Sang-hai-ban a kerület főnöke, a tao-tai Cz-cseng engedélyt adott egy angol társulatnak, hogy Sang-hai és Vuzung közt, hol Sang-hai folyója a Jang-cze tölcsértorkolatába ömlik, egy útat építhessen; fel is épült ez, de 1876. julius 1-én lokomotiv vonta rajta a terhet és nem sokára tömve volt khinai útazókkal, kik nagyon hamar hozzá szoktak a gyors és kellemes utazásokhoz; hanem ezért az eljárás nagyon törvényellenes volt és a szegény tao-tai-nak nagyon meggyűlt a baja; ha leromboltatja a vasutat vagy erővel beszünteti a forgalmat, a mihez teljes joga lett volna, akkor kilátás volt volna újabb háborúra Angolország részéről, melynek «vasutháború» lett volna a neve; az «opiumháború» is csak úgy keletkezett, hogy Kanton kormányzója elkoboztatta az eltiltott opiumot, melyet az angol kereskedők minden tiltakozás ellenére a partra szállítottak. Hosszú alkudozások után a vasútat megvásárolta. Elfelejtém a milliókat, melyeket a kormány fizetett, de tudom, hogy az európaiak oly arányban állapították meg a vételárt, mint az angol negyed díszes csarnokai az európai czikkeket a beszerzési értékhez képest eladják. A Sang-hai-i vasut 1877. október 31-én a khinai kormány kezébe került, s a sínek és talpfák nemsokára felszedettek és a gépezettel együtt az egész fölszerelés Formoza szigetére lőn számkivetve. Sang-hai közönsége nagy zajt ütött a lapokban a khinaiak barbársága felett; titokban

azonban mindenki markába nevetett és örvendett a zsebre rakott dollároknak; a vállalkozók üzlete nem lehetett volna jobb, ha a vasut fennáll; Londonban a «Wossung road company limited» részvényesei gazdag jutalékokat osztottak szét, míg Sang-hai-ban a vasut utolsó fűtőjét is végkielégítésben tartozott részesíteni a khinai kormány. A szegény tao-toi járt csupán rosszúl: Pekingbe kellett utaznia a császár zsámolyához, ad audiendum verbum. Ugyanaz nap, midőn a fővárosból visszaérkezett, Sang-hai-i palotájában meg is halt; alapos a Sang-hai-i közönség gyanúja, hogy kimulása nem volt természetes; a ki a khinait elfogultság nélkül tanulta ismerni, jogosultnak fogja venni azon nézetemet, hogy a kegyvesztett hivatalnoknak önszántából kellett kiürítenie a méregpoharat.

Sang-hai európai palotái csak bámulatba ejtik az idegent; érdekét a megettük hemzsegő khinai lakosság városrésze köti le. Az angol telepen a Nan-king road két oldalán széles utczákban oly belföldi épületek csoportosulnak, mint akármely eredeti khinai városban; az utcza felé boltok tekintenek, kényelmesen, tolongás nélkül ismerhetni meg a khinai városok tarka-barka bolthirdetéseit, czégtábláit; az angol közigazgatás gondoskodik az utczák tisztogatásáról, ezért a khinai városok kiállhatatlan bűze és a khinaiak alkalmatlan kiváncsisága sem űzi el innét a látogatót. Ez is az oka, hogy a régi khinai város falai közé ritkábban vetődnek el a látogatók és igyekeznek onnét mihamarább szabadulni, sőt az a nézet van elterjedve az európaiak között, mintha ott nem uralkodnék valami szerfelett nagy biztonság.

Az angol telepnek khinai lakossága ép úgy, miként az itteni európaiak egy része, jöttmentekből áll; a szomszéd tartományok különböző városaiból vetődtek ide és az európaiakkal folytatott üzletek képezik foglalkozásukat, ezért nagyobb részük beszéli az angol nyelvet, de csak a «pidsin inglis»-t. A khinai pénzarisztokraczia Sang-hai-ban a mandarinok kapzsiságától nem tart, ezért teljes biztonsággal mutogatja bő erszényét.

Nagy szinházak, díszes éttermek találhatók az angol settlement délnyugati részén és az esti órákban főleg a Fu-kian, Han-kou, Fu-csou és San-tung-road környékén nyüzsgő élet támad; öt óra után miként az európai úgy a khinai delnők is kocsikáznak, a gazdagabbak gyaloghintóikban vitetik magukat a szabadba vagy a város theakertjébe; 7 óra felé a vacsorázás ideje áll be, a dendik hölgyeiket az éttermekbe viszik; onnét a szinházba mennek és 9 óra táján ismét visszatérnek a vendéglőbe. Sehol nem láttam Khinában annyi szép női öltözéket, mint Sang-hai e negyedében; nagyon csalódnék, ki Sang-hai-ban itélne a khinaiak szokásairól, hol min-

denki selyemben jár és azon van, hogy minél jobban fitogtassa pénzét. A hölgyeket sem látni más helyen szabadon, mint a Fu-csou road-on, hol a bankárok kedvesei laknak. Jellemző, hogy épen a pénzemberek vetélkednek itt is abban, hogy minél több műkincscsel s minél szebb és hirhedtebb szeretővel bírjanak.

Midőn Sang-hai-ban voltunk, a khinaiak «Rothschildje», a dúsgazdag Hu egyik galans esete képezte a közbeszéd tárgyát. A Szu-csou-i divatos hölgyek legszebbike felkelté Hu szerelmét avagy hiúságát; azonban az elkényeztetett liliom, kit nekem is szerencsém volt megcsodálnom, nem volt hajlandó egy fiatal udvarlójától, kihez szíve vonzotta, elválni, végre azonban engedett az öreg bankár gazdag ajándékokkal tolmácsolt hódolatának, de csak oly feltétel alatt, hogy híve maradhasson szegény kedvesének is. Hu elfogadta e kikötést, csak hogy Sang-hai első szépségét magáénak mondhassa; nem sokára azonban egy ifjabb gyöngy tünt fel a Fu-csou road éttermeiben, hol lucullusi ebédek megrendelésében vetélkednek a khinai «pénzbárók», ki engedékenyebb volt Hu udvarlása iránt és kapott az alkalmon, hogy az ő «second wife»-je legyen. De az elhanyagolt makranczos hölgy nem engedte bosszú nélkül magát vetélytársnőjétől kiszoríttatni. A legelső szinházlátogatásnál mellé férkőzött és a két hölgy gondosan ápolt hosszú körmei oly módon merültek egymás hajába, hogy a valódi gyöngyökkel és legdrágább «jű» kövekkel ékesített fejdíszek szerte repültek s a támadónak több ezer forint értékű ékszereit e közben valami zsebmetsző ellopta.

Ilyen élénk élet Khinának más városaiban alig volna lehetséges, a mandarinok gondoskodnak alattvalóik erkölcsös és illedelmes életéről és ha valaki pénzt gyüjt, nem meri azt fitogtatni, nehogy a tisztviselők zsarolásának magát kitegye, vagy inkább a khinai eljárás szerint valamely jótékony czélra önkénytes aláírásokban legyen kényszerülve nehány ezer tél-től megválni.

A közlekedésnek egy sajátos eszköze van Sang-hai-ban elterjedve, a *zsin-rik-sa*, mely Japánból került át és úgy tudom, hogy egy élelmes amerikainak találmánya. Egy kétkerekű kicsiny hintóból áll ez, melynek két rúdja közt egy ember húzza az egy személyre való művet. Bámulatos, hogy mily kitartással futnak a külön e czélra begyakorlott khinaiak a zsin-rik-sá-val, akár egy fél óra hosszat. Kényelmes, gyors és olcsó fuvarozást nyújtanak e kocsik; az angol settlement területén csupán 5 cent, mintegy 12 krajczár az egyszeri út díja,s a zsen-rik-sa haladása oly sebes, mint az egyfogatú bérkocsiké nálunk.

Eredetiség tekintetében jóval érdekesebb a khinai régi város és azon

előrosa, mely keleti falainak mentében a Hoang-pu partján terül el. Mint minden vízmelléki városnál, ez utóbbiban, melynek Tun-ka-du a neve, összpontosúl a khinai kereskedés; a dsunkáknak igen nagy száma horgonyoz itt és várja az ár vagy apály beálltát, hogy a csatornákon a tartomány belsejébe vagy a tengerre induljon. Egy hosszú, jól kövezett utcza vezet végig a folyó partján; ezen vannak a khinai kereskedők nagy raktárai; mind az, a mit a khinai szükségel, nagy mennyiségben van itt felhalmozva; faraktárak, cserépedényhalmazok toronymagasságig emelkednek, némely raktárban magasra van felhalmozva a tűzkő, melyet a vitorlás hajók nehezék (ballast) gyanánt hoznak Angolországból, mivel a gyufa még nem nagyon terjed és az aczél, kova, tapló még mindig általános a tűzfejlesztésnél. Czukrászboltok, könyvárusok sem hiányzanak a nyers-



63. ábra. — Zsin-rik-sa.

árúraktárak között; de legtöbb az ócska ruhatár, a teaház és a vendéglő, melyekben a hajósnép és a kulik, — a legnyomorultabb néposztály, — ruházzák magukat és táplálkoznak.

A khinai belváros mintegy 5 kilométernyi kerületű, tojásdad alakú; téglafallal van övezve, melynek hat kapuja van; aránylag csendes e város a külvárosokhoz mérten; bűzös, szennyes csatornái nem marasztalják itt az európait, a «pidsin inglis»-nek sem lehet nagy hasznát venni, mivel a kereskedők csupán a khinai nyelvet értik meg. A khinai fényűzés minden czikkét azonban jutányosabban lehet itt megszerezni, mint az angol telepen; különösen az antiquáriusok boltjai — úgy nevezik ott hogy «curiosity-shops» — érdemesek a fölkeresésre; régi porczellán, bronz és nephrit tárgyak elég nagy választéka van ezekben. Különben nem sok nevezetes van a városban; a tao-tai és a csi-hszien palotája olyan, mint minden

mandarin-lakás: «jamen» és «kung-kvan» Khinában. A mi az európaiakat leginkább vonzza a khinai városba, a teaház a város közepén, Jü-jüen a khinai neve és «Tea garden»-nek hívják az idegenek. Zöld békanyállal borított tó veszi körül az igen csinos kioszkot, melyben jó khinai teát és édességeket lehet kapni; egy üreg és a khinai kertek rendes díszítése, különös alakú kövek veszik körül a tavat, melyen épszögben ide-oda forduló hidak vezetnek a kioszkba. Szép volna az egész, ha ápolná és takarítaná valaki és kiállhatatlan bűz nem emelkednék a csatornákból. Nehány nagy Salisburia korhadt törzse bizonyítja, hogy e tó és a kert régi építmény; Schmidt szerint 1120-ban épült.

A város védszentjének temploma legszebb épülete a khinai városnak. Csinos kertje jó példája a khinai műkertészetnek; kanyargó útak, hidak, melyek alatt azonban nincs víz, különböző állatok alakjára metszett bokrok, furcsa alakkal biró kövek és nehány pavillon úgy vannak elhelyezve, hogy ezek tömkelege közt a kert minél nagyobbnak lássék. E kert egy gazdag magánzó tulajdona volt, kinek emléktáblája előtt most is étellel-itallal és égő gyertyákkal áldoznak az utódok. A Sang-hai-i nyárs polgárok kedvencz pihenő helye e kert.

A tao-tai, ki a belvárosban, lakik egyszersmind az idegen telepek khinai lakossága felett is áll. Hatalma azonban csak névleges és az új intézvények megállapítására szorítkozik; az európaiak felett az illető fő és alkonzulok biráskodnak, csupán Angol- és Németországnak van Sang-hai-ban egy főitélőszéke, mely egész Japánban és Khinában a legfőbb bíróság az angol és német alattvalókra nézve, melyhez a konzulok biráskodása is fellebbezhető.

A khinaiak felett, kik az angol és az amerikai telepen laknak, egy vegyes bíróság, a «mixt court» itél; egy alsóbb khinai hivatalnokból és fel váltva a konzulságok tolmácsaiból áll. Cseng, a khinai biró, a Nanking roadon lakik és szivesen látja az idegeneket, kik a mindig nyilvános tárgyalást meglátogatják.

Hosszúra terjedne körülményesen leírnom mind azt, a mi Sang-hai nevezetességeit képezi és az idegen előtt új viszonyokat és a mienktől annyira különböző életet tár fel. Kreitner főhadnagy ügyes kézzel jó terjedelmesen írta le a tarka életet, melynek Sang-hai-ban tanui voltunk; azért, azon nagy elterjedést ismerve, melyben könyvének német és magyar kiadása hazánkban is részesült, bátran befejezhetem Sang-hai-nak ismertetését.

Sang-hai vidéke lapos, s számtalan csatorna oszlik el körülötte, melyek a sűrű népességnek főközlekedési útjaiul szolgálnak; bár merre vittek sétáim, helység helység után, major major mögött következett; a sűrű

lakosság gyönyörűen miveli a földet, melyen jobbára a drága sárga gyapot terem; veteményes és virágkertek váltják fel a gyapot- és rizsföldeket. Az egész vidék apróra osztott kertekből áll; nagyon sok tért vonnak el a földmiveléstől a sírhalmok, melyek Sang-hai mögött több mérföldnyire, főleg az útak mellett, a vidéknek jellemző külsőjét adják. A vagyonosabb családok sírhelyei 1·50—2·3 méternyi magas fűvel benőtt kerek dombok, mintha óriási vakondokturások volnának; a kegyelet tiltja, hogy az ekevas lehordja őket; a hozzátartozók különben is drága pénzen vásárolták meg őseik nyughelyét és gyakran láttam áldozni a rokonokat a sirdombok között.

Szi-ka-vej a várostól ny. dél. nyugatra a jézsuiták társulatának egy hires telepe, melynek berendezése nagyon elképzelhetővé tette előttem a középkori szerzetes-élet viszonyait. A jézsuiták jelenleg Kian-szu, Nganhoéi tartományokban és Csi-li egy részében működnek mint térítők; működésüknek központja Szi-ka-vej. Van itt papnevelő, felsőbb és alsóbb iskolák khinai növendékek számára, tápintézet, árvaház, egy nagy gyár, melyben oltárok és egyházi szerek készülnek, nyomda és egy meteorologiai obszervatorium, mely a legújabb eszközökkel van fölszerelve. Mindezek a kolostor központi épületét környezik, melyben a rend szigorú szabályai szerint, de minden egyébben khinai életmódot követve, mindig sok szerzetes él, kik jobbára a nyugat egyik legmiveltebb és legfényesebb társadalmából, Francziaországból valók. Szi-ka-vej iskolája az újonnan érkező fiatal szerzeteseknek, kik itt veszik fel először a khinai köntöst és hajviseletet, a varkocsot, és itt kapják az első gyakorlati utasítást nehéz és lemondással teljes hivatásukhoz; a veterán szerzeteseknek pedig nyugvóhelyéül szolgál a kolostor, melynek kertjeiben, gazdag könyvtárában szórakozást és üdülést keresnek a nyár meleg hónapjai alatt a legtávolabbra exponált rendtagok is.

A kolostornak két emelete telve van czellákkal; mindegyiknek ajtaján a bennlakó neve és egy táblácska függ, melyen meg van jelölve mindazon hely, hol a szerzetes egyáltaljában lehet; egy pálczika az illető hely mellé szúrva mondja meg, vajjon, a kit keresünk, czellájában van-e, vagy hol található fel, ha eltávozott. A kolostor nagy dísztermében 14 rézmetszet függ, melyek, a jézsuiták rajzai után, Párisban, első rendű művészek keze alúl kerültek ki és Kien-lung császárnak (1736—1796) nevezetesebb köztetteit ábrázolják.

A papnevelő kiválasztott khinai tanítványokat nevel lelkészekké; az iskola pedig, melyben kevésbbé a vallás igéit, mint khinai kasszikusokat és nagyon kevés természettudományi és földrajzi ismereteket tanítanak,

arra szolgál, hogy a tanítványokat a khinai vizsgálatokra előkészítsék. A Szi-ka-vej-i jézsuita iskola valóban jó hirnévvel bír és előkelő családok is szivesen küldik abba fiaikat, kik közpályára óhajtanak lépni. Vallási kényszer nincs ezen iskolák bennlakó növendékeivel szemben; keresztségben csupán az árvák részesülnek, kiket szüleik csecsemőkorukban tettek a kolostor kapúja elé, vagy a kiket az irgalmas nők khinai megbizottjai szedtek össze a khinai város szennyes utczáin, hol nyomorult szüleik veszni hagyták volna őket. A jámbor szerzetesek nem elégszenek meg azzal, hogy keresztvíz fölé tartják a lelenczeket, hanem fölnevelik és a kolostornak mindenféle kézműipart felölelő műhelyeiben mesterségre tanítják őket. A jézsuiták kiterjedt konyhakertjeit és gyümölcsöseit a növendékek művelik; mintája e kert az európai és khinai kertészetnek. A jézsuiták hatalmas kolostora mellett az irgalmas nővérek szeretetháza a leánygyermekek ápolásával és felnevelésével foglalkozik; közelükben a kármelitanők kolostora áll, melynek lakói nem lépik többé át küszöbét. Férfi nem látogathatja meg e nagy épületet.

A jézsuita kolostor melléképületeivel, templomával és a két női kolostor több emeletes házaival már távolról feltünnek; a ki e falakat meglátogatja és látja a nehány százra menő gyermek elégedett arczát és keresetlenül nyilatkozó szeretetét jóltevőik iránt, az, legyen bármily vallású és ellenkezzenek is nézetei a hitterítés ügyével, bámulattal fog eltelni a jézsuiták és irgalmas szüzek jótékony működése iránt. Az igazi önzetlen humanizmus szelleme lengi át Szi-ka-vej kolostorait, s maguk a khinaiak is tisztelettel viseltetnek e hely iránt, hol annyi idegen, hazáját és családját elhagyva, az ő üdvökért működik életfogytiglan.

Szi-ka-vej (helyesen Hszü-kia-huéi) egy előkelő khinai főhivatalnok alapítványa. Ricci, az első jézsuita, ki Sang-hai-ba jött, a 17. század elején ajánló levelet hozott Kanton-ból Hszü-kuang-gsi-nak — így hívták e férfiut — és ékesszólásának meggyőző hatalmával a felvilágosodott és nagy miveltségű Hszü-t csakhamar Krisztus vallásának elfogadására bírta. Hszü tagja lőn a Han-lin akadémiának, később a szertartások tanácsának elnökévé neveztetett és élete fogytáig bírta az utolsó Ming császárnak kegyét, kinek hű tanácsadója volt. Irodalmi működése a khinai tudósok előtt is fenntartotta emlékét, melyet egy kődiadalív és egy templom örökített meg a khinai városban. Az utolsó Ming császár, Czung-cseng, értesülvén, hogy hű tanácsosa vagyontalanúl halt meg, Ven-ting-kung czímmel tisztelte meg emlékét, gondoskodott eltemettetéséről, és segélyezte családját. A khinaiak mit sem akarnak tudni arról, hogy ezen nevezetes emberük valaha a kereszt vallását fölvette volna. De bizonyos, hogy Hszü Ricci-nek

és társainak igaz pártfogója volt, s nemcsak befolyásával és tekintélyével használt a jézsuita hittérítőknek az udvarnál és az előkelők körében, hanem gazdag adományokkal anyagi segélyt is nyújtott a hitterjesztésnek; azon nagy terjedelmű földek, melyek a kolostorokat környezik, az ő örökségét teszik. Hszü leányunokája, ki a keresztvíznél Kandida nevet kapott, férjének kora elhunyta után életét és javait a jó cselekedeteknek szentelé. Szi-ka-vej Hszü-től vette nevét, és a 17-ik század végén történt alapítása óta a missziótelep nem szünt meg a jézsuiták birtoka lenni.

Kiang-szu-ban mindenütt bírnak a jézsuiták társházakkal, templomokkal, és a legtöbb tevékenységük a nevelésben nyilatkozik. Nan-king falai közt egy nagy emeletes, európai minta szerinti épült házuk 600 növendéknek ad helyet.

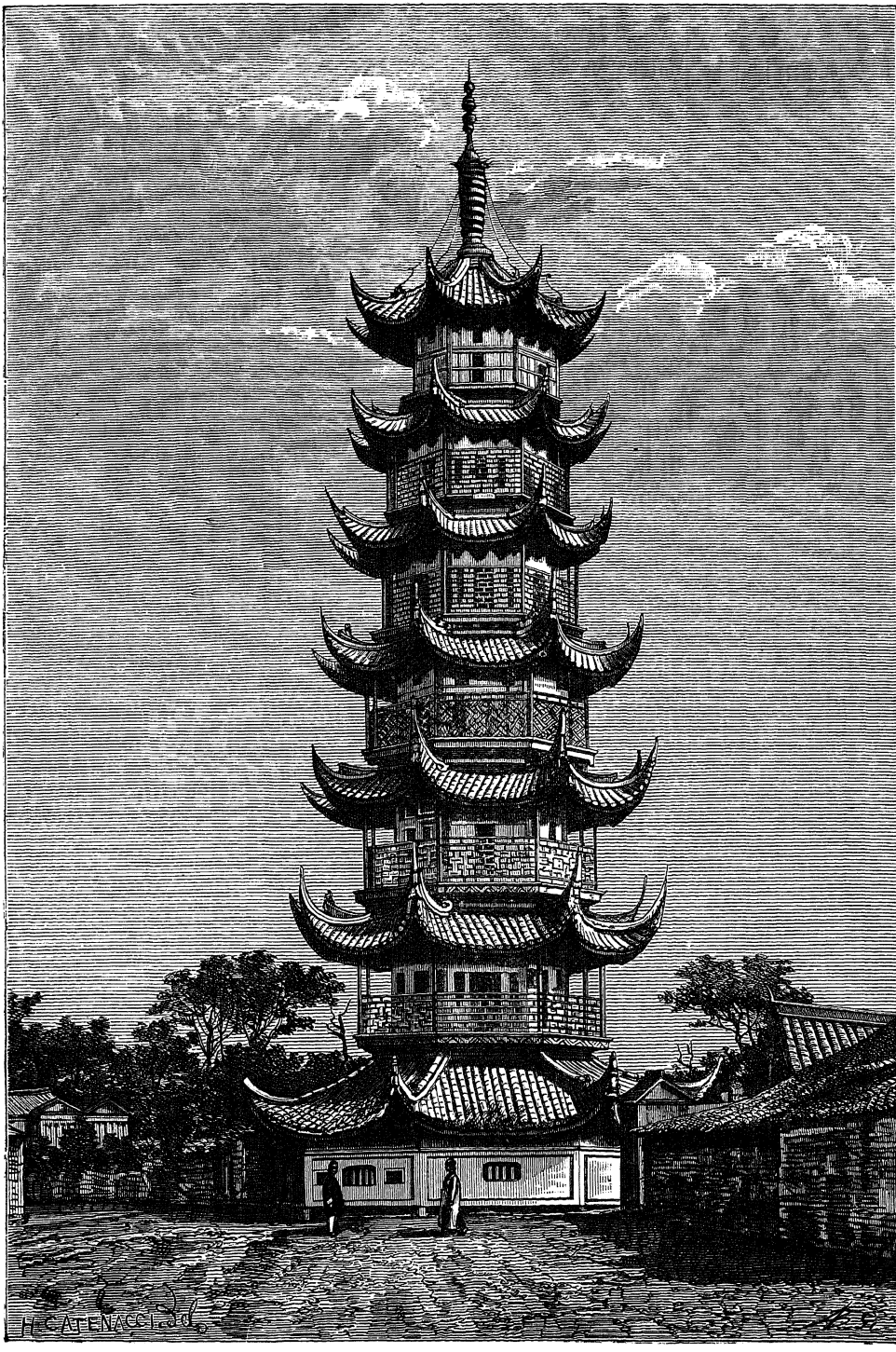
Sang-hai-ban is nem csak a khinai ifjuság számára nyitottak iskolát, hanem a khinai partok európai fiainak egyetlen gymnasiumát is ők vezetik. Három templomuk van Sang-hai-ban; egy a franczia telepen, hol a telepnek egy igen nagy része a társaság tulajdonát képezi; egy a khinai városban és egy harmadik Tun-ka-du városnegyedben, hol a hívek legnagyobb száma lakik.

Nem távol fekszik Szi-ka-vej kertjeitől a legrégibb épület, mely Sang-hai régi emlékeiből fennmaradt: ez a Lung-hua-szü pagoda, mely századokon át nagy tiszteletben részesült; a hagyomány szerint a Han dinasztia alatt épült Csang-vu császár alatt, 221-ben Kr. u. Egy császári herczeg megpihenve e helyen hajójával, élénk fényt látott a rőzsebokrok közül égfelé emelkedni, ezért a templom és a pagoda építését elrendelte és azt Lung-hua-szü, vagyis a sárkányfény templomának nevezte el. Schmidt szerint azonban valószinűbb, hogy a Tang dinasztia idejében épült, 800-ban Kr. u. A mellékelt fametszet adja a pagoda rajzát, mely a legszebbek egyike, melyeket Khinában láttam.

Sang-hai közelében több gyár, ezek közt egy hajógyár is van, mely azonban 1878 nyarán szünetelt.

Selyem, gyapot és tea a fő kiviteli árú, melyek Sang-hai kikötőjéből Angol- és Franciaországba szállíttatnak; helyettük cserébe európai rövid áruk, gyapotszövetek és opium a beérkező hajók rakománya.

Első útazásom Khinában vízi útazás volt; 1878. év junius 20-án egy khinai hajón egyetlen khinai szolga kiséretében Nan-king-ba indultam. Az osztrák-magyar konzulátus közvetítésével a tao-tai útlevéllel látván el, a hajóssal megkötöttük a szerződést, mely szerint 2 dollár (mintegy 4 frt aranyban) napibérért tartozott Csöng-kiang-fu-ig szállítani. Junius 20-án délben, midőn az ár beérkezett a Szu-csou-creek vizén, fölvontam a kis



64. ábra. — Lung-hua-szü pagoda.

nemzeti lobogót a hajó árboczára, s a hajó gyorsan indult meg a fölfelé ömlő árral. Hét napig tartott az út a csatornákon keresztül, míg a Csöng-kiang-fu alá értünk. Hajóm mintegy 12 méter hosszúságú volt; két első födött kabinja az én lakosztályomul szolgált; mögöttem Kung-czi szolgám kuporgott egy egészen sötét, alacsony ketreczben; a kormánynál a hajótulajdonos neje, két gyermeke és két hajóslegénye tartózkodott; ott volt a konyha is. Maig sem tudom elképzelni, mint fértek meg hatan azon a kis helyen.

Hol széles, hol keskeny csatornákon haladtunk keresztül majd vontatással, majd vitorla segélyével, ha a szél kedvezett; az árbocz két könnyű rúdból állott, melyek fölül egy csúcsba valának egyesítve és a hajótetőnek két szélén sarokban forogtak azon czélból, hogy az alacsony hidak alatt könnyű szerrel lehajthatók legyenek.

Rizs-, gyapotföldek és veteményes kertek terültek el a csatorna két oldalán; az ismeretes «pater noster» vízemelő gépek emelték a csatornából a vizet a földek öntözésére; mindenütt ezek zakatoltak a csatorna szélén, s ökrök, bivalyok forgatták, vagy emberek lépdelték tengelyöket. Mindjárt az első nap egy csinos, három boltíves híd alatt mentünk át. Kven-san volt az első fallal kerített város Sang-hai-tól, mely egészen romokban hevert a tai-ping lázadás óta; kő diadalívek, régi sirok és mauzoleumok hirdették környékén, hogy a város, melynek kiterjedt körfalán belül egy magán álló halmon magas pagoda romja emelkedik, egykor nagyobb jelentőségű volt.

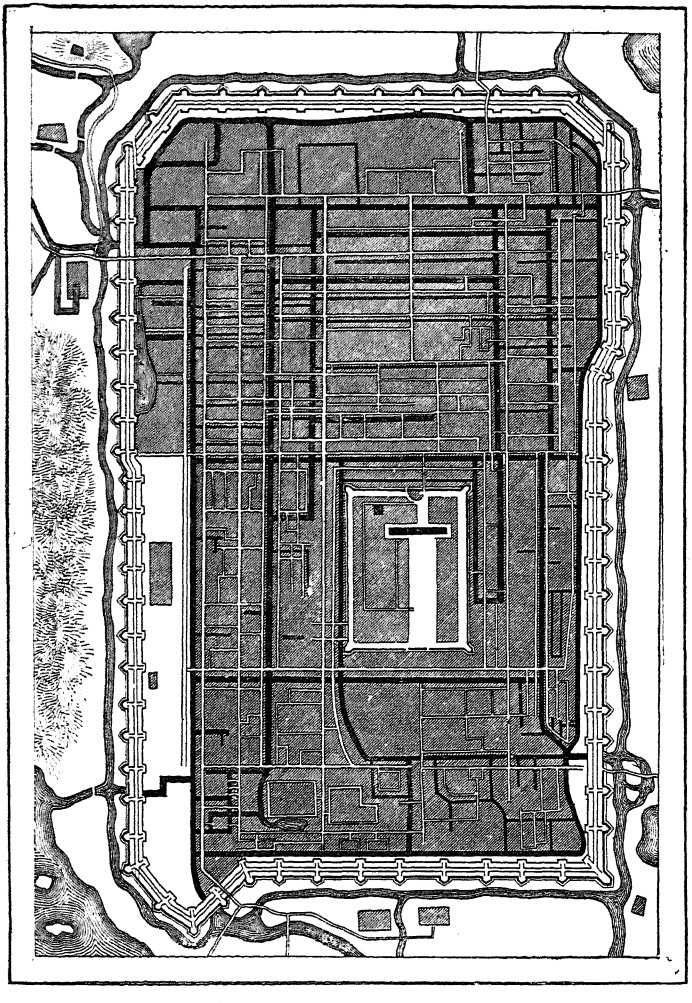
Innét tisztán nyugati irányban széles csatorna vezet Szu-csou-fu-ig; faragott kövekből emelt partfalak választják el kiterjedt tavaktól, melyek közt a csatorna egyenes vonalban áthalad. Szu-csou-fu még föl sem tünt a láthatáron, midőn nagy város közelségét hirdette a velünk szembe jövő hajók tartalmának iszonyu büze.

A kertészek hajói voltak ezek, kik naponkint a híres városba viszik a zöldséget és a latrinák tartalmával térnek vissza falvaikba. Sang-hai-tól harmadnapra érkeztem *Szu-csou-fu*-ba. Daczára a tai-ping pusztításnak, ez ma is a tartomány legszebb és legnépesebb városa; ha túlzó is az, a mit Marco Polo ír, jobban ráillik az ő leirása a mai *Szu-csou*-ra, mint Hang-csou-fu-ra, melynek fényét és gazdagságát három fejezeten át magasztalta. Ha elfogadjuk Marco Polo tudósításait, akkor Szu-csou a XIII-ik században «nagy és nemes város» volt, «népe bálványimádó... és bankópénzt használ.* Nagy mennyiségű selyem van itt, melyből arany brokát és más szöveteket készítenek az iparűző és kereskedő lakosok. A város nagy és

* Yule H. Marco Polo 1. kiadás, II. köt. 142. lap.

60 mérföldnyi a kerülete; gazdag kereskedői vannak és megszámlálhatatlan a népe... 6000 kőhíd van a városban... melyek alatt két gálya is áthaladhat....»

Még most is fényes város Szu-csou-fu; pompás, 10—12 méter



65. ábra. — Szu-csou-fu tervrajza.

magas kőfala mintegy 20 kilométernyi kerülettel egy szabályos oblongot vesz körül, melyen hat kapu vezet a városba; széles csatorna veszi körül, melyben a hajók ezrei feküsznek; nyugati oldalán érkezve a városhoz, több óra telt el, míg a hajók tömkelegén át csáklyázva, a városnak nyugati oldalán a vizi kapuhoz értünk. A város belseje sűrűn be van

építve, s a tai-ping pusztításnak nyomait kevésbbé láttam mint a vidéken. Most mintegy 400,000 a lakosa, de a lázadás előtt állítólag 2 millió lélek lakott falai közt. A város belsejében szabályos utczákon és csatornákon keresztül lehet mindenfelé eljutni; szép kertek, jamenek, teaházak és egy gyönyörű, teljesen ép pagoda diszítik közepét.

Selyemszöveteiről, porczellánjáról — a vérvörös mázos, úgynevezett «ox blood» vázák Szu-csou-ból kerülnek ki — és díszműveiről messze híres a tartomány területén túl is. Annak az ezerféle apróságnak, melyet a művelt khinaiak kényelme megkíván, kezdve a bölcs mondásokkal vagy költeményekkel, ékes jegyekkel teleirt pipaszártól a hölgyek ujja hegyére való ezüst filigran körmökig és a selyemöltözetekig, mindennnek legjava Szu-csou-fu-ból kerül ki. Szu-csou-fu nevével úgy élnek a kereskedők, mint nálunk Páris vagy Londonéval, hogy az árúknak kelendőségét fokozzák.

A mi pedig Szu-csou-nak hírnevét különösen emeli, az hölgyeinek szépsége; egy khinai közmondás szerint «az a legboldogabb e földön, ki Szu-csou-ban születik, Kanton-ban él és Liau-csou-ban hal meg, mivel Szu-csou-ban lakik a legszebb nép, Kanton a leggazdagabb város és Liau-csou-ban vannak a legjobb koporsók».

Szu-csou-fu nyugati oldalán magas hidak vezetnek át a körcsatornán, melyekre Marco Polo leírása ráillik; a legnagyobb khinai dsunkák is áthaladhatnak alattok. A merre a szem lát, Szu-csou körül fehér vitorlák tünnek föl, melyek karcsu alakja mint megannnyi óriási lepkeszárny látszik a zöld vetések fölött lebegni. Szu-csou-fu-t joggal lehet khinai Velenczének nevezni. Rövid ideig tartózkodtam a városban, a mi mindig kedvező arra, hogy jó benyomást vigyünk magunkkal a legszebb khinai városból is; a szenny és bűz s a lakosok alkalmatlan kíváncsisága csakhamar a rossz benyomások felé billenti az itéletet, melyet az európai látogató a legszebb khinai városról is alakít. Egy kiterjedt elővároson keresztül távoztunk a csatornán tovább nyugat felé; innét a Nagy-csatorna egyenes irányban tart észak-nyugatnak. Az előváros kikötőjében nagy meglepetéssel szemléltem nehány propellert, melyek a kormányzó gőzösei, ki ezeken útazik a tartományban, mig az európaiaknak meg van tiltva ilyenekkel lépni a csatornákba, azon ürügy alatt, hogy a csavar okozta erős vízmozgás a csatornák medrét elrombolná.* Kedvező szél hajtott nyugat felé, s egy fél

* E tilalom, értesüléseim szerint, *Sang-hai* környékére a legutolsó években megszünt.

nap alatt azon halmok közé vitt a csatorna, melyek a Ta-hu tó keleti partján magánosan emelkednek ki a lapályból. Mu-to városkánál a halmok gyönyörű csoportja nyári lakokkal van tele építve. Egy budhista templom és pagoda emelkedik a legmagasabb tetőn, melyhez élökre rakott téglákból épített gyalogút vezet föl. Ilyen útak vannak Szu-csou körül széltében; sima felületük csak a khinaiak vastag és rugalmas nemez talpai alá való, európai czipőkre fölötte sikosak. Hszü-jen a pagoda neve. A pagodában egy aranykoszorús láma fogadott, kinek vállait hosszú göndör fürtök verték. Barátságosan lakásába hívott; de nekem sietős volt az útam, ezért a düledező pagodából csak a vidékben gyönyörködve, vendégszeretetét nem vehettem igénybe. Mu-to fehér házai barátságosan tüntek föl az esti világításnál az epreskertek zöldjéből; a sok csatorna valóságos felsőolaszországi tájképet varázsolt elém és elfelejteté azt is, hogy körülem minden romban hevert. Szu-csou-fu nagy kiterjedését innét csodáltam meg; de mindenek fölött szép képet nyujtott a nyugatra elterülő Ta-hu víztükre. Zöld erdős-bokros halmok kerítik be a tó északi felét és számos erdős sziklasziget emelkedik keleti részében. Másnap a tó szigetei között hajóztam végig, s itt láttam először a kormorán-halászatot: Egy csolnak szélére erősített pálczán párosával 12 nagy halászmadár (Carbo Cormoranus) ült nagy komolyan tekintve a vízre. Nem tudom mily jelre, egyik-másik a vízbe bukik és hallal csőrében kerül a felszinre, melyet a halász átvesz, vagy ha nagy a zsákmány, hálóval merít ki; ekkor a hű kormorán visszarepül helyére és jutalmul egy kis halacskát kap, olyat melyet a nyakán levő gyűrű lenyelnie enged; ez a gyűrű arra szolgál, hogy megakadályozza, hogy a madár a használható halakat is lenyelje.

A Nagycsatorna a Ta-hu keleti oldalán indul Szu-csou várostól észak-nyugat felé, számos csatorna nyilik azonban mind a Nagy-csatornából, mind pedig a város felől a tóba, melyből a Nagycsatorna déli része Hang-csou felé lép ki. Kuang-fu-csen városka a tó nyugati felén kitünő kikötő, mely a tó hullámzása előtt a tengert járó dsunkáknak is védelmet nyujt; úgy látszik, Hang-csou-fu felől a legnagyobb khinai bárkák is feljöhetnek a tóra, úgy hogy Kuang-fu-csen Szu-csou-fu-nak tengeri kikötőjéül tekinthető. A Nagy-csatornán útaztam tovább Csöng-kiang-fu-ig, melybe egy mellékcsatornán át jutott ki hajóm; epreskertek között haladtunk és hajónk egészen be volt néhol árnyékolva a sürű lomboktól, melyek fölötte összehajlottak; szép kőhidak vezettek át minduntalan a csatornán, melyek azonban csak gyalogjárók vagy egyes állatok számára szolgáltak, mivel szekér, az európai telepek kivételével, egész Dél-Khinában nincs, és így szekérút is hiányzik.

Az eperfák a mi szilvásaink módjára vannak ültetve; legyező alakúvá nyesett 1·20—2 méternyi magasra nevelt cserjék adják a selyemhernyó táplálékát; junius végén, ép a begubózás előtt jártam itt, a khinai selyem egyik leghiresebb termőhelyén. Tiszta szellős helyeken valának a selyemhernyók elhelyezve, de semmi oly különös berendezést nem észleltem, mely a nálunk alkalmazott termelésmódot fölülmulta volna.

A Jang-cze-kiang-ig egyenes vonalba vezetett a Nagy csatorna. A sűrűn következő városok romjaikkal is imponáltak, nagy élénkség uralkodott mindenütt, fakereskedés, tégla- és edénygyártás foglalkoztatott mindenütt legtöbb kezet; ez bizonyította legjobban, hogy a tai-ping-októl tűzzel-vassal pusztított városok nehány év eltelte után ismét föl lesznek épülve. Egyenes irányát csak egy helyen, Tan-jang-hszien város közelében szakítja meg a csatorna, hol egy nagy félkört ír le egy régi pagoda körül, mely ép a csatorna egyenes útjába esik; bizonyos, hogy ezen építmény régibb a csatornának e részénél, mely a történet adatai szerint Kr. u. a 13-ik században ásatott. Mély bemetszésben halad a csatorna tovább, s a kihányt föld két oldalt oly magas gátat alkot, hogy mögöttük a legmagasabb vitorlák is eltünnek.

Csöng-kiang-fu és Nan-king között egy budhista kolostort látogattam meg. Geologizálás közben vetődtem egy jó téglaútra, mely két város között elnyúló hegygerinczek egyik legmagasabb csúcsa felé vezetett; nagyon meg voltam lepetve, midőn egy sűrű öserdőnek kámfor- és tölgyfái alatt a kolostor diszes épülete állott előttem; *Hoa-san* a neve e kolostornak, mely Budha tiszteletére van építve. Kétszáz szerzetes él benne; bár szép épületei nagyobbrészt romban hevernek, a főtemplom ismét épül. Egy terrakottából álló pavillon remek diszítése annyira megtetszett, hogy könyvembe egy nehány vonással azonnal lerajzolám. A szerzetesek nagy szívességgel fogadtak; a főnök teával és ízletes édességekkel vendégelt meg, a fiatal papok pedig a legelőzékenyebben vezettek körül a kolostorban, megmutatván ennek minden részét és bőbeszédűséggel magyarázván mindent, míg észre nem vették, hogy nyelvüket nem értem.

Legnagyobb büszkeségüket egy Elaphurus Davidi, egy szelidített dámvadféle szarvas képezte. Ez az egyetlen szarvas, melyet Khinában ép agancsokkal láttam.

Nemcsak a Hoa-san kolostorban, hanem Kiang-szu tartományban az egész úton szeliden és udvariasan viselte magát iráyombann a lakosság; kíváncsian, de mosolyogva közeledtek hajómhoz, a gyermekek nagy örömmel vették el kezemből a fehér czukrot, gúnynyal vagy durvasággal sehol sem találkoztam, még a «jang-kvei-cz» (idegen tengeri ördög) gúnynevet

is ritkán hallottam s «jang-szian-szeng» (idegen tanító) volt a rendes czímem. Pedig mily furcsának tetszhetett az, hogy egy idegen gyalog mászkál a hegyeken és nem átall a legforróbb napokon járatlan sziklák közt bolyongani, minthogy valamire való khinai nem tartja illőnek a gyaloglást és a protestáns missziónárius ok is, kik nagy ritkán beútazzák a vidéket és vallásos iratokat osztanak szét a nép között, nagyon úri módon és kényelmessen élnek.

A benyomás, melyet első útam Khinában nyujtott, nagyon megváltoztatta azon nézeteimet, melyekre Hong-kong-ban és Sang-hai-ban az európaiak beszéde után jutottam; durvaság helyett mindenütt csak szelid, jámbor, sőt udvarias néppel találkoztam. Sajnos, később volt alkalmam Kiang-hszi-ban és Hu-pé-ben az ellenséges érzület nyilatkozatait is tapasztalni.

## III.

*Ngan-huéi tartomány leírása.*

E tartomány Kiang-szu-tól, melylyel előbb Kiang-ngan néven egy tartomány képezett, KIANG-HSZI császár uralkodása alatt (1663—1723) lőn elválasztva.* Kianp-szu, Cse-kiang keletről, Kiang-hszi délről, Hu-pé és Ho-nan tartományok nyugatról és északról határolják e tartományt, mely nevét legnagyobb városainak, Ngan-king-fu és Huéi-csou-fu nevének első szavaiból vette. A Jang-cze-kiang metszi át a tartományt, melynek területe 139,875 □ kilométer.**

Ngan-huéi halmos vidéke nem szorul természetes határok közé; a *Jang-cze-kiang, Huai folyó,* a *Po-jang tó* és *Czien-tann-kiang* vizeit nem összefüggő hegységek választják el. Mint Kiang-szu-ban, úgy itt is széles völgyekkel váltakoznak a rövid gerinczek, és a lapály, hajózható csatornáival messze benyúlik a halmok közé. Általában K-N. vagy NND-KKÉ. irányú csapással birnak a hegységek.

Miután egy napig útaztam Nan-king-től fölfelé a Jang-cze-kiang

* Külön felemlítésre méltó irodalma a tartomány topografiájának nincs. Gyér és elszórt adatokat ugyanazok a munkák nyújtanak, melyekből Kiang-szu topografiáját megismerhetni. Ez mondható a khinai forrásokról is, melyek Kiang-ngan név alatt együtt tárgyalják a két tartományt.

** Közigazgatási felosztása: 1. Ngan-king-fu, 2. Huéi-csou-fu, 3. Ning-kuo-fu, 4. Csi-csou-fu, 5. Tai-ping-fu, 6. Lu-csou-fu, 7. Föng-jang-fu, 7. Jing-csou-fu, 9. Kuang-ti-csou, 10. Csu-csou, 11. Ho-csou, 12. Lu-ngan-csou, 13. Szü-csou.

gőzösén az árvízzel elborított lapályon, mely az 1878-iki rendkívül magas víz mellett a folyó gátjain túl messze elöntötte a vidéket, másnap reggel mindkét parton halmokat pillanték meg, melyek a távol határ felé lépcsőzetesen 600—1500 méternyi magas csúcsos gerinczekbe emelkedtek. Északon a Huai hegység a hasonnevű folyó és a Jang-cze-kiang közt képez vízválasztót; délről a magasabb *Nan-san* (vagy *Szung-lo-san*) gerinczeit láttam, melyek Cse-kiang tartomány határán emelkednek. A hol a Jang-cze-kiang folyó a tartományba lép, a déli folyópart mindinkább sziklásabbá válik, a folyóból sziklaszigetek állnak ki és innét a Po-jang tó nyilásáig, mely fölött a *Lü-san* hegység magas sziklafala emelkedik, mindinkább regényesebb a vidék. Most szűk volt a folyó medre, de a következő óranegyedben ismét oly szélesre terjedt az ár, hogy a partot nem látta a szem. Ngan-huéi lapályain nagy tavak terülnek el; a Hung-czi tó egy része a Huai medenczéjében a tartományba esik; a Jang-cze-kiang mellékét is több tó kiséri, melyek között legnagyobb a Csao-hu. A tartomány déli részében Richthofen olyan hajdani tavak maradványait fedezte föl, melyeket a folyók hordaléka egészen kitöltött.

Ngan-huéi, daczára annak, hogy az európaiak közül többen beútazták és déli részét Richthofen is átútazta: egyike a kevésbbé ismert tartományoknak. Richthofen nagy munkájának negyedik kötetében fogja csak a geografia e tartomány kimerítőbb ismertetését megnyerni. Meleg nyár és enyhe tél tünteti ki a tartomány klimáját; tea, gyapot, kender, búza, rizs a fő termékei; a narancs, a baraczk és a körtefa is ízletes gyümölcsöt terem; a selyemtenyésztés pedig ép oly virágzó mint Kiang-szu-ban. Az állatvilágról és a déli hegységek dús növényzetéről még nincsenek följegyzések.

Midőn 1878 novemberében expediczionk nagy útjára indult, Nanking fölött a vízi szárnyasok iszonyú mennyisége lepte el a folyó nádasait és az árvíz után visszamaradt tavakat; alkonyatkor a vadludak és kacsák repülő csoportjai elhomályosították a leszálló Napot, millió és milliónyi számban lévén ezek együtt; fehér gémek, búvárok, darvak szintén hemzsegtek a kiöntéseken. Az északi tájékok szárnyasai teleltek itt, melyek nyáron a szibiriai partokra vándorolnak. Julius és augusztusban egy példányát sem láttam ezen ismerős vízi madaraknak a Jang-cze-kiang mellett. A gyönyörű tollú jégmadarak (Alcedo) leselkedtek akkortájt apró halakra; az erdőkben pedig előttem ismeretlen rigó-félék kapdosták a rovarvilág ezreit.

Ngan-huéi lakossága 1842-ben 36 és fél milliónyi volt, a tai-ping lázadók azonban csaknem egészen kiirtották e tartomány népét. De a kormány mindent megtesz, hogy a szomszédos tartomány fölös lakosaival a bámulatos termékenységű vidéket ismét benépesítse. A letelepülők a kor-

mánytól nemcsak földet kapnak, hanem vetőmaggal is ellátja őket, földmívelési eszközöket juttat nekik és 5 évig mindennemű adótól mentesíti. Nagy számban költöztek be a szomszéd tartományokból, és az utolsó években főleg az ínséges vidékekről az új lakosok, úgy hogy lassanként Ngan-hoéi lakosai ismét elérik azt a létszámot, melyet a 40 év előtti népszámlálás eredményezett. A közlekedés főleg a csatornákon halad, de a Jang-cze-kiang mindkét partján kövezett út vezet Nan-king-ból e tartományon keresztül.

*Ngan-king-fu* a tartomány fővárosa. A Jang-cze-kiang bal partján épült szép hatemeletes pagodája már távolról jelöli a város helyét, hol a gőzös az útasok fölvétele végett a város előtt megáll; újabb útazóktól nem birunk leirást a városról.

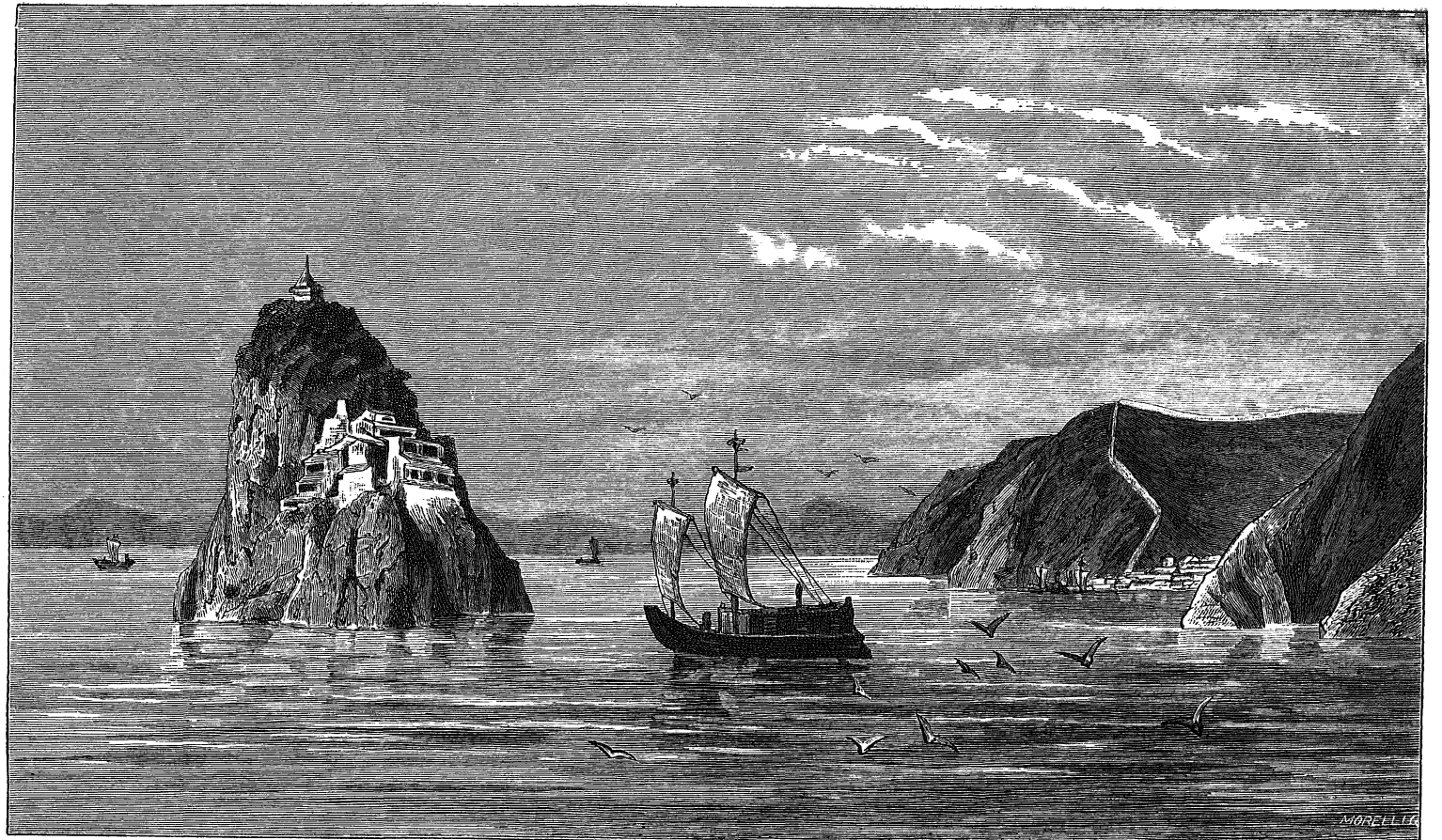
Nevezetesek szarugyártmányai; áttetsző lámpagolyók készülnek itt a szarvasmarhák és patások csülkéiből.

*Huéi-csou-fu* a tartomány második nagy városa. A tartománynak délkeleti részében, már a Czien-tang-kiang felső vize mellett fekszik, s zöld teája, tusgyártmányai és lakkészítményei miatt bir elterjedt hirnévvel. *Vu-hu-hszien* a Jang-cze-kiang jobb partján kiterjedt csatornahálózat közepette már rég fontos helye volt a belföldi kereskedésnek, de csak 1877 április 1-én nyittatott meg az idegen kereskedésnek, mely azonban 6 év alatt nem nyert lendületet.

Csak két idegen kereskedő czég nyitott eddig Vu-hu-ban üzletet; a vámtisztekkel együtt 1878-ban összesen csupán 17 idegen egyén tartózkodott a városban, melynek khinai lakossága ekkor 40,000-re becsültetett.

Vu-hu iparos város; egyebek közt aczélkészítményei, különösen kései és fegyverei hiresek. Zöld tea, lakk és selyem képezi a kiviteli termékeket, melyek Vu-hu kikötőjéből elszállíttatnak.

Közel a tartomány nyugati határához a Jang-cze-kiang közepéből egy magános szikla áll ki mintegy 100 méternyire; nagy vízállásnál mint sziget emelkedik ki a vizből, télvíz idején a folyó bal partjára kerül. Mészkőből áll e szikla, melyet a khinaiak *Hsziao-ku-san*-nak, «kis árva sziget»-nek neveznek. Találó e név, mivel a folyó a jobb oldali mészkő hegységtől választotta el e szirtet; fölülről tekintve, az egykori összefüggés nyilvánvaló. Tulajdonképen a Jang-cze-kiang egy szorosban halad itt, melynek bal parti részéből csak a Kis árva obeliszkje maradt föl. Sűrű lomb födi a szigetet, melyen budhista templomok fehérlenek; csúcsát is egy pavillon ékesíti, melyet hasonlóképen Budha dicsőítésére emeltek.




66. ábra.— A «Kis árva» a Jang-cze-kiang folyón.

# IV.

*Cse-kiang tartomány leírása.*

Keletről a tenger, északról Kiang-szu, nyugatról Ngan-huéi és Kiang-hszi és délről Fu-kian határolják a Si-pah-szeng e legkisebb tartományát; területe 93·383 négyzet kilométer.*

Cse-kiang tartománynak nagyjában természetes határai vannak. Nevét főfolyójának kanyargó voltáról vette, annyit jelentvén ez mint «kanyargó folyó». Csak nehány kisebb folyó, melyek északon a Ta-hu tóba sietnek, délen pedig Fu-kian folyóit táplálják, folyik a tartomány hegyeiből kifelé; a *Czien-tang* Ngan-huéi-ből jön. Ezeket nem tekintve, az általában hegyes tartomány önálló vízterületet képez és folyói tulajdon tengerpartján érnek a tengerbe. DN.-ÉK. irányú, gránitból és porfirból álló hegylánczok szelik át a tartományt. Ning-po és Hang-csou-fu-nál ezek végüket érik; de azon isolált halmok, melyek a Tai-hu körül és Sang-hai-tól nyugatra a lapályból kiemelkednek, nemkülönben a Jang-cze-kiang tölcsértorkolatában levő szirtek és sziklaszigetek (Saddle, Gutzlaw, Raffles stb.) és különösen a Csu-san szigetcsoport emelkedései geológiai tekintetben Cse-kiang szárazföldjének a folytatásai.

A gránit- és porfirtömegek között paleozói rétegek és másodkori homokkőrétegek is előfordulnak. Az utóbbiak a Czien-tang forrásainál széntelepeket is foglalnak magukban. A tartomány délnyugati részében David közlése szerint 1200—1400 méternyire emelkednek. Cse-kiang tengerpartja sziklás, és a tenger valóságos fjordokat képez a gránitsziklák között; ezek közül a Nimrod fjord (Sound) Ning-po-tól délre, mintegy 50 kilométernyire nyúlik be és mély vizével, viharos időben, a khinai tengerpart veszélyei ellen biztos menhelyül kinálkozik a tengerésznek.

Irodalom: *Chinese Repository* XI. köt. 101. l. és 162. lap. Kiang-szu tartománynak topografiai irodalmába van befoglalva Cse-kiang-é is. Meg kell még említenem Fortune R. A residence among the Chinese, London, 1857. érdekes könyvét, melynek több fejezete vonatkozik e tartományra.

David A. Journal de mon troisième voyage en Chine. Paris, 1876. I. köt.

* Közigazgatási felosztása: 1. Hang-csou-fu, 2. Kia-hszing-fu, 3. Hu-csou-fu, 4. Ning-po-fu, 5. Sau-hszing-fu, 6. Tai-csou-fu, 7. Kin-hua-fu, 8. Csü-csou-fu, 9. Jen-csou-fu, 10. Ven-csou-fu, 11. Csu-csou-fu.

Cse-kiang folyói közül említést érdemel a *Czien-tang-kiang*, melynek még Ngan-huéi tartományban vannak forrásai. E folyó, a Szung-lo-san hegységet átszelve lép a tartományba; ezen főágát azonban a khinai geografusok Szin-ngan-kiang név alatt ismerik és a főfolyót a tartomány délnyugati részéből származtatják. Hang-csou-fu alatt a Czien-tang széles esztuariumban éri el a tengert; ennek nyilásánál van Kan-pu vagy Kan-fu, mely Marco Polo idejében és a középkorban az araboktól látogatott kikötő volt; ez elpusztult középkorú város közelében még most is fontos kikötő Csa-pu. Ebben az eszutariumban a mascaret játéka észlelhető; a sekély tenger okozza ezt, melybe a Czien-tang vize nagy sebességgel ömlik. A bejövő ár a mélyen benyomuló szűk öbölben összeszorul és 9—10 méternyi magas hullámokat gördít fölfelé, melyeket azonban a khinai hajósok veszély nélkül tudnak a dsunkákkal kiállani.

A *Jang-kiang* Ning-po folyója, mely Czin-hai-nál ömlik a tengerbe; ez Cse-kiang-nak második folyója; három nagy folyónak egyesüléséből áll és sokkal fontosabb az előbbinél, mivel tengeri hajók járhatnak rajta Ning-po-ig. Csa-pu a Hang-csou-i öbölben azért fontos kikötő, mivel a nagyobb tengeri dsunkák az öböl sekély vizében nem mehetnek fölebb. Ning-po és Hang-csou-fu csatornákkal van összekötve, melyeket a tengertől erős partfalak védnek. Hang-csou-fu-tól északra a lapály alacsonyabb a tenger szintájánál; ezért a tengerpart Hang-csou-fu és Sang-hai között kettős gáttal van védve, melyek közül a külső kőépítmény, a belső földtöltés. Hang-csou-fu és Ning-po között is töltés vonul végig a tengerparton, mely egyszersmind út gyanánt is szolgál és több helyen mesterséges viaduktok vezetnek át az ár elöntötte laposokon.* Cse-kiang lakossága mindent elkövet hogy a Hang-csou-i öbölből, melyet apály idején egészen elhagy a tenger, minél több tért foglaljon el a földmívelés számára. A csatornák Ning-po és Hang-csou-fu közt nem közlekednek megszakítás nélkül; a csatornák között ugyanis oly emelkedések vannak, melyeken keresztül a megterhelt hajókat kötelek és csigák segélyével csúsztatják át.

Noha a vidék a Hang-csou-i öböltől délre hegyes, a folyók mentén a hajózás messze föl bámulatos akadályokat küzd le. Még délre is, hol a tengerpart meredek szirtekkel emelkedik, a főközlekedés a folyókon van. Ven-csou-fu-nál a tartomány egy harmadik nagyobb folyója, a *Ngan-kiang* 115 kilométernyire, egészen föl a forrásáig a *Hsziao-mej-ling* hágóig hajóz-

* Edwards. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. I. köt. 136. lap.

ható; többi mellékfolyóin csolnakok vagy bambusz-tutajok járnak. Ven-csou-fu közelében szakad a tengerbe a *Fei-jün-kiang* is, mely a tartomány déli csúcsán a *Tien-kvan-san* hegységből ered.

Nemcsak szén, hanem egyéb ásványtermékek is kerülnek ki Cse-kiang hegységeiből. Ning-po környékén vas és timsó termeltetik; Ven-csou vidékéről rézkovandot, galenitet és argentitet mutattak nekem a vámhivatalnokok, kik ott voltak állomáson; állítólag arany is előfordul ezen 1877-ben megnyitott kikötő közelében. Azonban nagyon kétséges, bírnak-e ezek gyakorlati értékkel; mivel a khinaiak kevés helyen hagyják az ásványokat műveletlenül, ha bányászatra érdemes mennyiségben fordulnak elő. Sokkal nagyobb értékkel bírnak mindezeknél a *Ta-jing* hegy kőbányái Ning-po és Jü-jao közt, innét kerülvén Sang-hai palotáinak anyaga, egy tufás porfirbreccia kőzet, mely messze földre, egész Sziam-ig elszállíttatik, mivel a vésőnek könnyen enged és kitünően tartós.

Ning-po klimája Sang-hai-éval egyezik. Ven-csou azonban a tartomány déli részében már inzuláris éghajlatával tér el Észak-Khinának vidékeitől. 1877-ben áprilistől deczemberig 124 esős napot észleltek, tiszta derült ég pedig ez idő alatt csupán 37 napon volt. Egy regisztráló maximum és minimum hőmérő ez egész időtartam alatt 84° F. (28·89° C.) legnagyobb és 47° F. (8·33° C.) legkisebb hőmérsékletet jegyzett fel, annak megerősítéséül, hogy az éghajlat egyenletes és enyhe. 1881-ben egész évben csak 57 esős nap volt, s az abszolut maximum 93° F. (33·88° C.), a minimum pedig 30·2° F. (— 0·88° C.)-nak találtatott.*

Cse-kiang nyugati hegységeiben, hol kevés a lakosság, gyönyörű erdőségek vannak. Fortune, ki a tartományt beutazta, így ír annak flórájáról: «A tropikus jellemű növényfajok csaknem megszünnek erre s helyettük a mérsékelt égöv alakjai lépnek föl. A hegyek közt a *Glycine sinensis* és Azaleák bővében találhatók; a vad rózsa, Clematis sat. ismerős alakok Európából. Leírhatatlan azon látvány szépsége, melyet ezen virágokkal borított hegyek nyujtanak. A *Pinus sinensis* is magas törzsöket növel; örökzöld és közönséges tölgyfajok gyakoriak, mindezek közt azonban a kámforfa *(Laurus Camphora)*, az erdők királya, az ő csomós és szögletes ágaival tünik leginkább elő. Megterem a *Stillingia sebifera* is, melyről a növényviaszt gyűjtik. A japáni czédrusfa *(Cryptomeria Japonica)* is előfordul itt, s itt van déli határa tenyészetének, míg San-tung-ban óriási törzsököt növel; megemlítendő még egy tűlevelű fa, a *Cunninghamia lanceolata* is. Egy Chamerops pálma (Ch. excelsa), melynek

* Reports on trade. Shanghai, 1877, 1881.

rostjaiból ezernyi fonadék készül, és a legyező levelű fenyő, a Salisburia, miként Japánban, úgy Cse-kiang-ban dísznövények is egyszersmind; hozzájuk járul a bambusz is, melynek itteni faja, FORTUNE szerint, a bambuszok legszebbike.*

Selyem, tea, gyapot ép úgy termékei Cse-kiang-nak mint a szomszédos Kiang-szu és Ngan-huéi tartományoknak; ezenkívül jó gyümölcs, gesztenye és narancs érdemel említést; a császár asztalára Ven-csou-fu környéke szállítja a narancsot.

DAVID abbé szerint Cse-kiang erdős hegységeiben párducz, majom, farkas, de főleg igen sok vaddisznó fordul elő.

Nevezetes kiviteli czikk a hal is; Ning-po és Csu-san szigetek halászai nagy mennyiségben fogják a halat nyár idején; hogy a kifogott halat sokáig tarthassák el, jeget használnak; Ning-po közelében nagy jégvermek vannak, melyekben a jég egész nyáron sem olvad el.



67. ábra. — Ning-po vidéki nő fejdísze.

Cse-kiang népességét az 1812-iki népszámlálás 26 millióra teszi, RICHTHOFEN azonban nem becsüli többre 8 milliónál.** Nyelvben, szokásokban, az északi khinaiaktól eltérő rassz lakja Cse-kiang tartományt; daczára közelségének Ning-po lakói nem értik meg a Sang-hai-i embernek egy szavát sem. A Ning-po-i nők hajékükről ismerhetők fel; e hölgyek ugyanis hajukat két szárnyalakú laposfonatba viaszkolják, melyek a kontyuktól egy arasznyira nyúlnak hátrafelé.

Ning-po vidékein, úgyszintén a Csu-san szigeteken a lakosság nem oly türelmes mint a központi tartományokban. 1878-ban midőn Sang-haiban voltunk, a vidék lakossága fegyverben állt, mivel a tengertől elkerített földeket a mandarinok a szokásos törvény ellenére, mely az ilyen helyeket bizonyos ideig adómenteseknek tartja, megadóztatni akarták a belföldi likin illetékkel és igazságtalanul zsarolták a népet.

Csu-san lakói nem hiába voltak sokáig a khinai tengernek félelmetes kalózai, kik az európai hajókat is megtámadták; jelenleg is jó hajósok és kitünő halászok. A tengeri dsunkák, melyeket ők kezelnek, bámulatosan bírják a tenger magas hullámzását; előrészük mindkét felére nagy veres

* A residence among the Chinese 189. lap.

** Letter on the provinces of Chekiang and Ngan-hwéi.

és fehér karikáju szem van festve; ez a Ning-po-i hajók ismertető jele, melyet már 650 év előtt MARCO POLO is leírt. A Csu-san szigetek körül a tenger tele van mindenféle halászkerítéssel, melyek a halak bekerítését segítik elő.

A halászat még kinn a tengeren, a partoktól 30 t. mértföldnyire is eredménynyel jár; Cse-kiang nagy mennyiségben szolgáltatja a szárított halakat a belső tartományok lakóinak. A Csu-san szigetek körül több mint 20,000 csónak foglalkozik csupán csak halászattal.

De a szárazon élőknek is sok mesterségük van; azon lakk és firniszmunkák, melyek Ning-po-ban készülnek, messze földön híresek. Sang-haiban gyakran láttam azokat a papirosból készült nagy üveg alakú edényeket, melyekben Ning-po-ba a lak elszállíttatik. Messze benn a birodalom belsejében a mandarinok Ning-po-i borral kedveskedtek nekünk; ez főleg Sau-hszing városában készül, mely Hang-csou-fu és Ning-po közt fekszik, hol igen jó szőlő terem; a ning-poi híres «szam-su»-t azonban nem a szőlőnek gerezdjeiből szűrik, hanem rizsből desztillálják; Ning-po-ból 10 pintes fületlen kőkorsókban hordják szét a szam-su-t. A korsók nyilása papirral és agyaggal van elzárva, s bambuszos fonadék szolgál fogantyúja gyanánt.

Mindenek felett azonban a fafaragványok és a butorok Cse-kiang kézműiparának különlegességei. Sang-hai-ban az amerikai telepen a Ning-po-i asztalosok egy egész utczasort foglalnak el; faragványaik az európai igényeket is kielégítik. A philadelphiai kiállításra egy Ning-po-i munkás, Szung-szing-kung, 15,000 dollár értékű finom famunkát küldött. Ning-ponak legyezői is kedvelt fényűzési czikket képeznek Khinának keleti tartományaiban.

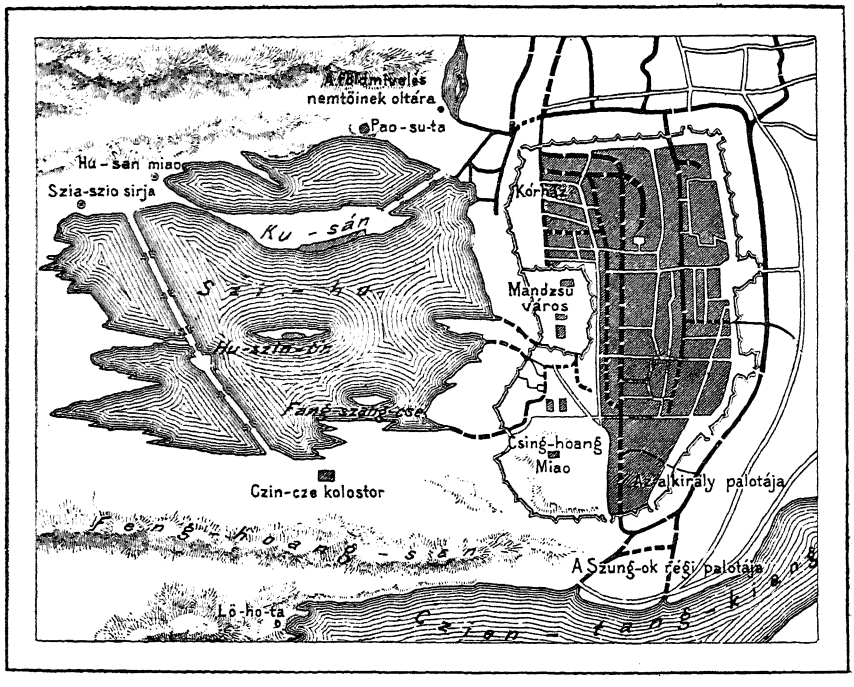
*Hang-csou-fu* a tartomány fővárosa a Czien-tang folyó északi partján; csatornáinak sokaságánál fogva, ép úgy mint Szu-csou-fu, «khinai Velenczének» nevezhető. Velencze híres szülötte, MARCO POLO, nem tudott eltelni e város dicsőítésével.*

A SZUNG-dinasztia Hang-csou-fu-t választá székhelyéül, midőn északon a KIN és a JÜEN dinasztia foglalta el a régi fővárosokat, és itt sokáig ellenállt a mongol fegyvereknek. King-cze volt ekkor a városnak neve és «Quin-say» név alatt ismerte MARCO-POLO, az arabok és a középkor európai tengerészei, kik ide vetődtek a nélkül, hogy a történet neveiket följegyezte volna. MARCO POLO, PORDENONI ODORIC szerzetes, IBN BATUTA és MARTINI is megegyeznek abban, hogy az ő idejükben Hang-csou-fu

* YULE. Marco Polo 1. kiadás, II. köt. 145—174. lap.

a birodalom legszebb városa volt. Marco Polo szerint «kétségkívül a legnemesebb és legjobb város, mely a földkerekségén van.»

A Hszi-hu tó mellett áll a város és falainak kerülete ma is 20 kilométernyi; de hajdan jóval nagyobb területet foglaltak be a falak, melyek romjait még ma is fel lehet ismerni a város körül. Azok az európai utazók, kik a század első felében a várost meglátogatták, élénken festik a város gyönyörű fekvését a tó keleti partján; a tó gyönyörű erdős halmok között fekszik, a partokat pagodák, templomok és kéjlakok díszítik, s gyümölcsösök




68. ábra. — Hang-csou-fu tervrajza.

kerítik a mulatólakokat; a tavon több sziget emelkedik, melyekhez díszes hidak vezetnek, egy hiddal bíró gát pedig északról délre az egész tavat átszeli. A tó átlátszó vize hemzseg a halaktól, s díszes aranyozott csónakok lejtenek végig a tükrén. A tai-ping lázadók Hang-csou-fu-t is feldúlták; de azért most is egyik legszebb városa Khinának, mivel a százados erdőkkel borított halmok közelében, melyek a gyönyörű tavat kerítik, természet adta szépségeket egyesít magában az épitészet tetszetős alakjaival. Gardner, ki a taiping háborúk után látogatta meg a várost, lelkesedéssel szól vonzó szépségeiről. A khinaiak mindig büszkék e városra, melynek gyönyörű

környéke, fényes boltjai századok óta voltak a jómodúak szórakozási helyei. Hang-csou-fu egyike azon ritka helyeknek, hová mulatság és élvezet miatt utazik a vagyonos khinai. A látni valók közt a Czien-tang folyó mascaretje is messziről vonzza a khinai turistákat Hang-csou-fu-ba szept. hó közepén, midőn a napéjegyenlőséggel járó magas ár a mascaret-et is magasabbra duzzasztja.* A város utczáin emléktáblák és a tó nyugati környékén a magas cziprusfák árnyéka alatt kőemlékek hirdetik a magas rangú személyek látogatását; a sírok is a tó nyugati partján, a ligetek sűrűjében vannak.

«*Sang-jü-tien-tang: Hszia-jü Szu-Hang*» khinai közmondás annyit jelent, hogy a magasban az ég, ide lent Szu és Hang a dicsők (azaz Szu-csou-fu és Hang-csou-fu). Hang-csou a gondtalanok és szórakozni vágyók városa, hol mindenki selyem öltözetben jár és élvezeteknek engedi át magát. A vagyonos emberek mindamellett könyörületre is hajlandók. Midőn a taiping lázadóktól a város visszavétetett, nagy menedékházakat állított fel egy khinaiakból álló jótékony egyesület, melyben 200 vak családostól menedékhelyet talált; nyolczszáz lélek foglalkozott kosárkötéssel és más könnyű munkával és 1200 elaggott egyén élt ezeken kívül közköltségen az azilumokban, melyeket GARDNER 1868-ban meglátogatott.** Ma is 800,000 ember, köztük sok mahomedán lakja a várost és 60,000 foglalkozik selyemszövéssel.

Hang-csou-fu, most, midőn a khinai birodalomra ismét a béke korszaka köszöntött be, helyzeténél fogva gyors felvivágzásnak néz elébe. A Nagy-csatorna déli vége e városnál van és a Hszi-hu táplálja azt. A Czien-tang folyó és a Nagy-csatorna között a nagy hajók nem közlekedhetnek, a város ennélfogva emporiuma a forgalomnak; Peking hajói és a déli vidékek dsunkái itt adnak egymásnak találkát, kicserélve az észak és dél termékeit.

Minden fénye és történeti emlékei daczára fontosabb város Hang-csou-fu-nál *Ning-po-fu*, az idegen kereskedés miatt, melynek e város 1842 óta meg van nyitva. A *Jung-kiang* vagy *Ta-czieh* folyó mellékén fekszik e város, 20 kilométernyire torkolatától, melyet Czin-hai erősségei védnek. Gyönyörű hegyes vidék környezi a lapályt, melyen a város fekszik; körötte hajózható és öntöző csatornák ágaznak el mindenfelé, s majorok meg nyárilakok veszik körül; a jégvermek feltünő kisérői a folyópartnak; télen a rizsföldek jegét gyűjtik össze a folyómelléki földmivelők; és a 4 méter magas

* RECLUS E. A Föld II. köt. 122. lap. és köv.

** Proceeding of the Roy. Geogr. Soc. 1868.

agyagfalak közt meg vastag szalma takaró alatt egész nyáron megmarad a jégkészlet, melynek főczélja a halak húsának eltartása. Úgy néznek ki e jégvermek mint egy-egy szénakazal; az európaiak 5—6 krajczáron vesznek belőlük egy-egy font jeget.

Ning-po már a 16. században bírt európai teleppel. Midőn a portugallok kegyetlen és durva viseletük miatt Kuang-tung-ból kiüzettek, Ning-po vidékére vetődtek s 1542-ben a Jung folyó torkolatánál már tanácsházuk, templomaik voltak és nehány száz magánház viselte a Liam-po nevet.

Lancerote Pereira a telepnek egyik kormányzója azonban a szomszédos helységeket fosztogatta kalandoraival és elhurczolta a lakosok nejeit és leányait. Cse-kiang parancsnoka erre megparancsolta a telepek lerombolását. 60,000-nyi khinai sereg indult 1200 portugall ellen és öt óra alatt véghez vitte a telep megsemmisítését. Nyolczszáz portugall konczoltatott fel, 25 európai hajó és 42 dsunka gyujtatott fel.

A keletindiai társulat a 17. század végén faktoriákat állított itt fel, de ezek nem sok eredményt nyujtottak, mert 1703-ban már elhagyták őket az angolok. A társulat költségén 1832-ben Lord Amherst látogatta meg Ning-po-t és Sang-hai-t, azon czélból, hogy üzleti összeköttetéseket létesítsen és a társulat számára a megtelepedést kieszközölje; de eredmény nélkül.

1841-ben az «opiumháború» alkalmával Ning-po-t és Csu-san szigetet az angol seregek megszállották és a Nan-king-i béke után Ning-po egyike lőn a megnyitott kikötőknek. Az európai telep a *Jü-jao* és *Jang* folyó egyesülésének hegyes szegletében van; ebben az idegenek száma 1880-ban 152 volt, a khinai lakosságot pedig ugyanazon évben a vámigazgató jelentése 260,000-ra becsüli.

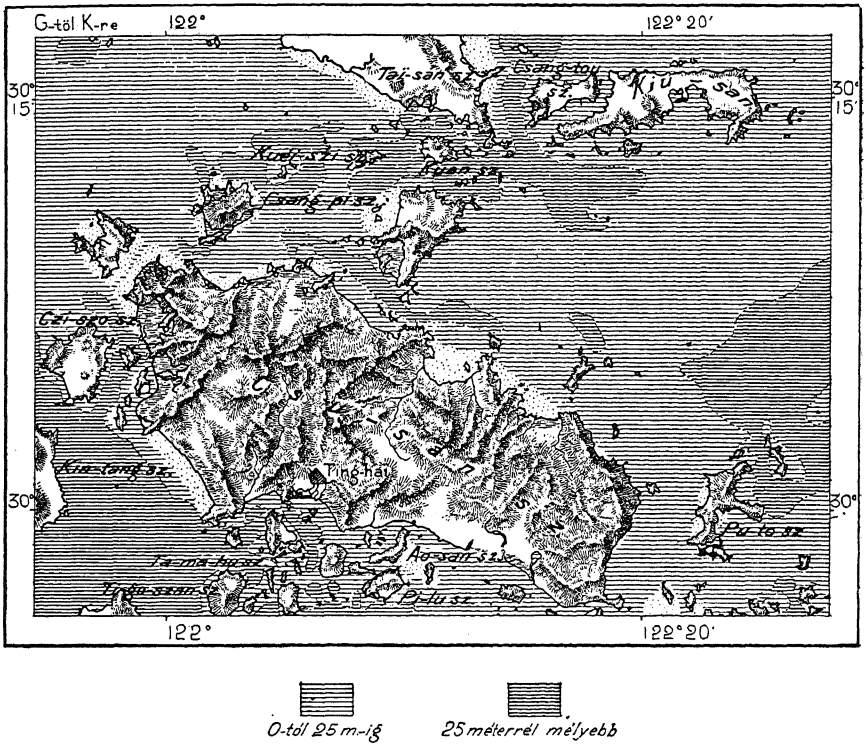
Ning-po-nak nyilvános épületei, templomai nagy számmal vannak és némelyek régi eredetre vezethetők vissza.

A város pagodája, a Tien-fung, a nyolczadik századból való; Cse-kiang-ban sok helyen emlékívek állnak az utak felett, melyek nagy kézügyességgel vannak gránitból faragva. Ning-po-nak utczáit is több helyen díszíti ilyen ív (pei-fang), melyek méltán bámulatot gerjesztenek, ha nem is szép, de mesterséges faragványaikkal, melyek elkészítésére granitban, egy európai kőfaragó sem vállalkoznék.

Ning-po fiai mint nagy kereskedők és tudósok az egész birodalomban tekintélylyel bírnak A Fan nemzetség gazdag magánkönyvtára híres; a család palotája a déli kapun belül áll; a könyvtárhoz minden családtagnak van kulcsa. Hogy mily becset tulajdonítanak e könyvtárnak, mely köteteinek száma szerint (50,000) negyedik a birodalomban, bizonyítja az,

hogy 1861-ben mielőtt a taiping lázadók a város alá érkeztek volna, a könyvek biztosságba helyeztettek és csak a lázadók kiüzetése után szállíttattak vissza a régi helyükre.*

A városnak hat kapuja van; a két keleti kapu egyike, mely «hidkapu» nevet visel, a Teng-hoa folyónak mintegy 200 méternyi hosszú hajóhidjára szolgál, mely 16 pontón-on nyugszik. Nyüzsgő élet folyik ezen a hidon, mely a folyó túlpartján lévő elővárost, hol a vámház is áll, a belvárossal köti össze.




69. ábra. — A Csu-san szigetcsoport térképe.

Ning-po khinai kereskedői 110 nagy dsunkát járatnak Észak-Khinának kikötőibe; e hajók egyenkint 600 tonna terhet képesek hordani.

A *Csu-san* szigetcsoport Ning-po területébe tartozik; 100-on felül van a szigetek száma, melyek e csoportba valók. A legnagyobb szigeten van *Ting-hai*, a főváros, hol a szigetek kormányzója lakik. A város fölött 130—200 m. magas szakadozott granit- és porfirhegyek emelkednek, melyeket erdő nem borít, de a bokrok elég tűzifát nyujtanak a lakóknak.

* Macgowan D. J. Chinese Bibliography. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. II. 1859. 170. lap.

A sziget összes népessége nem több 50,000-nél; ennek fele a városban lakik. A cserjékkel borított halmok szomorú emlékét viselik az opiumháború áldozatainak. Azon katonák nyughelye van itt, kik 1841—42-ben nem az ellenség fegyverétől, hanem a kórágyon vesztek el. A malária és vérhas ölte meg itt a többek között az 55-ik ezred 431 altisztjét; de legtöbb halottja volt a Cameron ezrednek, melynek nevét viseli az a halom is, hol a temető van.

A *Pu-to* sziget, a nagy sziget keleti csúcsán, tele van építve budhista templomokkal; 60 kolostorban és a sok üregben 2000 szerzetes lakik, a kik függetlenek a polgári hatóságoktól. 550-ben Kr. u. épültek Pu-to sziget templomai. A kegyelem istenasszonya állítólag meglátogatta a szigetet és az ő képmása díszíti a legszebb templomot; különben Budhának vannak a kolostorok szentelve és messze földről zarándokolnak ide Budha tisztelői. A szigeten minden növény és állat szent; sem fát kivágni, sem vadat elejteni nem szabad; a császároktól emelt fényes templomok zöld környezete, a folytonosan «Omet-Fu»-t rebegő szerzetesek ájtatoskodása sajátos hangulatot keltenek a látogatóban, ki a Csendes Oczeán e helyére vetődik. Nő nem léphet a szigetre, sem a szerzetesek alkalmazottjain kívül más valaki meg nem telepedhetik rajta.

*Ven-csou-fu* Cse-kiang tartománynak déli tengerpartján 1877-ben nyilt meg az idegen kereskedésnek; a Ngan folyó déli partján 30 kilométernyire fekszik a tengertől és minden felől festői hegyektől van környezve és valószínűleg legszebb fekvésű azon városok között, melyekben európai kereskedők megtelepedtek; a várost és környékét csatornák szelik át, melyeken a hajózás a tartomány határáig lehetséges. A városnak mohos falai és a nagy fák, melyek a város falán belül találhatók, nagy régiségre utalnak. Ven-csou utczái, eltérőleg a legtöbb khinai várostól, tiszták, kevés bennük a koldus, a templomok és nyilvános épületek jó karban vannak; jólétről és gazdagságról tanuskodik a papoknak nagy száma is, kik a munkás nép adományaiból élnek. Azonban itt erkölcstelen életűek a szerzetesek és az apáczák. 1879-ben a város kormányzója az apáczákat nyilvánosan adatta el, hogy a botrányos életnek véget vessen. A kereskedés csupán a khinaiak kezében van. 1879-ben csak 13 idegen lakott Ven-csou-ban, kik közül 5 a császári vámhivatal tagja volt; ugyanakkor 83,000-re becsültetett a khinai lakosság.*

* Reports on trade Shanghai, 1879. 113. lap.

# IX. FEJEZET.

## A TENGERMELLÉKI DÉLI TARTOMÁNYOK LEIRÁSA.

*(Fu-kian, Formoza szigete, Kuang-tung, Kuang-hszi.)*

### I.

*Fu-kian tartomány leirása.*

Fu-kian tartomány a Khinai-tenger nyugati szirtes és kopár tengerpartjának nagyobb részét foglalja el; északról Cse-kiang, nyugatról Kiang-hszi és délről Kuang-tung érintkeznek vele; 157,320 négyzet kilométernyi területe nagyobb részt hegyes. Azok a DN-ÉK. irányú hegylánczok adják Fu-kian hegységeit, melyek északon a Ta-hu tónál, délen pedig Kanton vidékén végződnek. Általában *Nan-san* vagy *Nan-ling-san* a neve a Fu-kian-i hegyvidék vízválasztó részének, mely Kiang-hszi, Kuang-tung, Cse-kiang s Fu-kian természetes határait képezi. Nem a legmagasabb hegyláncz a vízválasztó, mivel ezt a folyók átszelik és túl rajta a *Czien-tang* és a *Min* folyótól csak rövid út választja el Kiang-hszi hajózható folyóit és a folyók legfelső kikötői között nagyon alacsony nyergeken egy vagy két napi járó szakítja meg az északi, a nyugati és a délkeleti irányú vizi utat.

Csaknem valamennyi folyó, mely a tartományban *Nan-ling-san* gerinczei közül kelet felé irányul, Fu-kian tengerpartján éri el a tengert; ezek merőlegesen metszik a hegylánczok irányát, ezért szűk szurdokok esnek útjokba. A hajózás irányát követi a szárazföldi közlekedés is, mely a hegylánczok közötti sűrű népességű és termékeny hosszvölgyek városait a folyók torkolatának kikötőivel köti össze. Egyedül az utóbbiaknál vannak a tartománynak csekély kiterjedésű lapályai, melyek fenntartásáért a szor-

Irodalma ugyanaz, mely a VI. és VII. czikké. Hozzá járul még Doolittle Social life of the Chinese I—II. köt, mely különösen *Fu-csou-fu* vidékének topografiai és társadalmi viszonyaival foglalkozik.

Közigazgatási felosztása: 1. Fu-csou-fu, 2. Csüan-csou-fu, 3. Kien-ning-fu, 4. Jen-ping-fu, 5. Ting-csou, 6. Hszing-hua-fu, 7. Sau-vu-fu, 8. Csang-csou-fu, 9. Fu-ning-fu, 10. Tai-van-fu, 11. Jung-csun-csou, 12. Lung-ngan-csou.

galmas földmíves folytonos küzdelemben áll a tenger árjárásával, mely Fu-kian partjain 6·6 m. magasságot ér el.

Fu-kian belseje még nagyon ismeretlen. Forture és David Armand-on kívül tudományos utazó nem látogatta meg eddig; növény- és állatvilágáról tehát csak tudunk valamit, de hegyeinek felépítéséről vajmi hiányosak adataink. Tengerpartját kopár, szakgatott gránit- és porfirhegység képezi és David északnyugati részében is csupán ilyen kőzeteket látott, hol 1000 méternyi magas hágón lépett át Kiang-hszi tartományból. Arra van a *Vu-i-san* (Bo-hia) hegység is, melyen a hires tea terem. A tartomány belsejében 2500—2800 méternyi magas hegycsúcsok is vannak; azon ásványokról és kövületekről, melyek a Min mellékéről Fu-csou-fu-ba kerültek, következtetni lehet, hogy a paleozoi képződmények és a mezozoi veres homokkő a tartomány belsejében is előfordulnak.

A tengerpart sziklás és öblös, de ezernyi szirtei miatt, melyek a víz színe alatt rejtőznek vagy csak apály idején bukannak fel a vízből, nagyon veszélyes a hajózásra nézve. A partot számtalan sziget kiséri, a melyek lesülyedő tengerpart hegycsucsai. A sok sziget közül *Hai-tan* a Min torkolatánál, *Kin-mönn* (Quemoy), *Hszia-mönn* (Amoy) a hasonnevű kikötőnél, *Fung-san* és *Nan-au* a tartomány déli határánál a nagyobbak. Ezen szigeteken és azon fjordokban, melyek a tengerpart szikláit szétosztják, nem csak halfogás, de trepang (Holoturia), osztriga és gazdag csiga- meg kagyló-fauna szolgáltatja táplálékát és keresetét a partok halásznépének.

A *Min* folyón kívül, mely *Jen-ping-fu*-nál, torkolatától mintegy 130 kilométernyire, három nagy mellékfolyóból, a *Szung*, a *Hszi* és a *Sa* folyóból egyesül, még több kisebb folyója van Fu-kian-nak; ilyen a *Lung-kiang* Amoj-nál, a *Nan-au* Fu-csou és Amoj között és a *Lien-kiang* Fu-csou-fu-tól északra. A *Han-kiang*, mely Szva-tau-nál, tehát már Kuang-tung-ban szakad a tengerbe, felső vizeit szintén Fu-kian tartományból veszi.

Amilyen kopár és néptelen a tenger partja, melynek csúcsait majd nem mindig felhők borítják és ködök rejtik el a tengerész szemei elől, épen olyan zöld és termékenye a tartomány belseje; az egész tartomány már a délszaki növényzet területére esik és csak magas csúcsai emelkednek a mérsékelt égtáj növényzetébe. Pompás erdők díszlenek Kiang-hszi határán; ugyanazon fák szolgáltatják a khinai koporsók vastag deszkáit, melyeket már Cse-kiang-ból fölemlítettünk. A Ning-po vidéke gyümölcseihez a *licsi* (*Nephelium Li-chee*) járul, melynek északi termő határa Fu-kian-ban van; a mandarin-narancsok azonban talán sehol sem oly izletesek, mint Fu-csou-fu-ban.

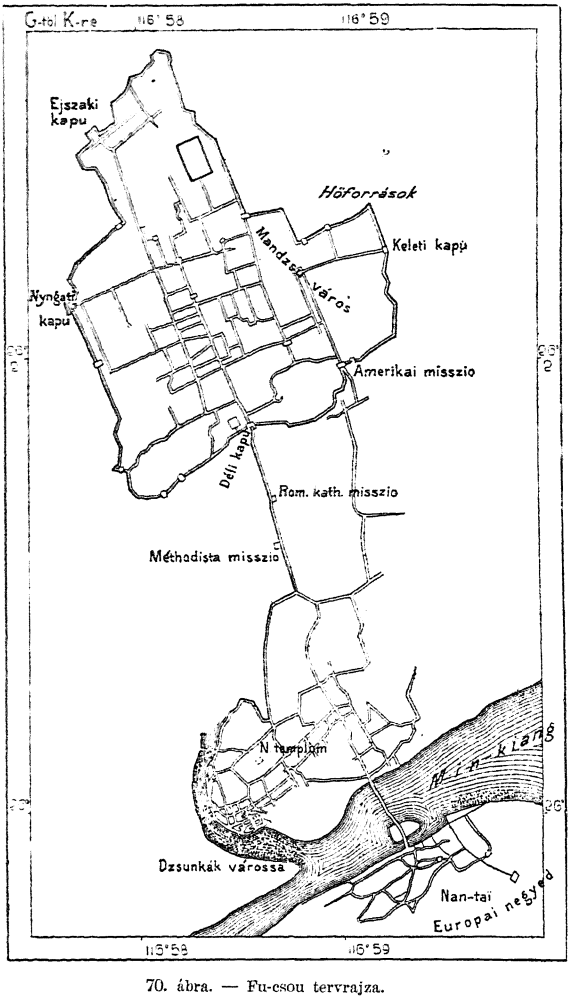
Bármily déli fekvésű is Fu-kian, a tele hideg és megtörténik, hogy Fu-csou-ban (26° É. Sz. alatt) is a fagypont alá száll a higany; 1864-ben a halmokon 2 hüvelyknyi hó esett. Rendesen azonban +3 v. 4° C.-nál nem alacsonyabb a téli minimum; de a nyári hőmérséklet 35·5° C-ra is felszökik. Amoj-ban 1875-ben 6·67° és 33·89° voltak a hőmérséklet szélsőségei. — Fu-kian állatvilágában a róka a legnagyobb állat. Formozán medve (Heliarctos formosanus), szarvas, dámvad, vaddisznó, majom, (Macacus brachyurus) elég nagy számban él. Amoj-nál a pangolin (Manis Javanica) az érdekes állat, mivel a khinaiak pikkelyes bőrét hathatós gyógyszernek tartják. Még Szü-csuan és Tibet gyógyszertáraiban is láttam ennek bőrét.

Fu-kian népe a folyók mellékén csoportosul; a tartomány főfolyója, a Min, 27 kerített várost visel partjain. Azon utazók, kik a tartomány belsejét meglátogatták, tudósítanak arról, hogy zöld növényzet díszlik a folyók völgyeiben és a rizsterrasszok amphitheatralis lépcsői magasra emelkednek a hegyoldalakon. Du Halde megjegyzi, hogy Fu-kian földmívesei bírják a titkát annak, «mikép lehet a vizet a legmagasabb hegyre is felvezetni.*» Azon körülmény, hogy Fu-kian és vele Cse-kiang és Kuang-tung-nak tengermelléki hegyes része nyugat felől nehezen megközelíthető és belsejében is csak a folyók melléke ad utat, megmentette Khinának ezen tájékát azon népmozgalmaktól, melyek a különböző dinasztiák bukását kisérték; ezért itt épségben vannak a régi épületek; a lakosság nem pusztult el ismételve a hódítók fegyverei alatt; az uralkodó rassz nem fegyverrel, hanem magasabb értelmével lassan terjeszkedett ki. Ennek következtében a bennszülött autoktonok nyelvéből sok átment a khinai nyelvbe. A partoknak mindegyik városa más tájszólással él, s Fu-kian-ban legalább 5 különböző tájnyelv van; benn a tartomány hegyei közt valóságos nyelvzavar uralkodik és az ős lakosok szokásaiknál fogva is megkülönböztethetők Han fiaitól, kik a folyó mentén vonultak fölfelé.

Még jogaikban is korlátozva vannak a bennszülöttek ivadékai, kik ruházatban és vallási szokásaikban nem különböznek a khinaiaktól. Fu-csou-fu-ban egy bizonyos nemposztály nem telepedhetik meg és nem mívelheti a földet, és egész családjával vizi életre van kárhoztatva; a nyilvános életben sem vehetnek részt, mivel a vizsgálatokhoz nem bocsáttatnak. Fu-kian-nek háborúk által nem fogyasztott népe nem élhet meg nagy szülőföldjén, ezért századok óta vándorol ki a Csendes-tenger szigeteire, sőt újabb időben annak keleti szárazföldjére is. Jáva és Szingapor Fu-csou-fu és Amoj kikö-

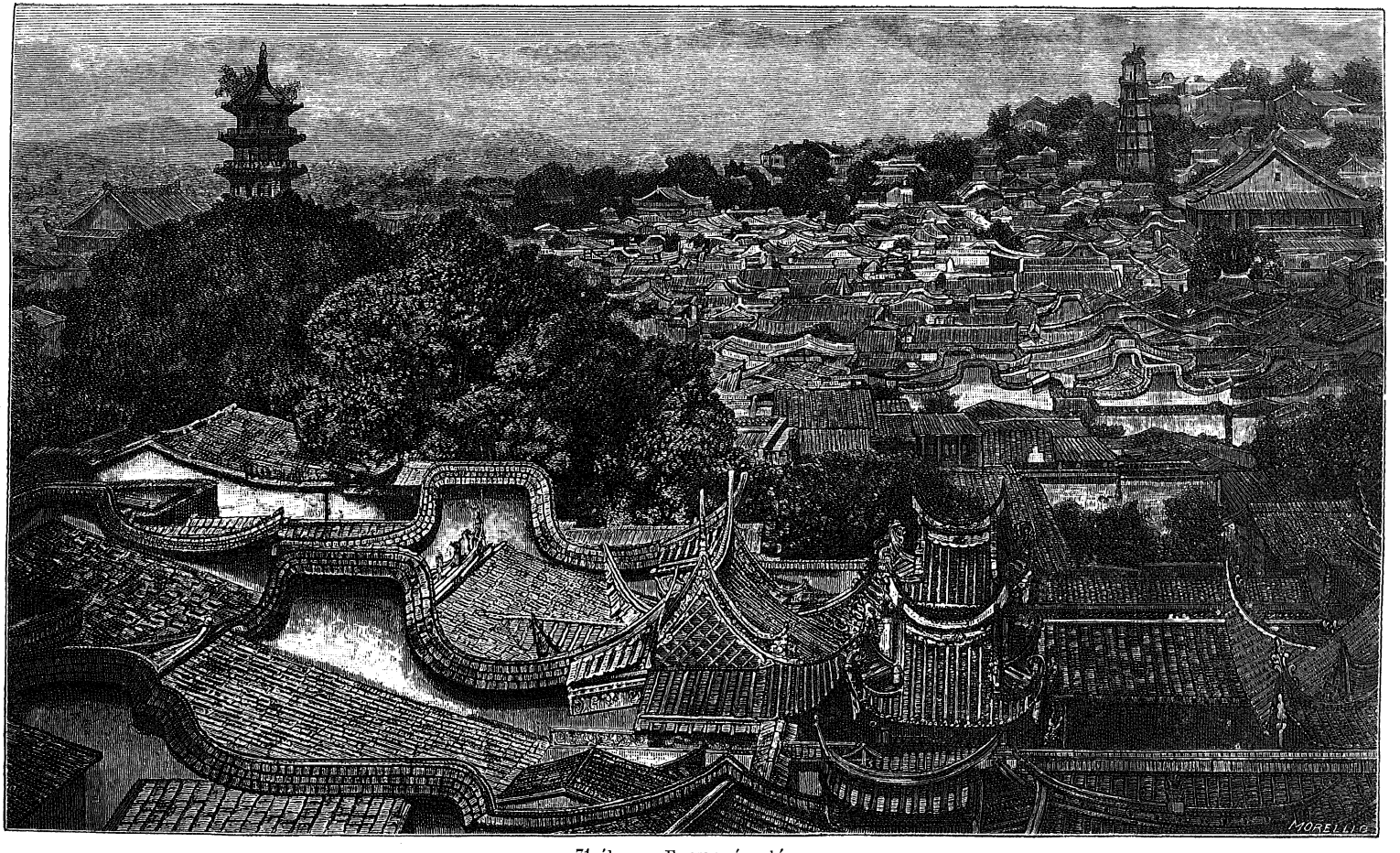
* Du Halde. Ausführliche Beschreibung des chin. Reiches I. köt. 166. lap.

tőjéből népesül meg; azon gőzösök, melyek a Szunda szigetek és Dél-Khina partjai közt járnak, mindig tele vannak khinaiakkal. Az angol és hollandi gyarmatok kormányai külön tolmácsokat tartanak, kik Fu-kian tájnyelvének elsajátítása végett azon vidékre küldetnek, honnét leendő állomásaik bevándorlói származnak.




70. ábra. — Fu-csou tervrajza.

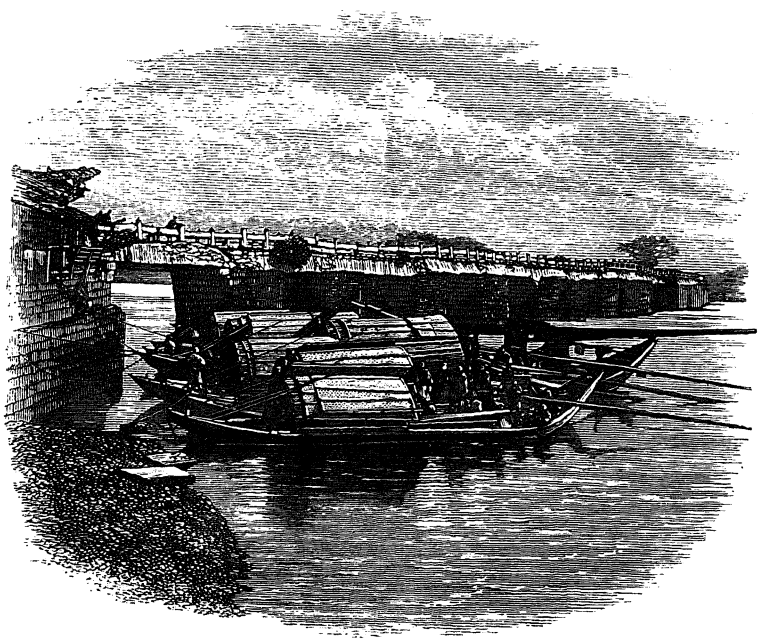
Formoza szigete belsejében, mely Fu-kian kormányzóságához tartozik, a bennszülöttek pepo-huan-ok, malájok, hakkák és más törzsek; a khinaiak, kik Fu-kian partjairól költözködtek a szigetre, csakis a nyugati parton laknak. Formozát beleértve 14.800,000 a tartomány lakossága, tehát 94 lélek esik egy négyzet kilométerre.




71. ábra — Fu-csou város képe.

Tea képezi a fő kiviteli czikket; utána a czukor következik, mivel Amojban és Formozán a czukornád jól megterem.

Fu-csou-fu azon négy első kikötő egyike, mely az európai kereskedésnek 1842-ben megnyílt. Miként a khinai kikötők valamenyien, nem közvetlenül a tengerparton, hanem egy nagy folyó mellékén fekszik, 62 kilométernyire a torkolatától. A Min folyó torokgátján csak 4 méternyi víz van; ezért veszélyes a hajózás a folyó esztuáriumában. A fenékgát felett a folyó két gránitfal közé szorul, melyek csak 360 méternyire vannak egymástól. A granitfalakról erősségek Armstrong ágyúi tekintenek le a bejáratra és



72. ábra. — A Fu-csou-fu-i híd.

följebb a *Min-ngan* erőségek egy még szűkebb helyet védnek. A Szajna völgy szorulataival szeretik a Khinában lakó európaiak a Ming folyónak szűk torkolatát e völgyét összehasonlítani. A második szoros felett a folyó kitágul és szikla szigeteivel egy tónak képét nyujtja; a Min fölfelé két ágra oszlik. Fu-csou-fu az északiban 18 kilométernyire esik azon ponttól, hol a folyó éles kanyarulatánál az északi partról egy első fok nyúlik be, mellette egy sziklaszigeten pagoda áll, az idegen hajók állomáshelye, melyek jobban nem közelíthetik meg a várost. Az előfokon a Fu-csou-i arzenál áll. 1869-ben alapíttatott és már 15 vagy 17 ágyúnaszádot bocsátott vízre; munká-

sai kivétel nélkül khinaiak; egy tengerészeti és gépészeti szakiskola is csatlakozik a hajógyárhoz; melynek növendékei közül kerültek ki az első khinai telegraf-hivatalnokok is, kik Formoza szigetén az 1875-ben felállított telegráfon kezdték a gyakorlatot. Itt ment végbe 1884-ben a franczia haditengerészet vakmerő fegyverténye, midőn COURBET tengernagy a Fu-csou-fu előtt állomásozott hajórajjal a khinai erődök ágyútorkai között kirohant a tengerre és útközben elpusztította a franczia kézzel épített arzenált.

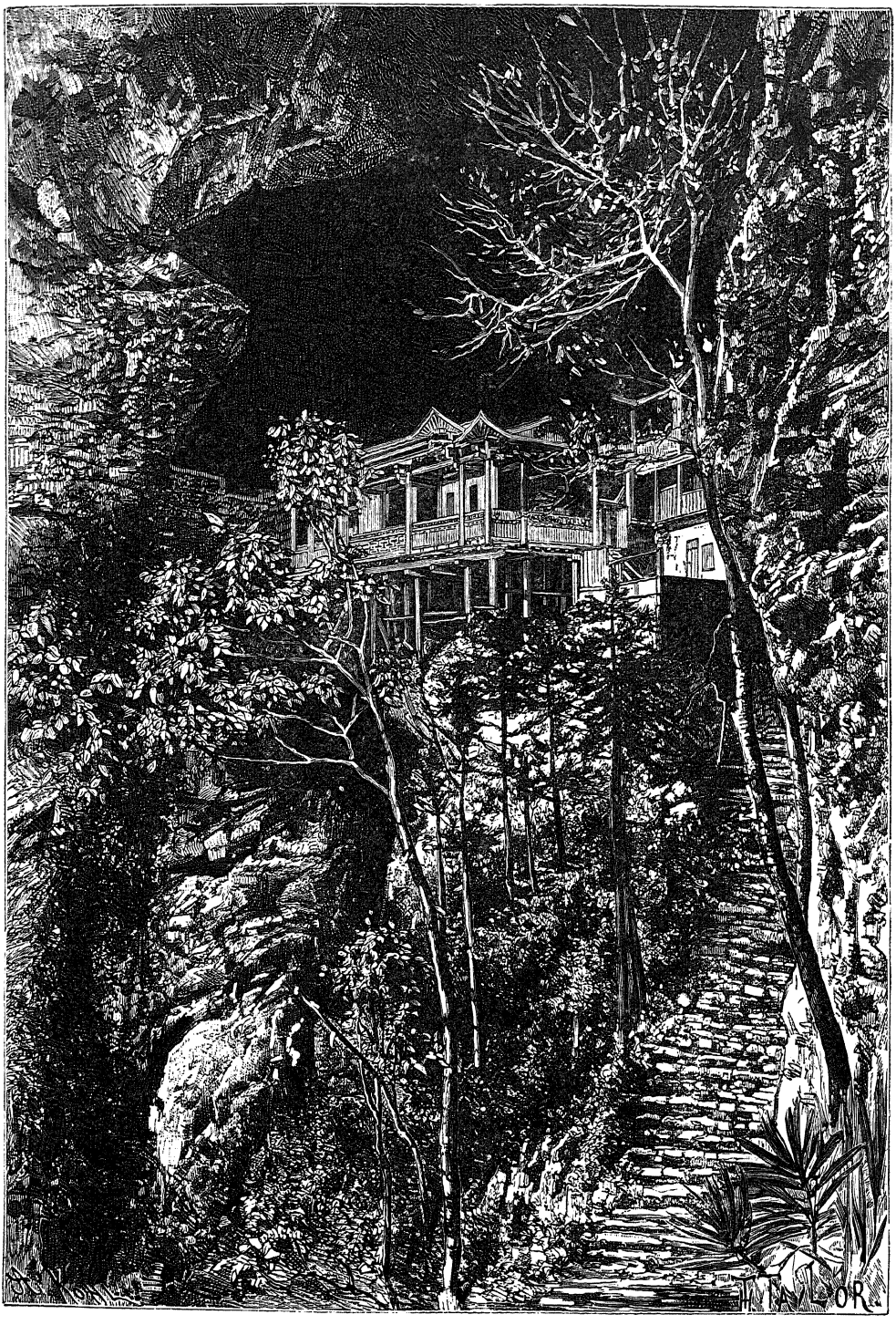
*Fu-csou-fu* a Min bal partján fekszik. A khinai belvárost egy 400 méter hosszú híd köti össze Nan-tai szigettel, melyen az európai gyarmat van, sürü khinai lakosság környezetében. Tíz ezer korszak hídjának vagy Nagy hídnak nevezi a khinai e hidat, mely negyven faragott gránit pilléren nyugszik, melyeken óriási kőlapok képezik a gyalogútat. Mielőtt a híd a Nan-tai elővárosba ér, a Csung-csou szigetet éri útba, mely sürűn beépítve emelkedik ki a folyóból.

Felette a folyót a vizi lakosság bárkái, vagy mint ott nevezik, «számpan»-jai lepik el; a híd alatt a nagyobb dsunkák nem mehetnek át és az árvizek idején a hidat is elborítja a víz. Érdekes, miképen javítják a hidat, ha valamelyik kőlap a pillérek között leszakad. A hajót, melyre a néha 15 méter hosszú kőlap keresztbe van fektetve, az építészek ár idején a kivánt helyre szállítják, azután homokkal, kövekkel addig terhelik a hajót, míg a kőlap lassan magától lejut helyére.

A folyón fölfelé egy kis sziget a legfestőibb pont, melyen az ég asszonyának temploma áll. A hajós nép sűrűn látogatja e templomot, melynek szenthelyét egy banian-fa csaknem egészen beárnyazza.

Az európai telep Nan-tai-ban 239 idegent számlált 1879-ben. Tea a kereskedés főtárgya, melyből évenként mintegy 36 millió kilogramm szállíttatik a Föld minden részére; * főleg Angolország és Ausztrália fedezi innét évi szükségletét; legújabban az orosz kereskedők is jönnek Fu-csou-ba, hogy fínom teát és különösen pedig a Szibiria és az orosz köznép számára a sajtolt téglateát beszerezzék, mely előbbi azután Tien-csin-ből mint az igazi karaván-tea a Gobi sivatagon keresztül végzi a nagy szárazföldi utazást. Az egész város khinai lakossága 620,000. Maga a khinai belváros a Min folyónak partjától mintegy 3 kilométernyire esik északra, három halom körül; természetesen fallal van kerítve, de nem szép, sőt szennyesebb mint a khinai városok rendesen.

* 1880-ban 484.876,110 kilogramm, 36 millió forint értékben volt az exportált tea-mennyiség.



73. ábra. — Juan-fu budhista kolostor.

A jamenek és templomudvarok nagy fái azonban szép tekintetet nyújtanak a városnak; az erdős halmok nagyon emelik a festői képet. A legszebb helyen, a Vu-sí-san, vagyis a fekete kövű halmon egykor az angol konzul lakása állt.

Fu-csou-fu-nak hegyektől környezett vidéke számos érdekes kirándulási helylyel kínálkozik. Keletre a várostól a Ku-san vagyis a dobhegység emelkedik, egy hírneves Budha-templom van egyik csúcsán, honnét fölséges kilátás nyílik a városra és a hajóktól nyüzsgő folyóra. Messze földről gyülnek ide a zarándokok; áhitatuknak főtárgya Budhának egy foga. A khinaiak különben azért is látogatják e templomot, hogy a közelében emelkedő csúcsról a Nap keltében gyönyörködhessenek. A gazdag khinai kereskedők a kolostorban pihennek a nagy hőség idején. A kolostor közelében hőforrások is vannak, fürdőkkel.

Egy másik festői pontja Fu-csou-fu vidékének a «Fang-kuang-jen-tien-csüan» vagy «Juan-fu» kolostor. A Juan-fu mellékfolyón a várostól délre 3 napi csolnak-úton érhetni el e helyet. Magasan, regényes mészkőalakzatok között egy üregben áll a kolostor, melynek rajzát a megelőző lap mutatja. Budhának van ez is szentelve, mint a legtöbb híres hely Khinában.

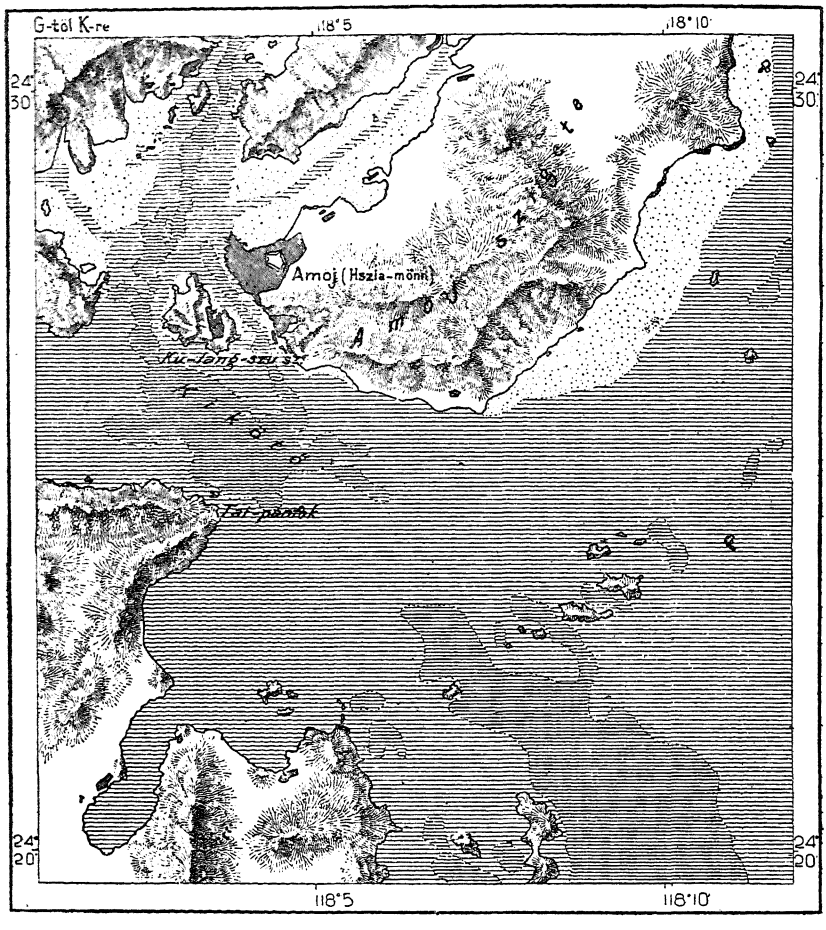
*Amoj* a másik kikötője Fu-kian tengerpartjának, melyet az opium háború nyitott meg a nyugati kereskedésnek. Már a 16. századbeli portugál hajósok is ismerték e helyet és a keletindiai társulat hajói többször keresték fel a múlt században. De már a középkorban is, midőn a nyugati műveltséget a Földközitenger környékén élő nemzetek képviselték, elég sűrűn látogatták az arab és genuai tengerészek a délkhinai tengerpart ezen részét.*

Még nincs határozottan megállapítva, melyik kikötő volt Zai-tun, hol a 13. és 14. században keresztények nagy számban voltak és három szép templomuk volt. Ibn Batuta a «világ legnagyobb» kikötőjének nevezi Zai-tun-t. Vajjon Csüan-csou-fu, Amojtól északra, vagy Csang-csou-fu az amoji öböl Lung-kiang nevű folyójának torkolatában felel-e meg a középkori Zai-tunnak, — miként ezt újabban Phillips angol konzul, ki hosszabb időt töltött Fu-kian-ban, véli — az eldöntöttnek talán még nem tekinthető.** De bármelyik nézet álljon is, annyi bizonyos, hogy az egykori Zai-tun közelében van a modern hajózás egyik fontos kikötője. Amoj, helyesebben *Hszia-mönn*, szintén nyílt kikötő; tea és nádczukor a főkivitele, melyek helyébe opiumot hoznak be az európai hajók.

* Yule Marco Polo I. kiad. II. 188. l. és II. kiad. 219. l.

** *Chinese Recorder* VII. köt. 117, 330. 404. lap és *Journ. of the R. Geogr.* XLIV. köt. 97—118. lap.

Miként már említve volt, Amoj egy szigeten fekszik. Hszia-mönn a városa: mintegy 70 kilométernyi kerületű, mintegy 300,000 ember él rajta; délnyugati csucsán áll a város, melyben Fu-kian és Formoza tengerpartjának admirálja lakik. Kopár, meztelen sziklák körítik a tengeröblöt; a




74. ábra. — Amoj térképe.

környezet inkább ijesztő mint festői; annyit sem terem a föld, a mennyi a lakosokat táplálhatja, azért Formoza szigetének termékei látják el az európaiakat élelemmel. Kitünő kikötőjénél fogva mindamellett élénk kereskedésnek központja a város; gazdag khinai kereskedők laknak benne, kiknek az egész birodalomban vannak üzleti összeköttetéseik és üzleteik

és zöldre festett hajóik a kan-toni veres orrú dsunkákkal messze földön versenyeznek. — E hajók Szingapur-ig és a Szunda szigetekig is eljárnak.

Az idegenek városa a kicsiny Ku-lang-szu szigetet foglalja el nyugatra Amoj nagy szigettől, melytől csak 5—600 méternyi tengerszoros választja el; 1880-ban 292 idegen lakója volt és 25 idegen kereskedő háznak volt benne irodája. Lakói igen ügyesek mesterséges virágok gyártásában, melyeket fabélből, papirosból és selyemből készítenek. Készítményeik messze földön híresek és nagy mennyiségben szállíttatnak szét. Csang-csou-fu Amojtól 50 kilométernyire, a Lung-kiang mellett viruló kertek közepén fekszik, s mintegy ellentétben Amoj kopár granitszikla környezetével, melyen a szem hasztalan keres zöldet, narancs, mango, banán és más délszaki gyümölcsök díszlenek kertjeiben. Maga a város nemcsak festői környezetével, pagodáival és templomaival ragadja meg a figyelmet, de porczellán- és papir-készítményeinél fogva is említést érdemel, noha gyártmányai Kiang-hszi porczellánjával nem vetekedhetnek.

## II.

### *Formoza.*

*Formoza* csak közigazgatásilag tartozik Fu-kian-hoz; természeti sajátságainál fogva maga egy kis kontinens, mely hegyszerkezeténél fogva inkább a Filippi szigetek sorozatába való. A 21° 55′ és a 25° 18′ 30″ északi egyközű körök közt mintegy 400 kilométer a sziget hossza; egész területe 38,803 négyzet kilométer.

Belsejében magas hegylánczok vonulnak végig. *Ta-san* a khinai neve a főgerinczek, mely a sziget tengelyét képezi; déli részében 2,400 méter

Irodalom. Reclus, Willams, id. munkáin kívül Thomson. The straits of Malacca, Indo-China and China. London, 1875. 297—344. lap és Journ. of the R. Geogr. Soc. XLIII. köt. 97. lap.

*Journ. of the* N. Ch. Br. of the Roy. As. Soc. II. 1859. 145. lap. New-Ser. IX. köt. 53. l. XI. 33. l.

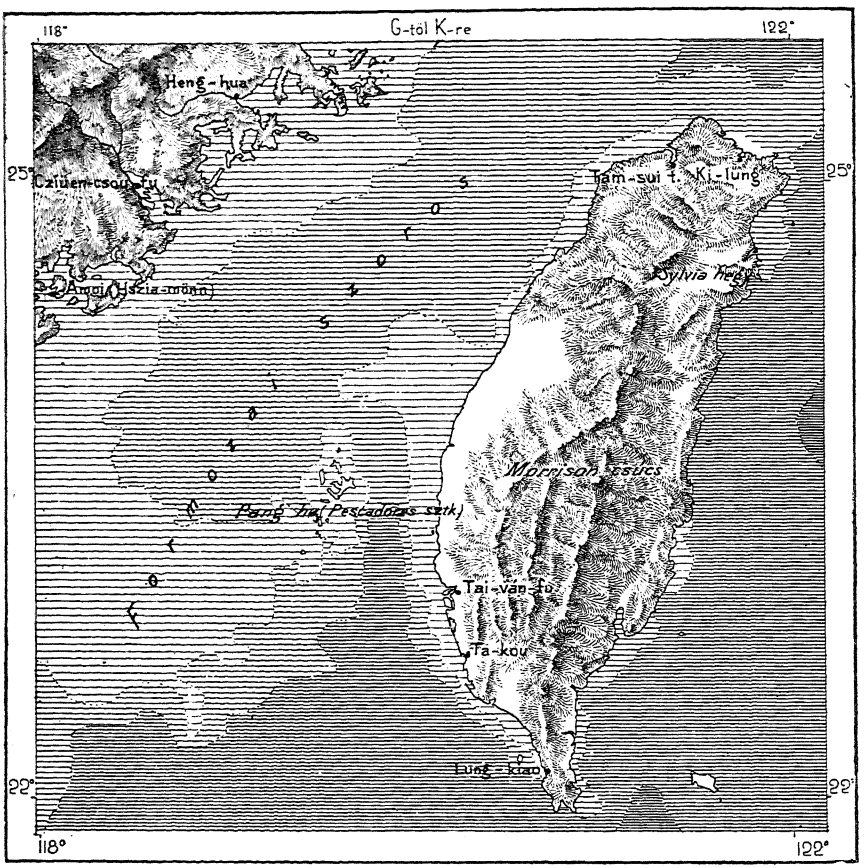
Ibis P. Auf Formosa. Globus XXXI. köt.

*Reports on Trade* China. Im. marit. Customs. Statistical series 1881. Tamsui. (Enclosure)

Swinhoe R. Narrative of a visit to the Island of Formosa.

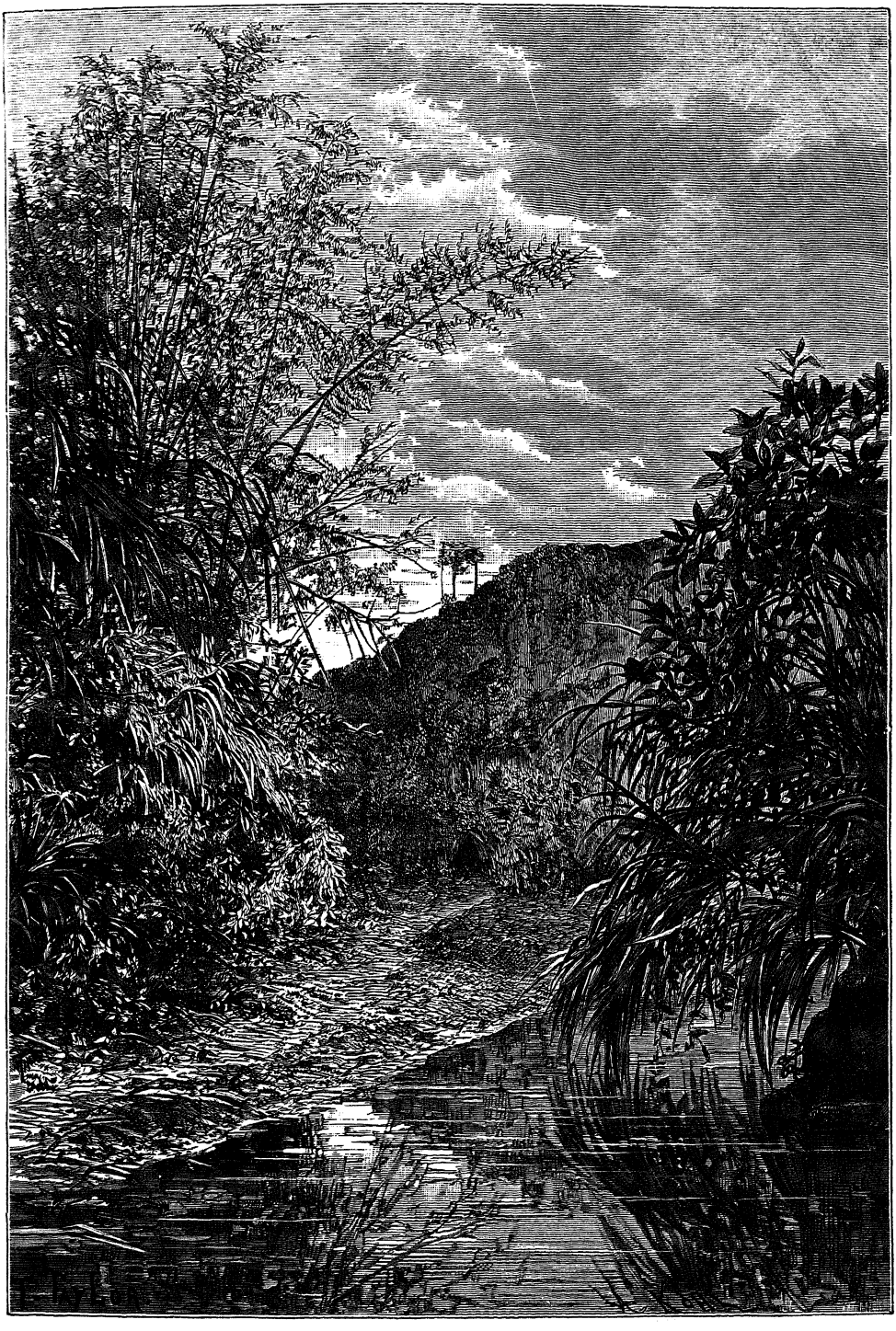
Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. II. 1859. 146—164. lap.

magas csúcsokat visel; közepén a *Morrison csúcs* 3,352 méter és északi végén a *Mount Sylvia* 3,340 méter (11,300 ang. láb) magas. Északi Formozán a *Csao-san*, a legmagasabb és a legfeltünőbb csúcs, 1,270 m. (4,174′) magas s még aligha kialudt krátert visel, melyben szolfatarák és fuma-




75. ábra. — Formoza térképe.

rolák játszanak. Mindamellett sűrű növényzet borítja, mivel az év legnagyobb részén át felhők környezik. A *Ta-san* szénmészből és eruptiv kőzetekből áll; a széntelepek, melyek a sziget északi részében nagy fontosságú bányaiparral kecsegtetnek, ifjabb harmadkori lignitek; palából és homokkőből álló környezetük déli Japánnak mezozói rétegeire emlékeztet-



76. ábra. — Növényzet Formoza szigetén.

nek, míg a Ta-san egy ÉÉK-DDN. csapású, keletről meredekebb, tehát valószínűleg nyugati réteghajlású hegység; északon a rétegek déli dőlésűek. E szerint Formozán két hegyrendszernek csomója van; fumarolák és szolfatárák jelölik a helyet, hol a meridionális Ta-san a keletnyugati csapású pala- és homokkő-hegységgel érintkezik. A szénen kívül még kén termeltetik, sőt petroleum is előfordul a sziget északi hegységeiben.

Ki-lung és Tam-sui közt a sziget északi csúcsán iszapvulkánok és gejzirek vannak. HANCOCK, ki ezeket meglátogatta, 6-ról tesz említést; a földrengések idején a forrásban levő víz 15 méternyire szökik fel a gejzirekből. Formoza déli partján emelkedés mutatkozik; a korállzátonyok, melyek a partot kerítik, Ta-kou körül magasra nyúlnak fel a halmokra.

Tai-van-fu régi kikötője, melyben a hollandiak hajói a 17. században a Zelandia erősség alá jártak, most el van iszapolva.

Keleti részében a sziget hegyes és domborzata meredeken hajlik a tenger felé; nyugati oldala halk lejtéssel nyúlik a Formoza szoros 100 méternél nem mélyebb vize alá.

A sekély tengerfenék, mely Formozát Fu-kian partjától elválasztja, egyik bizonyítéka annak, hogy a szigetek, melyek Kelet-Ázsia beltengereit ív alakban különítik el a Csendes-Oczeántól, az ázsiai kontinens hegyszerkezetéhez tartoznak. Formozán metszik egymást a japáni Liu-kiu és a Palavin-Luzon szigeteknek délkelet felé domborodó ívei. Ezektől keletre mélyed csak le a Csendes-oczeán feneke; a kontinenstől ellenben sekély zátonyos tengerek választják el. Formoza nemcsak hegyeinek szerkezetében egyesíti az említett két ívet, hanem éghajlatára és szerves világára nézve is összekötő kapcsa a mérsékelt és délszaki növény- és állatöveknek, az inzuláris és kontinentális természeti viszonyoknak.

A musszonok rendes járása uralkodik klimáján; nyáron a délnyugati musszon a trópusok meleg esőit hozza déli Formozára; a tél itt száraz; északon ellenben az északkeleti musszon okozza a téli bő esőket. A sziget keleti hegyes oldalát a Kuro-szivo meleg tenger árama melegíti; nyugaton a sziget lapos partján, a tenger áramlata az uralkodó szelektől függ. Ezek különböző hatásának köszönhető, hogy a sziget növényzete igen változatos és sokféle, hogy a mérsékelt és délszaki flóra ölelkezik e szigeten. Ez okozta, hogy a nyugati latin nyelvű tengerészek, kik kalandozásaikban először vetődtek ide, a szigetet «la formosa»-nak, «szép»-nek nevezték.

A téli hőmérséklet ritkán esik +10° C. alá és a nyári meleg nem haladja túl a 32°-ot; 29—30° a rendes nappali hőmérséklet.

Folyókban bővelkedik a sziget; de csupán nyugati oldalán vannak nagyobbak; a keleti parton rohamos hegyi vizek sietnek a tengerbe.

Buza, tengeri, rizs és czukornád a lapályok kulturtermékei; ananász, banán, mangó, naranes és czitrom a kerteknek gyümölcsei; a bambusz 30 méter magas hajtásokat hajt, az areka-pálma is megterem; a magaslatokat kámforfa-erdők árnyazzák be. Az Aralia papyrifera a halmok vad növénye, ennek beléből metszik a khinaiak az úgynevezett rizspapirt. Tea jól terem a hegyeken; kávé és Cinchona (a khinakéreg fája) is megterem, de még eddig kevés gyakorlati sikert adtak a kisérletek.

Hancock szerint Mauritius, Ceylon, Hindosztan, Jáva, Ausztrália, Tasmania, Új-Zéland, Norfolk sziget, a Philippi- és Szandvich szigetek, Japán, Mexiko, Jamaika, Trinidad és Brazilia floráinak képviselői találhatók fel Észak-Formoza erdőiben.*

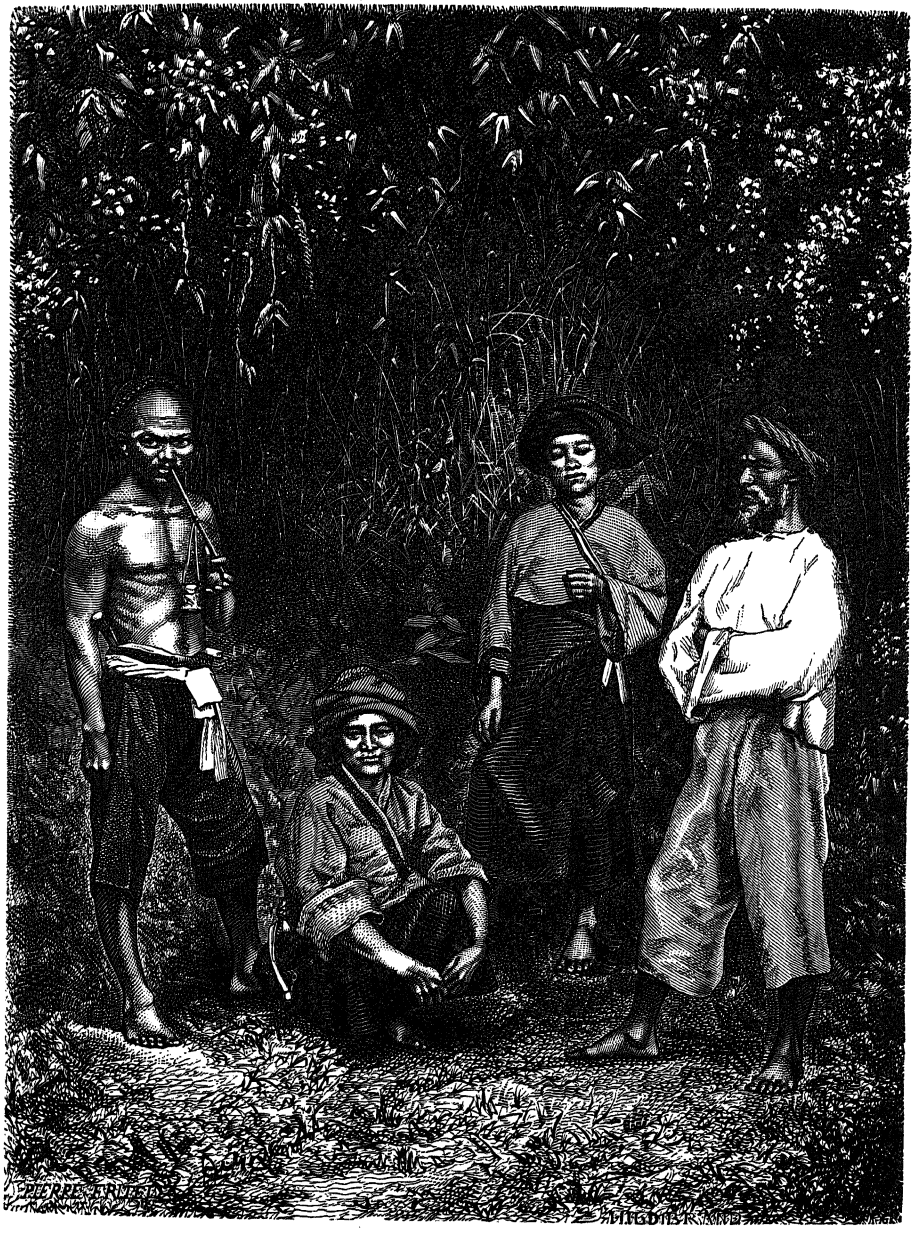
A 35 emlős és 128 madár közül, melyek itt laknak, csak 57 faj sajátja Formozának; a többi a khinai part és a szomszédos szigetekkel közös. Medve, szarvas, vaddisznó, a pangolin (Manis), egy fáczán és egy majom a nagyobb állatok. A veszélyes pápaszemes kigyó is előfordul a szigeten. A khinaiak maguknak tulajdonitják a sziget fölfedezését, mely szerintük: már a 7-ik században Kr. u. történt. Nem nagy azonban e felfedezés dicsősége, mivel a Fu-kian-i partról tiszta időben Formoza hegyei kivehetők. Azonban csak a 15. században kezdték a szigetet gyarmatosítani; ezóta nevezik a szigetet Tai-van-nak; az előtt Nagy Liu-kiu néven ismerték.



77. ábra. — Pepo-huan.

Formoza a «szép» nevét a portugall tengerészektől kapta. 1634-ben a hollandiak Fort Zelandiát alapitották, de már ekkor sok khinai telepitvényest találtak a szigeten. A mandsu foglalás idején, 1661-ben, Cseng-cseng-kung vagy Koxinga, a hollandiakat kiüzve erős várukból a mingek utolsó haderejével ide menekült; az óta Fu-kian khinai és Kuang-tung Hakka emigránsai népesittették a sziget nyugati felét; az utóbbiak egybeolvadva a sziget ős lakóival, a khinai rokonaik ellen gyakran fegyvert fognak; a sziget keleti partján lassan halad a gyarmatosítás; ott még a bennszülöttek az urak. A sziget belsejében tanyázó őslakók tökéletes vadak. Taintor, Ibis, Hancock és a khinai adatok számos törzset sorolnak fel, melyek azonban gyors kihalásnak néznek elébe.

* Reports on Trade. 1881. Tamsui 18. lap.



78. ábra. — Benszülöttekkel vegyült khinai lakosok Formozán.

Ez utazók Formoza bennszülöttjeit rasszra nézve a maláji népcsaládhoz számítják; úgy mondják azonban, hogy az őserdők közt egy kis termetű fekete rassz is él, mely azonban nem láttatja magát és félénken bujkál az erdő sűrűjében. Csupán a nyugati részek vadjai hódoltak meg a khinai kormány előtt; ezeknek *Pepo-huan* a nevük; ők a khinaiakkal elvegyült népet képeznek. E nép fölvette a Fu-kian-i népviseletet és testét többé nem tetováljа. Békés nép ez, s őseik szokásaiból csak az ének meg a táncz maradt meg csupán köztük.

*Seng-fou*-nak nevezik a khinaiak a független vadakat, kik ijjal, tegezzel, nagy késsel és lőfegyverrel gyakran törnek halálos ellenségeikre, kik hazájukban lépésről lépésre szűkebb területre szorítják őket. A khinai földmivesek, kik exponált völgyekben földvárak között vonják meg magukat, nagy számuk daczára örökös veszélyben élnek és megtörténik, hogy a harczias bennszülöttek egy éjjel lekaszabolják valamely telepnek összes lakóit; csak a csonka testek maradnak vissza, mert a fejeket magukkal viszik trofeáknak a varkocsnak egy csomója pedig a harczosnak kés-markolatára kerül. A leölt khinaiak számát e hajcsomók mutatják és a törzs főnökévé az lesz, kinek kése a legtöbb khinait ölte le.

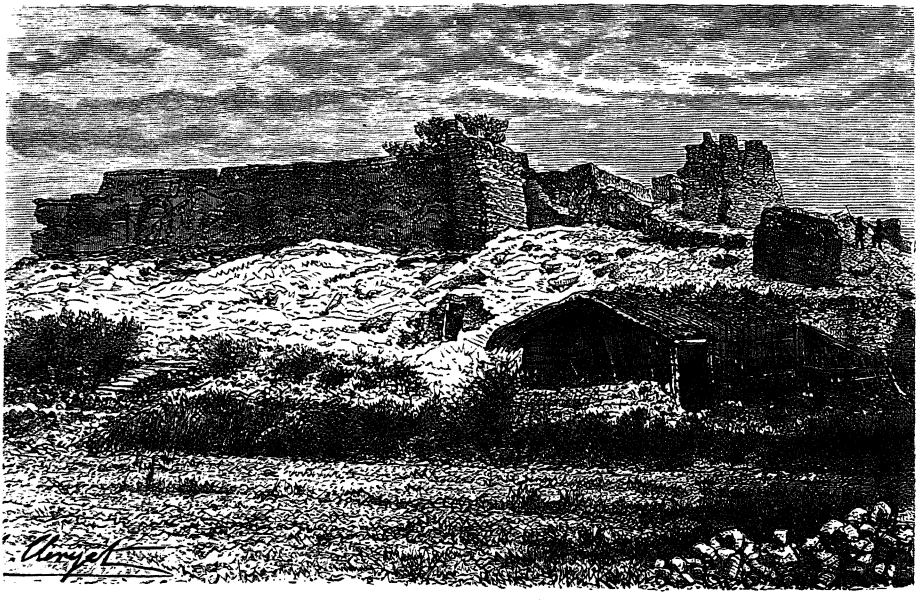
E vadaknak viselete és életmódja nagyon emlékeztet Hátsó-India hegyi lakóiéra; az állatkoponyák trofeái, a rizsnek famozsárban való lehántcsolása, a kés, mely csak félig van fahüvelyben és az átfúrt fülkagylók mind olyan ethnografiai jelek, melyeket a kaczinoknál Jünan és Börma közt is láttam. A test tetoválása és a szemfogaknak kitörése e vadakat még rutabbakká teszik, mint őket már a természet úgyis alkotta.

Nyelvük a Filippi szigeteken elterjedt nyelvnek egy fajtája, melybe sok khinai szó vegyült.

Az európai üzlet és kereskedés jól indult meg Formozán, hol a khinai kormány engedékenyebbnek mutatkozott az idegenek irányában mint a kontinensen; lassankint azonban a khinai kereskedők jönnek itt is a túlsulyra, főleg mióta a khinai kormány a japáni háború óta nagyobb figyelmet fordít a sziget megvédésére, sőt a bennszülött vadak ellen erősségeket épít és állandó haderőt tart a szigeten. Formoza lakossága 3.600,000, ennélfogva, a fentebbi területet szem előtt tartva, 93 esik egy négyzetkilométer terület-egységre.

*Tai-van-fu* a sziget fővárosa; erről nevezik hivatalosan az egész szigetet is. *Ngan-ping*, a városnak régi kikötője, a délnyugati parton, a *Fort Zelandia* közelében áll, hol a hollandiak 1662-ben kilencz havi védelem után a mandsuk elől menekülő khinai kalózoktól kegyetlenül felkonczoltattak: a régi várnak falai még most is megvannak. Az északi főbejárat felett

«Te Castel Zeland, Gebued. Anno 1630» olvasható. Az 1874-iki expediczió után Zélandia bástyáit lehordták a khinaiak és egy modern erősséget építettek helyébe. Hobson 1876-ban egy khinai leirás fordítását adta Zélandia alapításáról és Cseng-cseng-kung (Koxinga) által való elfoglalásáról. E szerint a hollandiak nem a Pescador szigetekről menekültek Formozára, mint eddig ismert adatok állítják, hanem, miután Fu-kian partjáról elüzettek, Cojet (Kvei-ji) vezérlete alatt kötöttek ki Formoza partjain, a mai Tai-van-fu vidékein, és nem találva khinai kormányzót, megtelepedtek. Ho-pén khinai kereskedő volt jobb kezük míg árulójukká nem lett; ez volt az, a ki adósságai



79. ábra. — Zelandia romjai Formoza szigetén.

miatt megszökött és Amoj-ból Koxingát a hollandiak gyarmatainak elfoglalására rávette. 1667 tavaszán érkezett a kalózhad Formozára, *Provincia* erőséget az első rohamnál bevette ugyan, de Zélandia csak a következő év elején adta meg magát az ostromlóknak. A khinai történetíró szerint, kinek munkáját Hobson lefordítá, a hollandiak minden magán vagyonukkal szabadon vonulhattak el s hajóikat élelemmel is ellátván, haza vitorláztak.*

Tai-van-fu, miként a khinai városok, fallal van kerítve; falai közt

* Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. XI. köt. 33. l. XI. köt. 33. l. és köv.

banyána (Ficus) fákkal díszlő kertek és pagodák vannak. A városnak noha kikötőhelye igen sekély, elég élénk a kereskedése.

Czukor, tea és festőfa a kivitel tárgya; a teát Ausztráliába szállítják az angol hajók. *Ta-kou*, az európai kereskedés kikötője, mintegy 40 kilométerrel fekszik délre a fővárostól, de 4 méterrel mélyebben járó hajók ide sem hajthatnak be. Ide szállították a Sang-hai-i vasút anyagát és gépeit. Tai-van-fu és Ta-ku telegráffal és telefonnal is össze vannak kötve; de a vasut 1877 óta sem épült fel.

A hajók a sekély parton messze maradnak a kikötő házaitól. Miként Tai-van-fu kikötőjében Ngan-ping-nál, úgy Ta-ku-nál is a partra szállás az úgynevezett *katamaran* segítségével történik. Bambusz tutajok ezek, melyek közepén egy-egy nagy retesz van, mely az utast a hullámok csapkodása ellen védi. Hőforrások és egy halom, a «Majmok hegye» képezi Ta-kou-nak nevezetességét. 1879-ben 48 európai lakott benne.

A szigetnek északi csúcsán *Tam-sui* a fontosabb kikötő; kámfor és tea a kereskedelmi czikkek, melyekkel az idegenek itt meggazdagodni törekednek; 1879-ben 39 idegen tette itt koczkára életét, minthogy a veszélyes malária ugyancsak uralkodik környékén.

Formoza keleti partján egyetlen helynek nevét sem adják a térképek. A khinai kormány 1874-ben alapított egy kerületi várost, Pelam-ot, a keleti parton, közel azon helyhez, hol gróf Benyovszky 100 év előtt Formozát meglátogatta. E honfitársunk ismertette meg legelőbb a sziget keleti partjait; az ő kalandos útleírása nyújt még napjainkig is a legtöbb adatot a keleti vadtörzsekről.

Gróf Benyovszky neve ismeretes minden olvasóm előtt; mert hiszen magyar volt. A nagy lengyel szabadságharcz után, melyben kiváló szerepe jutott, 1770-ben Kamcsatkába számkivettetett; de onnét a következő évben Afanaziával, a kormányzó leányával és 96 deportálttal elmenekült és meglátogatta Japánt, a Liu-kiu szigeteket, Formozát és Makaót. A franczia kormány későbben Madagaszkár szigetén gyarmatalapításra alkalmazta a fényes tehetségű férfiut; de nem bánt vele méltóan, azért Benyovszky Madagaszkárban a bennszülöttek segélyével és angol magánosok pártolásával a franczia kormány ellen fegyvert fogott. 1786-ban esett el a harczmezőn. Neje 1825-ben hunyt el Beczkón. Formozát 1771 augusztus 26-án látogatta meg. Benyovszky egy spanyolt, Don Hieronimo Pacheco-t találta ott, ki Manillából menekült ide, miután egy dominikánus szerzetest, ki nejét elcsábította volt, leszúrt. Benyovszky Hua-po hatalmas bennszülött főnököt segítette ellenségei ellen, és fényes győzelmével, ügyes, barátságos bánásmódjával annyira megnyerte őt, hogy Hua-po fel-

ajánlotta neki a megtelepedést és gazdagon megajándékozta. A grófnak is fölötte megtetszett a sziget és élénk színekkel írta le a part gazdagságát, a változatos növényeket, a lakosoknak aránylagos műveltségét; és kísérői is ösztönözték a megtelepedésre. Mindamellett a honvágy, vagy pedig a bizalmatlanság a volt fegyenczek iránt nem engedett neki maradást; szeptember 12-én már tova vitorlázott Makao felé, Ez után került Madagaszkár szigetére.

Hazánkfiának úti leírása, melyet franczia nyelven írt és a mely német és angol fordításban is megjelent,* tudomásom szerint anyanyelvén nem jelent meg egész terjedelmében.

Formoza és a szárazföld között a *Pescadores* vagy *Pang-hu* szigetek mintegy 180,0000-nyi ** lakójukkal a Formoza szorosban valóban halásztanyák. Huszonegy szigetből áll a csoport, melynek környékén sok szirt és korállzátony teszi a hajózást veszélyessé. A szigetek hegyesek, de 100 méternél nagyobb magaslatok egyiken sincsenek. Zöldelnek ugyan és jól míveltek e szigetek, de a fák hiánya miatt barátságtalanok.

A két legnagyobb sziget *Pang-hu* és *Hszi-hsziao-hszü;* az első 89 km., a második 31 km. kerületű. Az elsőn, Ma-kang városkában van a szigetek adminisztrácziójának központja Pang-hu-ting néven. E két szigeten 1845-ben, Collinson kapitány látogatásakor, 5000-nyi volt a lakosság és az egész szigetcsoport népességét 8000-re tették a tisztviselők. Köles, édes burgonya (batata) képezi a jámbor és szegényes lakosságnak fővetményeit.

Jobbára halászatból élnek. Ma-kung városka Pang-hu szigetnek D-N. részén áll egy biztos kikötőben, melyben a dsunkák a viharok elől keresnek menedéket vagy kedvező szélre várnak Formoza felé való útjokban.

A város fallal van kerítve, és egy erősség áll felette. A hollandiak 1624 körül egy erősséget építettek e helyen, mikor hajóhaduk 1632-ben Makao előtt a portugallok részéről nagy vereséget szenvedvén, ide jöttek szerencsét próbálni. De a khinai hatóságok még az évben kiüzték őket innét, megengedve nekik, hogy Formozán megtelepedjenek.

A Hszi-hsziao-hszü sziget délnyugati csúcsán egy világító torony áll, mely jóval száz év előtt épült aláírás útján. Minden dsunka, mely Ma-kong

* Chinese Repository III. köt. 49. lap.

** Reclus E. N. G. Univ. VII. 560. lap. Az eredeti forrására, honnét Reclus e népességi számadatot vette, nem tudtam rájönni; előttem e nagy szám tévesnek látszik.

kikötőjébe vitorlázik, egy dollárt fizet a világító torony feltartásához. Azóta új világító torony emeltetett a régi helyébe.*

Még egy, a Formozától három hosszúsági fokkal keletre eső *Medsi-ko-szima* szigetcsoport tartozik Khinához, mely 1880-ig a Liu-kiu szigetekhez tartozott és ezekkel együtt Khinától lényegileg független volt; azon bonyodalmak után azonban, melyekbe a japániak a khinaiakkal Formozán belekerültek, az 1880 májusban létrejött békekötés szerint Khinához csatoltattak.

E szigetcsoport két részből áll, melyek tagjai a *Tai-ping-san* és a *Pah-czung-san* nagyobb szigetek körül csoportosulnak. Veszélyes koráll zátonyok környezik. Lakosságuk a Liu-kiu szigetlakók félvad fajához tartozik, kik a khinai ős míveltség külsőségeit a japániak révén sajátították el és őrizték meg. Műveltebbjeik értik és olvassák a khinai irást és beszélik a khinai nyelvet.

Khinának e legújabb területét összesen kilencz nagyobb sziget képezi.**

* Chinese Repository XIV. köt. 249—257. l. China Sea directory III. 1874. 197—205. lap.

** Chinese Repository XIII. köt. 150—163. lap. China Sea directory 259—267. lap.

# III.

*Kuang-tung tartomány leírása.*

Kuang-tung, vagyis a Nagy keleti tartomány a hosszúra nyúló khinai tengerpartnak legdélibb részét foglalja el, A sziklás tengerpart számos kisebb-nagyobb szigetre oszlik. Léi-csou félsziget és Hai-nan sziget a tengerpartnak legnagyobb kidudorodásai. Hong-kong és Makao is ezen tartomány tengerpartjához tartoznak, mely 1000 kilométernél hosszabb és számtalan öbleivel a hajózásnak és halászatnak, de egyszersmind a pirátáknak is, kik kicsiben még mindig folytatják mesterségüket, kényelmes menedékhelyeket szolgáltat.

Kuang-tung domborzatát is a Szini hegyrendszer NDN-KÉK. irányú hegyláncai szabják meg. A tengerpart és Hai-nan szigete gránit és porfir hegységből áll; a tartomány belsejében völgylapályokból emelkednek ki hasonló irányú hegységek és a tartomány északi határán a *Nan-ling-san* vagy *Nan-san* gerinczei, melyek helyről-helyre más nevet vesz-

Irodalom: Chinese Repository XII. köt. 88., 309., 477. stb. és szétszórtan csaknem mindegyik kötet.

Hirth. Geographische Mittheilungen 1873. 258 lap és köv.

Williams W. The Middle King-dom 1876. I. köt. 127—145. lap.

Treaty ports. 1—242 lap. *Hong-kong*, *Makao*, *Kanton* és *Szvatau* részletes leírásával.

Richthofen Reisen in China Geogr. Mittheilungen 1871. 370., 425. lap.

Reclus E. Geogr. U. VII. köt. 488—514. lap.

Thomson J. Malacca Indo-China and China 1875. 179—299. lap.

Hübner Promenade autour du monde 1874.

Die Preussische Expedition n. Ostasien 1873. IV. köt. 182—203. lap.

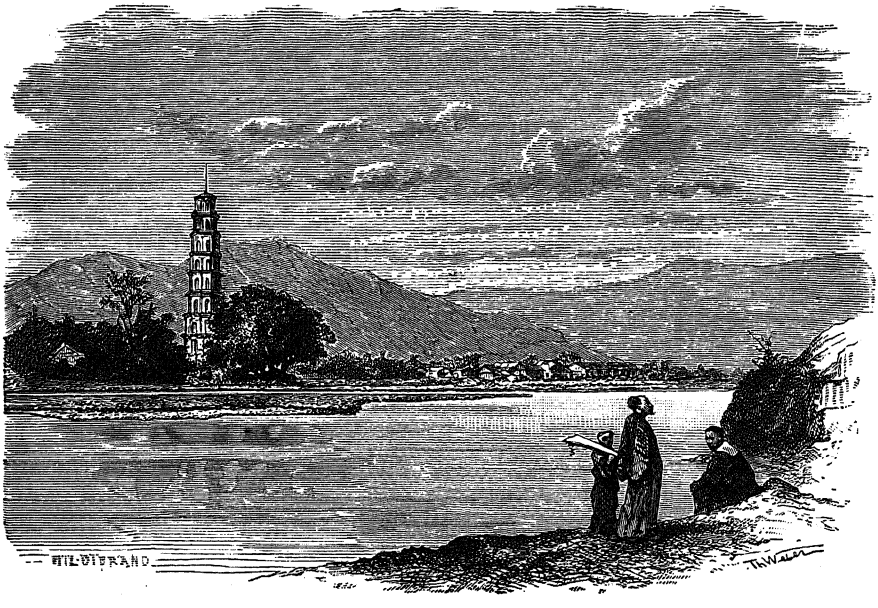
Gray H. China 1878. E két kötetes munka, melynek szerzője, mint protestáns arkhidiákonus hosszú ideig tartózkodott Khinában különösen Kanton városát ismerteti behatóan. E becses munka, sajnos, nem állt rendelkezésemre.

Ezeken kívül valahány utazó Khináról könyvet adott ki, Kantont leírta; ezekben Kantonról elég ecsetelést találhatni, míg a tartomány belsejéről, tekintve, hogy pontjait legrégebben látogatják az idegenek, kevés adat van együtt.

Közigazgatási felosztása: 1. Kuang-csou-fu, 2. Sau-csou-fu, 3. Huéi-csou-fu, 4. Csau-csou-fu, 5. Csao-king-fu, 6. Kau-csou-fu, 7. Lien-csou-fu, 8. Léi-csou-fu, 9. Kiung-csou-fu, 10. Li-jau-ting, 11. Fo-kang-ting, 12. Lien-csou, 13. Ló-ting-csou, 14. Nan-hsziung-csou, 15. Csia-jing-csou.

nek föl, Kiang-hszi-ba és Fu-kian-ba nyulnak át. A Nan-san lánczait a folyók átmetszik és a Cse-ling hágón át, melyet RICHTHOFEN 300 méternél nem becsül magasabbra, vízi összeköttetés van a Pe-kiang és Hu-nan tartománybeli folyók között. Gránitos kőzetek, a devon és a karbon szisztémák rétegei alkotják a hegylánczokat; a karbon a magasabb hegylánczok közé zárt teknőkben kőszenet szolgáltat. Sau-csou-fu vidéke, a tartomány legészakibb részében, kecsegtet legjövedelmezőbb szénbányákkal.

A folyók szurdokokban metszik át a hegylánczokat, melyekben magas hegycsúcsok is vannak; így a Hszi-kiang-tól délre eső *Lo-jang-san* meg-



80. ábra. — Tájkép a Gyöngyfolyó vidékén.

mászása két napot vesz igénybe; túl a folyón a *Liu-lien-ta-san* emelkedik Kuang-hszi határán; tovább északkeletre a *Liang-san* az a magas gerincz, melyet azonban a Vu-suj áttör. Keletre ettől a *Mej-ling* hágó (szilvahágó) Kiang-hszi tartományba vezet át, melyen keresztül a hollandi követség a 17. században, és a MACARTNEY vezette brit követség a mult század végén Kantonból Pe-king-be utazván, először vezetett a birodalom belsején át, nagyobb számú európai előkelő embert.

Mindezen hegységek magasságáról azonban még hiányzanak az adatok, mivel kevés európai utazó látogatta meg őket. Kanton közelében a *Paj-jün-san* (fehér felhők hegye) gránit szikláival 350 méternyire emel-

kedik föl; keletre a Lo-fou szent hegy magassága 1200—1500 méterre becsültetett.

Orografiája, miként egyéb természeti viszonyai és a tartomány belseje a khinai geografiai munkákból ismeretes. Általános leírást a tartományról a nyugati birodalomban csupán Hirth F. munkájában birunk, ki khinai források nyomán egyszersmind csinos térképet is szerkesztett a tartományról. Nemcsak kőszén, hanem arany, ezüst, réz, ón, vas, higany, czinober létezéséről is tudósít bennünket e térkép, mely orografiai és hidrografiai tekintetben különben elég hiányos. De a tudományos útazó kutatásait még tágas vidékek várják Khinának ezen a részén is, hol a nyugati modern kereskedés legelsőbben vert tanyát.*

Nagyjában a *Pe-kiang* vízterülete képezi Kuang-tung-nak földjét, mely 233,728 négyzet kilométert foglal el. Délről a tenger mossa, északkelet felől Fu-kian, északról Kiang-hszi és Ho-nan, nyugatról Kuang-hszi tartománynyal határos.

A *Hszi-kiang* Kuang-hszi-ból érkezik a tartományba és *Szán-suj* városnál, hol a Pe-kiang-gal egyesül, mindjárt meg is oszlik hatalmas deltájában, melyben Kanton alatt a *Tung-kiang* elágazásaival egyesül. A negyedik nagy folyó a *Han-kiang* Szva-tau-nál a tartomány keleti részét öntözi; ennek forrásai Fu-kian ismeretlen hegységeiben vannak.**

Kanton kettős deltájában a *Csu-kiang* a főág, melyen az egyesült Hszi-kiang és Pe-kiang északi ága a *Ling-ting* (Lin-tin) öbölbe ömlik.

A szállítás és közlekedés főeszköze Kuang-tung egész területén a hajózás. Nemcsak a nagyobb folyók, de a végtelenül elágazó csatornahálózat és a tengerpart többi kis folyóvizei is fölötte megkönnyítik az árúszállítást a tengerről a szárazra.

Habár Kanton vidékein folytak le azon események, melyek következtében Khina tengerpartja az idegen kereskedésnek és befolyásnak e században újra megnyilt, a tartomány belseje ismeretlen; az idegenek, eddig csak a Hszi-kiang és a Pe-kiang mentén útaztak. A hegyek közt lakó független miau-cz törzsek és a zavargó, hevesvérű délvidéki khinaiak, kik között a tai-ping fölkelés csírája megtermett, okozták, hogy a tartományban aránylag oly kevés tudományos útazó járt. Növény- és állatvilágáról is csak nagyon kevés adattal bírunk; a meglevők Kanton és Hongkong vidékéről valók.

* Kingsmill W. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. II. köt. 2. közlemény, III. köt. 94. lap. A tartomány geologiai viszonyairól itt vannak a legelső jegyzetek.

** *Szán-suj* annyit tesz, mint három víz.

Kanton éghajlatát a trópusi nyár és mérsékelt tél tünteti ki; a nyári hőmérséklet olyan mint Kalkuttában és Havannán: 27·8° C.; de télen az északi szelek lehütik a levegőt és februárban 14° a hőmérséklet, midőn Kalkuttában 23° és Havannán 22·9°-on áll a higany. A nyári bő esőkkel szemben a tél száraz; de megtörténik nagy ritkán, hogy Kantonban nehány hópehely is szállong, vagy a víz felületén nehány jégtű-szarkaláb jelenik meg. Hong-kong flórája az egyetlen Khinában, mely teljesen ismertnek mondható; Asszámnak és az asszámi Kasi hegyeknek növényzetéhez hasonlít a legjobban. Hong-kong flórájának alig 80 faja közös Japánnal; az ausztráliai flóra is csak nehány alakkal van képviselve. Bentham, ki a sziget flóráját leírta 1056 fajt sorol föl. Az állatvilágból a madarak, rovarok és lepkék India faunájához tartoznak; a tartománynak távol nyugati vadonaiban hébe-hóba a tigris is előfordul, sőt a szomszédos Kuang-hszi erdőiből a rinoczeroszt is fölemlítik.*

Kuang-tung és Kuang-hszi lakosai a khinai nyelvnek egy sajátos kemény hangzású tájszólását használják. A tartománynak belsejében élnek még az őslakók, kik nem vegyültek el a khinaiakkal, sőt nyelvüket és függetlenségüket is megőrizték; a khinaiak kivétel nélkül barbároknak nevezik őket.

A miau-cz törzsek a Pe-kiang forrásainál a tartomány észak-nyugati részében és Kuang-hszi tartomány hegyei közt élnek; a khinai kormánynak kevés befolyása van reájuk és saját főnökeik alatt állnak és *Seng-Miau-cz*, vagyis független miau-cz a nevük. A *laosz* néptörzsek, melyekről azt állítják, hogy börmai eredetűek, Tong-king határán mintegy 30,000-en élnek.

Kanton környékén három népárnyalata van a lakosságnak; egy nyelv, a kanton-i tájnyelv, és közös szokások egyesítik őket; azonban a leküzdhetetlen ellenszenv, melylyel egymás iránt viseltetnek, arra utal, hogy eredetük különböző. *Hoklo, punti* és *hakka* a nevök Kanton különböző lakosainak.

A hok-lo-k a partokat és a folyók esztuáriumát lakják; úgy látszik, hogy a vidék legrégibb czivilizált lakosai; nevük is ezt fejezi ki; lehet, hogy Fu-kian-ból származtak ide, nyelvük az Amoj-i tájbeszédhez hasonló. A khinai történet szerint a XIV-ik században költözködtek mostani lakhelyükre. A vízen élő halásznép, mely nagy számban él a folyók torkola-

* A növénytani irodalomra nézve Grisebach A. Die Vegetation der Erde etc. 1872. ad legbővebb felvilágosítást.

Zoologiai ismereteinket illetőleg *Kuang-tung* faunájáról Swinhoe közleményei (Proceedings of the zool. Soc. of London) nyújtják a legtöbbet.

tában, a hok-lo-khoz legközelebb áll és állítólag szintén Fu-kian-ból származik.

Nagyon meglepi az idegent, midőn Hong-kong-ba vagy Kanton-ba érkezik, a csolnakok nagy száma, melyek az érkező gőzöst körül rajzzák; mindegyik egy-egy családnak a lakása és rendesen a nő kormányozza a hajót. Fekete selyemkendő takarja a hajósnők fejét; lábaik nincsenek elnyomorítva; a ki kiváncsi a khinai nők lábaira, azt, ha itt lép először Khina partjaira, nagy csalódás éri. Az evező nő hátán és néha mellén is egy csecsemő pihen, és valóban istenkisértésnek látszik, amint e nők a gőzös fölkavarta hullámok közt vetélkedve iparkodnak a lépcsőkhöz minél közelebb jutni, hogy az idegenek ki- és beszállításával szerezzék meg élelmöket. Ez az ő főkeresetforrásuk. Ők a *hok-lo*-k, egy megvetett néposztály gyermekei, kiknek ivadékai is az apák vízi életére vannak kárhoztatva. A szárazon tiltva van megtelepedniök, és minthogy nagy számmal vannak, a folyón is, nehéz az életküzdelmük, annál inkább, mert mindegyik családnak meg van állapítva a horgonyhelye.



81. ábra. — Hajós nő Hong-kong-ban

A *punti*-k a tartomány őslakóinak tartják magukat; ők nyelvük és külső szokásaik által is különböznek és kiválnak a többi khinaiaktól. Kanton városának finom népei ők, kik büszkék arra, ha őket a birodalom belsejében Kuang-tung-zsen, kantoni férfiak, névvel illetik.

A punti-k gyűlölettel és megvetéssel tekintenek a hakka-kra, míg a hok-lo-t páriaként tekinti mindkettő. A hakká-k északról vándoroltak be a Kuang-tung-ba mintegy másfél század óta, és szorgalmuk és ügyességüknél fogva csakhamar jólétre és vagyonra tettek szert, melylyel a rest és arisztokratikus érzelmű punti lakosság féltékenységét keltették föl. A jelen század közepén valóságos fajharczot vívtak ezen érdekpártok; a gyengébb hakka-kat százával konczolták föl a számosabb punti-k, vagy Makao kereskedőinek adták el őket. Fu-kian népével együtt a hakka kivándorlók szolgáltatták a kuli-szállító hajók szomorú rakományát Peru és Csilinek. Szingapor, a Szunda szigetek és Formoza azonban boldogabb új hazát adnak a kivándorló hakka népnek.

Kuang-tung tartománynak lakosságát az 1842-ki czensus 20 millióra teszi, melyet a föntebbi területre vonatkoztatva, 86 lélek esik annak egységére.

Csaknem valamennyi Európából érkező hajó Hong-kong-nál vet először a khinai vizekben horgonyt; én is itt pillantám meg először a khinai partokat.

A «P. E. O. Company» pompás «Lombardy» nevű gőzösén 1878 április 4-én borult időben és háborgó tengeren közeledtünk a sziklás tengerpartnak azon szigetei közé, melyek a kantoni folyók torkolatában, vagy inkább a Ling-ting öbölben nagy számban emelkednek. Nagyon csalódva éreztem magam megelőző ismereteimben a sűrű khinai népességről, midőn a gőzös a szigetek kopár sziklái alatt elhaladt; emberi lakást vagy ültetvényt sehol nem fedezett föl fürkésző szemem; nem képzelhető ijesztőbb és barátságtalanabb tengerpart, mint a délkhinai az ő szakadozott gránitszikláival, melyek fantasztikus obeliszkek és tornyok alakjában borítják a felületet. A dél-szaki fagynélküli sziklamállás eredményeit látjuk itt egész nagyszerűségében; a gránithegyek nagy gömbökben hullnak szét; a keményebb és kevésbbé elmálló részletek groteszk alakokban maradnak fönn, melyekben a képzelet mindenféle szörnyek és fenevadak alakjait látja. Minthogy a széthulló gránitdarát gyorsan eltávolítják az esők, a tenger szélén az ár hullámai mindig friss falakat mosnak. A pusztuló part rejtett sziklákkal van körítve és ugyancsak ügyelnie kell itt a tengerésznek, hogy a hajó beléjök ne ütközzék.

Nehány magános nádkunyhó mutat csupán emberi kézre a tengerparton; a halászok tanyái ezek; előttük nagy gémes háló merül a vízbe, s a türelmes khinai ki sem mozdul kunyhójából, hanem egy emeltyű-szerkezet segélyével emeli ki hálóját időnként a vízből.

*Hong-kong* sziklasziget a Ling-ting öböl északi szélén. A város, mely *Viktoria* nevet visel, a sziget északi oldalán a szárazföld felé tekint, melytől az 532 méter magas Viktória csúcsot csupán szűk csatorna választja el. Viktoriát csak akkor pillantja meg az idegen, midőn már a hajó kikötőjének síma vizébe érkezett. Nehány óráig kanyarogva a sötét kopasz sziklák között, melyek réseiben csak félénken rejtőzködik imitt-amott a gyep, meglepő kép tárul előnkbe, midőn a várost megpillantjuk. A városban a kikötő gránit-partjától a Viktoria-csúcs felé lépcsőzetesen emelkednek az utczasorok; oszlopos, verandás paloták zöld díszkertek között ékesítik a teraszokat, magasra föl a meredek hegyoldalon; a palotasorok fölött a kormányzó lakása egy gyönyörű kert közelében fekszik, melyben három földrész dísznövényei vannak összegyüjtve. A Viktoria-csúcs jelző póznája és ágyúlövése már rég hírül adta a postagőzös érkezését; mire a kikötőbe jut a hajó, már készen várja mindenki. Mindenekelőtt a posta kerül a propellerekre és csak azután közelíthetik meg a nyüzsgő szampán-ok a gőzöst,

hogy útazóit és rakományát partra szállítsák. A partra gyönyörű paloták között lépünk a Praya-n, vagyis a műpart azon részén, hol az óratorony előtt az kiszélesedik. A khinai kulik lármásan viaskodnak, hogy podgyászunkat a vendéglőbe vihessék és a gyaloghintósok egész legiója kiáltja: «csér-szörr», «csér-szörr» (chair-sir). Egy öles termetű indiai «szejk» (Sikh) rendőr csinál köztük rendet és mi a Hong-kong hotelbe érkezünk, hol perzsa portás fogad bennünket.

Az első séta, melyet a Queen-road-on (a királyné útján) teszünk, meggyőz bennünket, hogy Khinából még vajmi keveset láttunk; a pompás útak, díszes épületek, kertek, bankházak, az európaiakat környező szolgasereg, mind olyan képek, melyekkel Kalkuttában már megismerkedtem. De ha az európai központból nyugat felé, a Tai-ping-san szűk utcáiba vetődünk, akkor nyílik meg előttünk a khinai életnek egy színtere. Khina szomszédos részeinek csőcseléke és gonosztevői tanyáznak itt; az opiumos boltok, kártyaházak és lebujok egész utczákat töltenek meg és nem minden európai látogatja meg ezeket csupán kíváncsiságból. Nyüzsgő élet, élénk kereskedés és kézműipar itt is van, mint minden khinai városban, de kevés helyen oly rögtöni az átmenet a fényes európai városból a tengerészek csapszékei közé és a benszülöttek tanyájára, mint itt. Könnyen adja ennek magyarázatát az, hogy Hong-kong még nem Khina, hanem angol gyarmat, melyet az 1842-iki Nan-king-i béke adott a brit királyságnak.

*Hong-kong* (mandarin nyelven Hsziang-kiang = illatos folyó) 1841-ig a Tang-család birtoka volt; csak nehány halász-telep volt rajta, melyekben 2000 léleknél több nem lakott.* Midőn az opium behozatalának tilalma a kantoni kereskedőket veszélyeztette és a makaoi portugall kormány a khinaiaktól való féltében nem adott menedéket a hajóknak, ezek Hong-kong-nál horgonyoztak és csakhamar fölismerték annak a kikötőnek kitünő voltát, melyet a parttól elválasztó tengerszoros Kau-lun félsziget és Hong-kong északi része között nyujtott.

Hong-kong az egyetlen idegen birtok a khinai partokon; az a többi gyarmat, «settlement», melyen a 19 kikötőben európaiak szabadon építkezhetnek, nem szünt meg a khinai császár tulajdona lenni; a gyarmatosok évi adót fizetnek a telekért, melyet elfoglaltak és a portugalli gyarmat, Makao, sem áll más viszonyban a khinai kormányhoz mint ezek.

Hong-kong szigete meredek hegyekből áll, melyek a Viktoria csúcsban 532 méterig emelkednek; fönn a kormányzó nyaralója mellett egy

* Chinese Repository XII. köt. 435. lap. The Treaty ports. 1. lap.



82. ábra. — Viktória város Hong-kong szigetén.

meteorológiai és hajótjelző állomás, meg Viktoria királynő mellszobra van a sziklák közé állítva, melyben a khinai paraszt valami idegen istenséget gyanít.

Meredek út vezet a csúcsra, de a fáradságot megjutalmazza a kilátás, mely onnét kitárul. Messze belátni innen a tengerpart sötét szigeteit és innét tünik föl igazában a város nagysága, fényes épületeivel, templomaival és díszkerteivel. A kikötőben az árboczerdő bármely európai kikötővárosnak becsületére válnék. Nem mulik el nap, hogy több gőzös ne futna be Hong-kong alá a messze belátható tengerről; tehát mindig van hajó, mely érkezik vagy távozik.

Biztató és egyszersmind lehangoló lehet Hong-kong fénye a hazájuk javára törekvő khinai államférfiakra; 30 év alatt fényes európai város emelkedett egy puszta szigeten és 155,730-ra szaporodott 2000 nyomorult halász az európai tőke és szorgalom befolyása alatt.

*Viktória* város a 83 négyzet kilométernyi, gránitból és porfirból álló Hong-kong sziklasziget északi oldalán fekszik; egy európai nagyváros minden kényelme megvan benne: pompás fogadója, szép tárházai, gazdag klubházai, nyilvános kertje és díszes székesegyházai mindenkit bámulatra fognak kelteni, ki falai közé lép. A szabadkőmives több páholyban keresheti föl testvéreit, a missziónáriusok prokurációi és társházai nem tanuskodnak lemondásról; még a tudományos ember vágyait is kielégítendi a nyilvános könyvtár, a City-hall gyűjteménye és a «public garden» fűvészkertje, hol Ausztrália, Amerika, Japán és déli Khina és India jól determinált dísznövényeit ismerheti meg.

A vöröskabátos, «kiltes» angol és skót ezredek nagyon meglepik az útast; a khinaiakat is bámulatra keltik a skót dudások fedetlen lábszárai, s megerősítik őket véleményükben az európaiak barbárságáról; és a zene, melyet délutánok idején a dudások csinálnak, egészen megnyerte a khinaiak tetszését. «Nagyon szép» — mondják — «csaknem olyan, mint a khinai muzsika».

A szigetnek kevés sík földje van. Valahányszor új ház épül, a hegyoldalt kell leásni a házhelynek; veszélyes ez a környezetre, mivel általános tapasztalás a tropusokon, hogy a malaria és vérhas olyankor járványos, mikor a földet ásóval bolygatják. Keletre a várostól egy völgyecske, a Vong-nei-csung vagy «happy valley» a legnagyobb lapály a szigeten, mely hajdan rizsföldeket viselt s hirhedt járvány-gócz volt; nagy költséggel töltötték fel az angolok a járvány ezen fészkét és most versenytérül szolgál. Évenkint kétszer futnak itt angol és ausztráliai lovak és a tételek, melyekkel fogadnak, nem szégyenítenék meg a Derby győzőit sem. Nagyon

is közel van a versenytérhez a sírkert a «boldog völgyben,» hol nagyon nyomós a «memento mori» bizonyítása.

A sírkövek csak javakorukban elhunytakról beszélnek: 26—36 év között mult ki a happy valley legtöbb lakója. Természetes ennek magyarázata: csak fiatal ember jő ide szerencsét keresni. Nagyon sok emlékkő nem őriz tetemet; «fell aloft» vagy «during the voyage» azt jelenti, hogy az illetőnek földi maradványai kinn a roppant nedves sírban pihennek; az, a kiről a sírirat azt mondja, hogy az árboczról hullott alá, kötelességének lett áldozata midőn a hullámzó tengeren az árbocz rúdján kötözte a vitorlát.

De ne időzzünk soká e szomorú helyen, melyet a kegyelet a sírok körül csoportosuló lugasokkal, a virágok díszével és egy szép szökőkúttal gyönyörű helylyé varázsolt ugyan, de mindezek nem enyhítik a fájdalmas benyomást, melyet a nagy gránit emléktáblák föliratoikkal felköltöttek. A gyaloghintó vivői gyorsan vissza visznek a városba; s a «happy valley» látogatója csakhamar valamelyik klubnak «bar»-jánál, pezsgő champagneival űzi ki az emlékezetből a szomorú benyomásokat. Vannak azonban a városnak még más sétahelyei is; a kormányzó palotájától kelet felé egy magasra vezető út kanyarog a város fölött, melynek minden fordulata új képet nyújt a kikötőre és a Kau-lun félsziget mögötti sziklákra. Alkonyatkor a finom világnak van itt találkája; gyaloghintóban, vagy inkább könnyű hordható-székekben, tarka egyenruhás kuliktól vitetve jön ide az elkényeztetett és előkelőség után áhítozó közönség; a hölgyek hintóját gyalog kisérik a férfiak; ilyenkor a «chair cooli»-k meglassítják lépteiket, vagy a hegy szebb kilátáspontján letelepszenek a jó ismerősök a gyepre és a magas Viktória csúcs árnyékában ábrándozásra hajlik a kedély és édes szóra nyilik az az ajak is, mely egész nap űzleti leveleket és titkos-jegyű telegrammokat diktát portugall irnokainak a rizskása vagy selyem árkelete felől.

Hong-kong-ban nagyon jó fogalmat szereztem a tengerentúli társadalmi élet sajátságairól. Leszámítva a hivatalnokokat, Hong-kong-nak és valamennyi settlement-nek előkelősége hirtelen gazdagodott emberekből áll; a nagykereskedők czégvezetője gyakran szegény sorsú szülők gyermeke, ki azért hagyta ott hazáját, mivel ott nem volt meg életföltétele. Midőn Hong-kong szabad kikötője megnyílt, bámulatos rövid idő alatt gyűjtötték az elszánt emberek millióikat; nem lehet tehát azon csodálkozni, hogy a nemes passziók és úrhatnámság itt lábra kaptak. A kereskedőházak alkalmazottjai a klubbokban műértőleg szürcsölik esténként a legdrágább franczia borokat, paripáikról vitáznak és némelyek Európában levő «előkelő» rokonaikról szeretnek beszélni. Daczára, hogy a munka és




83. ábra. — Gyalog-hintó Hong-kong-ban.

az élelmiszerek nagyon olcsók, az élet mégis bámulatosan drága. Mi a vendéglőben szegényesen csak 5 dollárt, mintegy 11 frtot fizettünk egy napi ellátásért. A ki azonban házat tart, annak havi szükséglete 150—200 dollárra rug, ha legény ember; családos embereknek csak lakásbére 60 dollár egy hóra. A cselédség férfiakból áll; a «boy» vagyis az inas havonkint 8—10 dollárért szegődik be; a gyaloghintó két hordozója 14 dollár havidíjat húz, úgy hogy csupán a cselédség 22—24 dollárba (mintegy 50 ezüst forint) kerül havonkint. Az angolok azok, kik előkelőség után való törekvésükkel a drágaságot előidézték; az amerikai és német üzletemberek takarékosabb életet kezdtek és ügyes üzleti fogásaikkal, miként Hongkong-ban, úgy a khinai kikötőkben is, vetélytársaivá lettek az angol kereskedőknek.

Az érdekek harcza csoportokra osztja a társaságot; nemcsak nemzetiségek, de egyéb körülmények is alakítják a köröket; a pénzarisztokraczia fokozata a mértékadó az előkelőségben; a vezérférfiak az amerikai szabadelvűséget szenvelgik, de azért szeretnek bizalmasok lenni a születés arisztokraczáival, hogy annál jobban kérkedhessenek a demokracziában.

Az európai, és mindenek fölött az angol nem érintkezik egyenesen a khinai kereskedőkkel; minden nagyobb irodában, még a bankházakat sem véve ki, egy khinai pénztárnok vagy alkusz, a «comprador» kezeli a pénzt és közvetíti az üzleteket. A nyelvismeret hiánya és a büszkeség okozta ezt, melylyel az angol a megvetett «native»-vel — benszülöttel — való érintkezést méltóságán alólinak tartja. Könnyen érthető, hogy ezek a comprador-ok igen nagy nyereséget merítenek ezen minőségükben, de élelmességükre és bizonyos tekintetben becsületességükre vall az, hogy meggazdagodnak a nélkül, hogy uraikat tönkre tennék. A kereskedés jövedelmező voltát mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy az európaiak irodájában a comprador és minden egyes alkalmazott szerencsét alapíthat magának és a ház képviselője mindamellett ismételve gazdagon vonul vissza, daczára a költséges életmódnak, melyre őt a szokás és a ház méltósága kényszerítette. Gyakran megesik, hogy a régi czégek birtokosai visszavonultak, de a czég neve más és más kezekre jutva, tovább fönnmarad. Mindenütt elterjedt szokás Khina partjain, hogy az európai nem hord pénzt magával; a hitel oly szilárd, hogy minden tisztességes külsejű egyén nagy bevásárlásokat tehet mindjárt partraszállásának napján és csupán egy «cheque»-kel fizet, mely vagy a vendéglő, vagy pedig azon üzlet pénztárnokához szól, a hol beszállt. A klubban is csak egy papirjegygyel fizetünk, melyre a kívánt frissítőt följegyeztük, és ha vendégei vagyunk valakinek, gyakran a bevezető az, ki számlánkat kifizeti, mivel a klub khi-

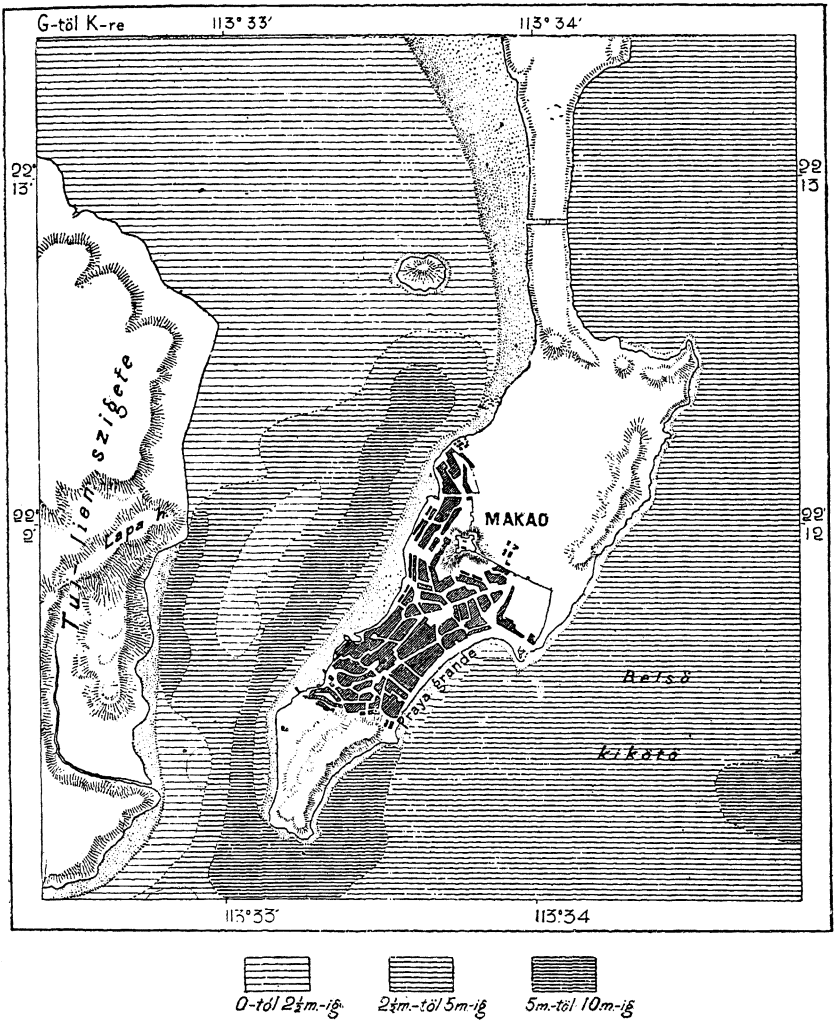
nai comprador-ja először annál terjeszti elő a számlát, ki a vendéget bevezette vagy nevét a jelentkező vendég névaláírása mellé függesztette. Az is megesett, kivált régebben, hogy ha teljesen ismeretlen a klub vendégkönyvébe írta nevét, azonnal találkozott tag, ki bevezetőül följegyezte magát. A vendégszeretet sehol oly nagy mértékben nem nyilatkozik, mint Khinában; a ki ajánlólevéllel jő bármely ottlakóhoz, az tárt karokra talál és a vendégszobák minden házban nem csekély tért foglalnak el.

Pénzül Hong-kong-ban is, miként valamennyi európaiaktól lakott helyen és ezek környékén, a mexikói dollár jár; csupán a khinaiak használnak átlyukgatott rézpénzt. Ezek, mielőtt az ezüstpénzt elfogadnák, megpöngetik, vajjon nem hamis-e. Különös képet nyújtanak a Queen road bankházainak rácscsal kerített pitvarai: ezüst csengés hallik ki ezekből naphosszat; a compradorok alkalmazottjai veregetik egymáshoz számolás közben a dollárokat; nagy gyorsasággal megy a munka: a jobbmarkuk vagy 50 dollárral van tele, melyeket lapjukra fektetve egymás után helyeznek át a balkéz mutatóujjának végére, a következő darabbal megpöngetik, hogy jó-e, s a bal marokba csusztatják; a pöngető darab jut azután az előbbi helyzetébe, s így ugyanazon a műveleten megy át valamennyi, míg a jobbkéz dollárhengere az utolsóig a balba nem került. A jónak konstatált dollárokat a comprador reáütött bélyeggel látja el, és jótáll az ezüst tisztaságáért. A megbélyegzést minden comprador elvégzi, a kinek a pénzdarab a keze alá kerül, úgy hogy nemsokára a pénz veretét sem lehet fölismerni és végtére szabálytalan darabocskákra hull szét az egész. A khinait, ki súlylyal fizet, ez nem bántja; de hogy mi czélból történik a dollárok végtelen megbélyegzése, annak okát nem tudtam meg. Bizonyára csak értelem nélküli szokásból.

Hong-kong-nak khinai lakossága nagyon rossz fogalmat nyújt a nemzet tulajdonságairól. Mindenfelől összegyűlt nép az, kik között sok van olyan, ki a törvény kezeiből menekült a szigetre, hol a khinai hatóságok utol nem érhetik; nem csoda tehát, hogy a rablások napirenden vannak s az európai és «sikh» rendőrség — az elsőnek tagjai persze nem mind kifogástalan emberek — fegyverben czirkál, mivel a «police-man» botja, mely Indiában is elégségesnek bizonyul, itt nem bir tekintélylyel. A khinai nőket sem szabad a hong-kong-iakról megitélnünk. Tisztességes khinai nő a szigeten egyáltalában nem látható; azok, kik az utczán a «szingszong» házakban és opium-boltokban láthatók, a Kuang-tung-i virághajós nők legaljasabb fajából valók, kiket az igazi khinai már csak azért is megvet, mivel nagy lábuk van.

Hong-kong-ban és a többi gyarmaton a khinaiak, kik az európaiak-

kal érintkeznek, értenek és beszélnek angolul is, de hogyan! «Master no wantchee number one good boy? my sawee one pecee, he blong my good fiend; too muchee chin chin you kan him use». (Sir! do you not want a very good servent? I kwow one, who is a good friend of mine; I should




84. ábra. — Makao félszigetének térképe.

be very thankfull to you, if you could apply him.) Így szólított meg a vendéglő előtt egyszer egy comprador, holdképű mosolygó ember, ki egy ismerősét ajánlotta nekem szolgául, valószinűleg azon véleményben, hogy Hongkong-ban fogok megtelepedni. Értésre adva, hogy nincs szükségem inasra, sajnálom, nem vehetem igénybe ajánlatát, így felelt: «Maskey sir!

maskey! suppose next time» (Newer mind sir, perhaps an other time = sebaj, uram, talán majd jövöre!)

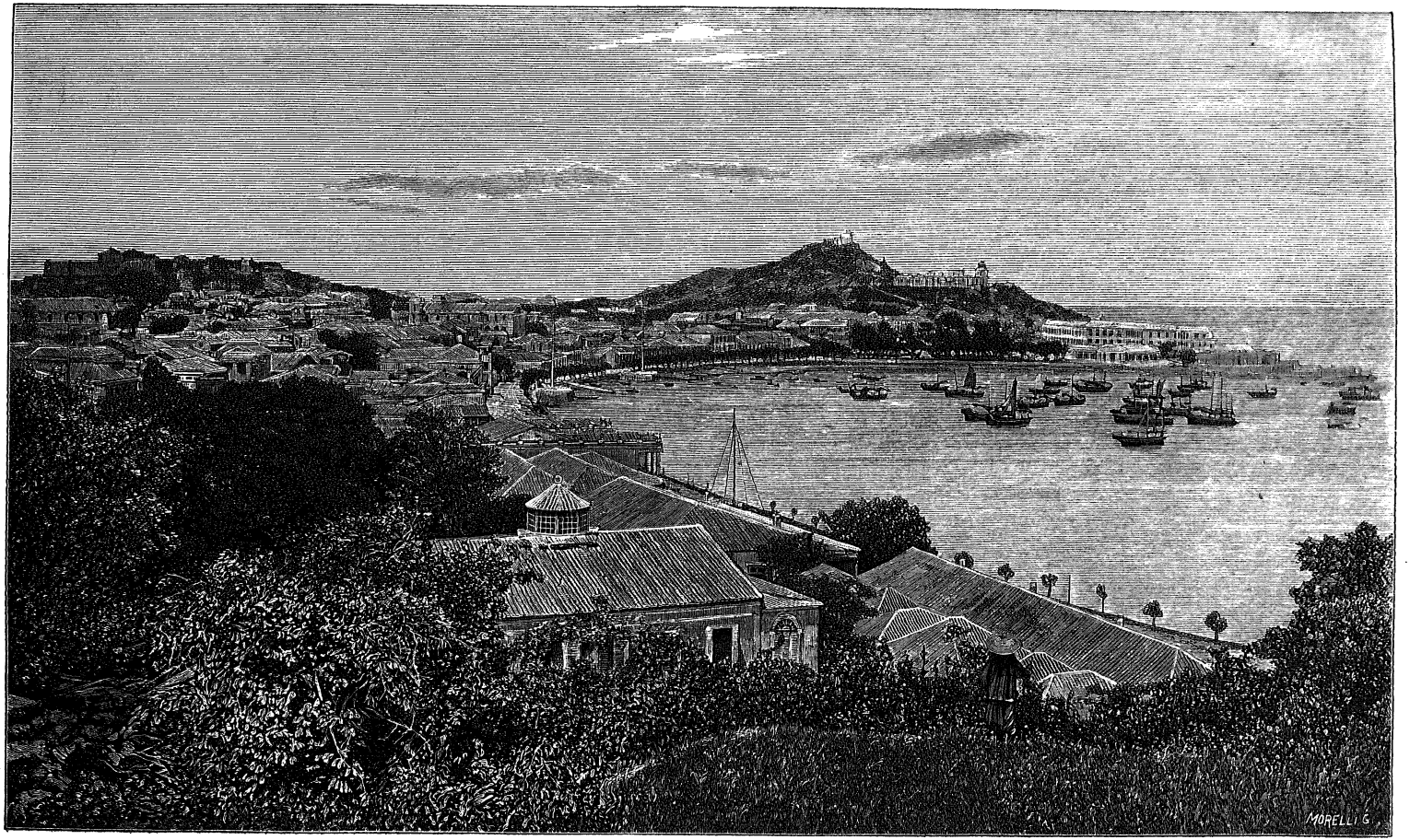
Ez a «pidjin english», vagyis az üzleti nyelv, melyet az élelmes khinaiak akkor sajátitottak el, midőn a keletindiai társulat hajói először jártak Kantonba. Az angol nem jó nyelvész, ezért a khinai valahogyan megtanulta az angol nyelvet oly formán, hogy az ellesett szavakat a saját szókötése szerint alakitotta mondattá. Most széltében ez a közvetitő nyelv az európai úr és khinai szolgája között; sőt még a különböző tájszólású khinaiak is, kik anyanyelvükön meg nem értik egymást, a pidsin inglissel közlekednek egymás közt. Nagyon komikus mikor a főnök komolyan és előkelőségének teljes tudatában ezen a tarka nyelven tudatja szolgájával vagy alárendeltjeivel parancsait.

A lóversenyen kívül cricket és lawn tennis nyujtanak szórakozást; télen bálok és estélyek vannak, melyekre idején küldik szét a meghivókat, mivel az úri társaság nagyon kicsiny és minden gazda jó eleve gondoskodik vendégekről. Nyári estélyen a nyilvános kertben játszik a katona-zene, a khinai lampionokkal kivilágított kert ilyenkor fényes öltözékek csoportjaival van telve. Hong-kong-nak összes európai és amerikai lakossága nem több 2000-nél, a portugallok már nem számittatnak az európaiak közé; ők mesztizek, kiket miként az «eurasian»-okat Indiában, se az európaiak, se a benszülöttek nem tekintenek honfiaknak.

Hong-kong-ból naponkint jár a helyi gőzös Makaoba és Kantonba; a Csu-kiang esztuariumán keresztül, amerikai folyam-gőzösök közvetitik e közlekedést. Kanton (86. ábra) képén látható egy ilyen gőzös.

Makaot 3 óra alatt éri el a gőzhajó Hong-kong-ból; a Csu-kiang torkolatának tulsó oldalán egy keskeny földnyelven magas váracsok között terül el a portugal város. A lenyugvó Nap végső sugaraitól megvilágítva pillantottuk meg a várost, mely épitésmódjára jobban hasonlít déleurópai városokhoz mint Hong-kong. Sárgára festett, ódon ízlésű épületek halmazából áll, melyet szűk utczák: «travessas» és «calcada» szelnek át és magas templomtornyok meg dómok emelkednek ki belőle. A kik sokat útaztak, Cadixhoz hasonlitják Makaot; távolról igen festői benyomást okoz és már előre is örvendünk hogy Dél-Európa nyugtalan vérű latin népe közt nehány napig az angol formaságokat el fogjuk feledhetni.

Mire a hajó, a sziget déli csúcsát megkerülve, az árral a nyugati kikötő dobogójához ér, kiábrándultunk: mantillás hölgyek és fényes egyenruhák helyett nyüzsgő khinai nép tölti meg a kikötőt és a «keppi» s rendőrökön kívül semmi sem emlékeztet Portugalliára. A város kanyargó utczáin, melyeken át a belső kikötő partjára gyaloghintózunk, szintén csupán khi-




85. ábra. — Makao képe nyugatról.

naiak tekintenek ki a rostélyos ablakon; csak a Praya Grande széles korzónak az elhagyott belső kikötőre tekintő erkélyes épületeiben élnek az Iberiai félsziget szülöttei. A kormányzó és a helyőrség tisztjein kívül, kik inkább számkivetésben vannak itt, mint jókedvükből, tiszta vérű portugall alig lakik Makaoban; a DA CUNCHA, DE PEREIRA, stb. nevek képviselői nagyon siralmas tekintetű alakok, félvér szülöttek, kiket sötét arczszínüknél és fekete göndör hajzatuknál fogva inkább néger apák és khinai nők ivadékainak volnánk hajlandók tekinteni. Sang-hai-ban és Hong-kong-ban is sok portugal származású úgynevezett «half Cast» van, kik mindnyájan nagyon büszkék eredetükre. Az európai társaság szigorúan kizárja őket; legnagyobb részük értelmileg nagyon alacsony fokon áll és mint irnok tengődik az európaiaknál, de igen gyakran a khinaiak irodáiban is. Makao nagyon csendes város; csupán vasárnap élénkül meg, midőn számos templomában misére gyűlnek a nők, fekete selyemkendőbe burkoltan rejtegetve arczukat; csak az öltözetük európai, az arczuk azonnal elárulja, hogy telivér őseik régen hagyták el Portugalliát. Nagyon sok egyházi ember lakik Makaoban, a szerzetes és az apácza kolostorok most is telvék. A régi jezsuita-templomnak azonban csak romjai vannak meg; pedig innét indultak a keresztény vallás modern apostolai a khinai birodalom belsejébe, midőn a hittérítés még veszélylyel járt; a dominikánusok és ferenczrendiek viszálya a jezsuitákkal szintén Makaoban keletkezett, midőn a romban lévő Szent-Pál temploma a jezsuiták birtoka volt, kik nemcsak szellemi, de politikai hatalmat is gyakoroltak és XI. Clemens pápa teljhatalmú küldöttét, TOURMON biboros papot, 1710-ben bebörtönözni merészelték.

Makaot a portugallok birtokuknak tekintik, de alapjában nem az, mivel a khinai kormánynak 500 télt fizet ma is a gyarmat kormányzója. Az európaiak 1516-ban jenlentek meg először Khina partjain. PERESTRELLO RAFAEL egy dsunkán érkezett Kanton-ba Malakkából. A khinai hatóságok előzékenyen fogadták őt, valamint FERNAO PERES DE ANDRADE követet is, kit a következő évben XI. Emanuel portugall király küldött Khinába; a heves vérű portugallok rakonczátlankodása azonban csakhamar elrontotta a jóbarátságot; PERES fogságba került és talán kivégeztetett. Midőn 1553-ban ismét portugall hajók érkeztek Khinának partjára, csupán a szigeteken volt megengedve nekik a horgonyozás; Makaon kívül még Ning-po-ban és a Kuang-tung-i szigeteken, nevezetesen Sang-Csuan (Szan-cian, St. John az európai térképeken)* és Lang-pe-kao (Lámpa-cao) szigeteken telepedtek meg ekkor az első európaiak.

* *Sang-cian* szigeten van eltemetve XAVIER Szt. Ferencz, ki Japánba a kereszténységet behozta. 1552-ben temették el ide.

1557-ben aztán kaptak engedélyt a kanton-i folyó torkolatában Makao alapítására. A név a «Ma-ngao» khinai névtől származik és ma is *Ngao-mönn* a gyarmatnak khinai neve.

A portugallok azt állították, hogy jutalmul kapták a helyet azon győzelmeikért, melyekben egy veszélyes kalóz-hajóhadat megsemmisítettek; a khinai följegyzések szerint ellenben Makao puszta félszigetére nem jó szántukból mentek a portugall kalandorok. Nem szolgál dicséretükre azon körülmény, hogy a félsziget nyakán, ott, hol egy alacsony homokos földszoros köti össze Makao gránit-szikláit a khinai földdel (Makao kicsiny félszigete a nagy Hsziang-san szigetről nyilik ki; Hszi-kiang és a Csu-kiang csatornahálózata teszi szigetté) a Kuang-tung-i hatóságok 1573-ban egy falat emeltek és annak kapuját őrséggel látták el. 1582 óta évi adót fizettek a gyarmatosok a kormánynak. 1846-ig a portugall vámház mellett a khinaiak is szedtek vámot és egy khinai hivatalnok volt állandóan a városban, ki nem csak saját honfiai fölött gyakorolta tekintélyét, hanem az ő engedélyétől függött minden építkezés a városban. 1846-ban, Hongkong-nak keletkezése után, nyilváníttatott Makao is szabad kikötővé; midőn azonban a kormányzó a szerződés értelmében 1845-ben a khinai vámházat karhatalommal bezáratta, az erélyes kormányzót a khinaiak orozva meggyilkolták. Ugyanakkor történt, hogy egy brit alattvalót, ki elmulasztotta kalapját emelni, midőn a szent ostyát az utczán végig hordozták, a portugallok börtönre vetettek; egy angol hadihajó kapitánya fegyveres kézzel szabadította ki, mi közben fölösleges hősködéssel egy fegyvertelen őrt is leöltek és többet megsebesítettek. Portugallia fenhatósága ma sincs hivatalosan elismerve, habár a Lissabonból küldött kormányzók a khinai hatóságoknak beszólását többé nem is engedik meg.

Mióta Hong-kong szabad kikötője fölvirágzott, Makao csendes várossá lett, mely hanyatlása idejéből is dicstelen emléket hagyott föl. 1848-tól kezdve az emberkereskedés kapott lábra és csak a hetvenes években szünt meg az angol és khinai ágyúnaszádok fenyegetése alatt a rabszolgakereskedés központja és az emberárú raktára lenni. Bizonytalan jellemű spanyol-portugall és amerikai egyének nagy gőzösöket tartottak Makao előtt készen, melyekre khinai üzérek szerezték a szállítmányt Nyugat-India ültetvényei és Peru számára.

A század közepén zavaros idők voltak Kuang-tung tengerpartján. A punti és hakka csatározások foglyai, a kalózoktól elfogott szerencsétlenek és Makao játékbarlangjai népesítették meg Makao nagy kuli-házait. A portugall kormány, utóbb szabályozta ugyan a kuli-szállítást, a mennyiben minden kivándorlónak saját elhatározását és a szerződés előmutatását

kívánta, mielőtt hajóraszállításukat megengedte; de ezt az intézkedést könnyű volt kijátszani. A kuli-szállítás a legutóbbi évekig csakugyan nem volt egyéb rabszolgakereskedésnél; a ki egyszer a makaobeli khinai emberkereskedők körmei közé került, veszve volt. Leggyalázatosabb módon hurczolták tömött hajóikon az európaiak foglyaikat Amerikába, kikkel erőszakos szerződést kötöttek, s Amerikában a megmaradt emberek szerződését nyilvános árverés alá bocsátották. A kuli nyolcz évig volt lekötve és ezen idő alatt valóságos rabszolga maradt. Az utolsó években a khinai kormány, támogatva az angol befolyástól, erélyes lépéseket tett a kulik sorsának javításán, de azért egészen nincs megszüntetve a baj, mely a nyugat fiaira az új világban nagy erkölcsi homályt vet.

Makao házait minden oldalról erősségek veszik körül, melyek nagysága a csekély fontosságú város terjedelmével nem áll arányban. Északra a várostól szép árnyas útak vezetnek a halmokra, melyeken európai nyaralók is vannak. Hong-kong azon lakói szokták kibérelni, kik nem távozhatnak hosszabb időre foglalkozásuktól. Az új házasok rendesen itt keresnek csendes magányt mézes hetekre; egy bolyongó ösvényt, melyet bambusz és banyána fák sűrűn beárnyaznak, a szerelem ösvényének neveznek a Hong-kong-iak, kik szórakozás kedveért nőkisérettel (nem mindig saját törvényes nejöket választják útitársul) és a nélkül látogatnak el Makaoba, s egyszersmind azt is föltalálják itt, a mi Hong-kong-ban szigorúan tilos, t. i a hazard játékot.

Mióta a kuli-kereskedés meg van szorítva, a portugall kormány legnagyobb jövedelme a játékházak adójából áll. A belső kikötő északi oldalán, a khinai város főutczáján, egymás mellett állnak a játékházak; a bejárat fölött függő szines lampionok jelölik azokat. Az előcsarnokból szűk lépcső vezet az emeletre, melyben nagy kerek asztal körül foglalnak helyet a játszók; fölül egy karzat van, melyről azok tekintenek le az asztalra, kiknek ott nem jutott hely. Az asztalfőn a bankadók ülnek; egyikük egy nagy porczellán csészével az előtte fekvő fényes «kes» halmazból (cash a «czien» átlyukgatott khinai rézpénz angol neve) egy nagy csomót az asztal közepére helyez és a csészével leborítja. Az asztal közepén négy szám van két diagonalis vonallal elválasztva, s a játszók ezekre teszik a betétet. A karzatról kosárban bocsátják le azt. Dollárok, ezüstdarabok és ékszerek kerülnek a bank asztalára, sőt megtörténik gyakran, hogy a khinai saját, vagy családtagjai szabadságát teszi koczkára és ha veszít, aláírja a szerződést, mely őt rabszolgává teszi. Ha a tételek megtörténtek, az egyik bankadó fölemeli a csészét, társa pedig fölgyürt ingujjal egy elefántcsont evőpálczikával lassan elszedegeti a kes-halmazt. A mint utolsónak 1, 2, 3

vagy 4 darab marad a szerint nyernek a számok. A nyeremény a betétnek nyolczszorosa, melyből azonban a bankár még bizonyos százalékot levon. Néma csend van a játékasztal körül, pedig némelyik a játszók közül minden keresményét veszti; de azért a szenvedély nem tör ki soha és nagyon ismernie kell annak a khinai arczkifejezést, ki a játék eredményét róla le akarja olvasni. E játszó-házak természetesen csak khinaiak számára vannak berendezve; az európai, ki meglátogatja őket, nagyon veszít a Hong-kong-i társaság szemében; nem is szolgálhat az európai tekintély emelésére, ha valaki a desperádók és félmeztelen khinai kulikkal egy széken keresi az élvezetet. Mindamellett láttam ezt Makaoban, és úgy látszik, nagyon gyakran meg esik, hogy ugyanazok, a kik Hong-kong-ban szolgáikat alig tekintik embereknek, Makaoban együtt játszanak a khinai társadalom legalantibb egyéneivel.

Makaonak főnevezetességét Camoens emlékei képezik. A város északi részén egy magánháznak parkjában, melyet a khinaiak gerlicze-fészeknek neveznek, kimállott gránit sziklatömbök közt van Lusiada híres szerzőjének barlangja. Nem is barlang az, hanem csak elmálló gránit-sziklák közt keletkezett fülke. Névjegyeinket a park tulajdonosához előreküldve, sűrű növényzet között értünk, azon halom tetejére, hol Camoens a magános sziklák között hazájának dicsőségét megénekelte. Mellszobra és nehány verse jelöli a helyet, hol a költő ábrándozott. Buja délszaki növényzet takarja el a sziklákat, s a lombtakaró nem enged kilátást; csak a hullámok hallható csapkodása mondja, hogy közel vagyunk a tengerhez.

A számkivetés hozta ide Camoens-t, és a számkivetést költői heves vére idézte elő, midőn fiatal diák korában szerelemre gyuladt III. János egyik udvari hölgye iránt. E merészségeért kellett neki Lissabonból 1553-ban Keletindiára futnia.

Azonban ott is bajba keverte geniusza, mivel Goa kormányzójára írt szatirája miatt 1556-ban Makaoba száműzetett; a szigeten mindazáltal csak 18 hónapig maradt.

1878-ban 4509 európai és félvér s 55,450 khinai volt Makaoban; a játékházak és lutria jövedéke pedig 1880-ban 2 millióra rúgott.

*Kanton*, mandarin nyelven *Kuang-csou-fu*, a közép birodalomnak egyik legnagyobb és leggazdagabb városa; az újabb időben úgyszólván ez a város nyújtotta az egyedüli információkat Khináról; de egyszersmind innét került Európába a legtöbb téves fogalom a khinaiak szokásairól, erkölcseiről és társadalmi életéről. Kanton ugyanis nem nagyon régi városa a birodalomnak és népe olyan sok különböző elemből keletkezett, hogy a kantoniak a birodalom belsejében föltünést keltenek, annyira el-

térő az ő viselkedésük az általános khinai szokásoktól; még a meghajlás és üdvözlés módjáról is meg lehet ismerni a kantoni embert.

Mialatt a Jang-cze-kiang mellékén és a Hoang-ho partjain a khinai műveltség és irodalom tetőpontját érte, déli Khina még a vad benszülöttek, a miau-cz-k birtoka volt, kik legfölebb adófizetői voltak a császárnak. De a khinai történetírók szerint a Kr. e.-i századokban már czölöpökkel kerített város állt itt, nádas és bozót közt, és nem valószínűtlen, hogy Kattigara, mely Ptolomæus idejében az indiai hajózásnak legtávolabbi pontja vala, a mai Kanton helyén feküdt.

Sih-Hoang-ti (246—209 Kr. sz. e.) és Vu-ti (140—86 Kr. sz. e.) alapították meg Csang-ngan-ból (modern Hszi-ngan-fu) a császári hatalom tekintélyét déli és délnyugati Khinában, hol Kuang-hszi és Anam-nak egyes részei is a mai Kuang-tung és Fu-kian tartományokkal Nan-jüe név alatt egy tartományba voltak összefoglalva. De a khinai befolyás a Nan-jüe vidékre ÉN. felől a szárazföldön jött; ekkortájt a művelődést képviselő khinaiak még nem voltak jártasak a hajózás mesterségében és a Hszi-kiang fene-vadakkal bővelkedő és sűrűségekkel benőtt deltája nem lehetett hívogató hatással aVej-ho száraz lőszvidékeinek szülötteire.

Kuang-csou neve Kr. sz. utáni III-ik században jelenik meg először a khinai történetben; körfalat csak a XI-ik században nyert a város. Kanton a Tang császárok korától kezdve emelkedett föl a birodalom egyik legfényesebb és leggazdagabb városává, hova már az arab hajósok is rendesen eljártak; a hittérítők, miként most, akkor is, nyomban követték az első tengerészt, ki hírül hozta valamely távoli tengerpart létezését. Kanton közelében még maig is van egy mecset, mely a VII-ik század egy hadsijának sírja fölött emelkedik és az izlam nagyszámú hívei Kanton környékén élő emlékei az arab összeköttetésnek. A XVI-ik században portugall tengerészek voltak az első keresztény európaiak, kik Kantonba eljutottak; a következő században a hollandiak játszották a főszerepet, míg a XVII. század végén a keletindiai társulat hajói el nem jutottak Kantonba. Azóta a szivós természetével angol faj játszik vezérszerepet Kanton idegen kereskedői között. Daczára annak, hogy Kanton vidéke, már csak délszaki népeinek heves vérmérsékleténél fogva is, folyton zavarok-, forradalmak- és csatározásoknak volt szinhelye, Kanton maga régi jellemét föntartotta és úgy látszik, nem romboltatott le oly sok ízben mint Közép-Khinának városai; valószinű, hogy az idegenek jelenléte okozta ezt, kik mindig félelemmel töltötték el a lázadókat erősebb védelemmel és jobb fegyvereikkel. A keletindiai társaság 1864-ben állította föl faktoriáit, melyek a mai vámház helyén 1856-ig állottak. Erős európai épületek voltak ezek, melyekben az

idegen kereskedők laktak és árúkat tengeri szállításra becsomagolták. Nagy ügyességgel tudta a társaság a kereskedést monopolizálni, annyira, hogy más nemzetiségü nem jöhetett Kantonba; a khinai kereskedőknek is csupán meghatározott száma bírt szabadalommal, hogy az európaiakkal kereskedhessék; és ezek felelősek voltak az idegenek viseletéről. A faktoriák lakói nem léphettek a belvárosba és minden ügyeiket a Ko-hong kereskedők intézték el, kik a khinai hatóságok előtt jótállottak érettök.

A keletindiai társulatnak roppant nyereséget nyujtottak kantoni faktoriái; a tea behozatala Angolországba innét vett lendületet; az opiumszállitás megkezdése után a főhasznot a társaság szedte Kantonban. Midőn 1834-ben a társaság szerződése lejárt, Kantonba csődültek az idegenek és 13 faktoria keletkezett; a kereskedés az eddigi módon folyt tovább, de többé nem oly akadálytalanul, mint a monopolizált társaság idejében. Az idegenek és a khinaiak közt mindinkább gyakori súrlódások történtek, s végül az opium eltiltása annyira sértette az angol kereskedők érdekeit, hogy abból 1839-ben ellenségeskedés fejlett ki, mely Kantonban kezdődött és Csöng-kiang bevételével az 1842-ki Nan-king-i békében végződött. Az angol seregek nem akarván a kantoni kereskedésnek ártani, nem Kantonba, hanem a Jang-cze-kiang mellékein végezték hadműveleteiket; de ebből a kantoni khinaiak nem okultak, és mivel a város nem vétetett be, a mandarinok azt hitették el a néppel, hogy a háborúban ők győztek; ezért Kanton falai az idegenek előtt továbbra is zárva maradtak és a nép gyülölte őket, a tisztviselők arroganciája pedig mindinkább kellemetlenebbül nyilatkozott irántuk. Azon körülményből, hogy a khinaiak egy kis hajónak, az «Arrow» vitorlásnak fedélzetén nehány khinai csempészt elfogtak és ezzel az angol lobogót állítólag megsértették, 1856-ban a kölcsönös gyülölet háborúban tört ki. Erre a khinaiak adtak okot, midőn a faktoriákat 1856 deczember 15-én kirabolták és fölégették. Egy évvel később az angol seregek megszállották a várost és 1861 októberig tanyáztak falai között.* Azóta Kanton népe megtanulta az angolt becsülni és jelenleg a

* Az opium-háborúra vonatkozó irodalom. Chinese Repository I. köt. 364—370. lap és valamennyi többi köteten elszórva.

Williams W. The Middle Kingdom 1876. II. köt. XXI—XXIII. fejezet 417—604. lap és Preface to the new-issue.

Williams W. Recollections of China prior to 1840. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VIII. köt. 1—21. lap.

Treaty ports 118—120. lap.

Die Preussische Expedition nach Ost-Asien 1873. III. köt. I—VI. fejezet Richthofen China I. köt. 508—509., 569., 646—648., 651. lap.

khinai tengerparton kevés helyen tapasztal az idegen oly előzékenységet és udvariasságot, mint Kanton utczáin.

A város helyzete a Kuang-tung-i három folyónak: a Hszi-kiang, Pe-kiang és Tung-kiang-nak csomópontján van, hol e folyók egyesülnek és a város alatt számtalan csatornában keverik össze vizüket. Miként Kiang-szu tartományban Szu-csou-fu körül, ép oly sűrű Kantonnál is a csatorna-hálózat; azonban itt tengeri dsunkák messze föl járnak és mély járatú európai gőzösök is horgonyozhatnak; fölfelé pedig a vízi útak Kuang-hszi tartományon keresztül egész Jün-nan tartomány határáig hajózhatók. Ezért a kézműiparnak és kereskedésnek régóta a hármas deltán keletkezett középpontja, mivel Kanton közelében még *Fu-san* (Fa-csan) és *Hsziang-san* városok vetélkednek * egymással fontosságban és sűrű népességben.

Hong-kong-tól elindulva, miután a *Lan-tao* szigetet, egy szűk csatornában megkerülve, balra hagytuk, a Csu-kiang esztuáriumában nem láttunk partot, csupán a csekély járatú amerikai folyam-gőzös, melynek fedélzetén gróf Széchenyi kíséretében Kanton felé közeledtem, meg a víznek iszaptól szőke hullámai figyelmeztettek, hogy folyón vagyunk. Három óra mulva megszorul a folyó, és sziklás szigetecskék emelkednek belőle, melyek között a *Hu-mönn*, vagyis a «tigris torkába» lépünk. Így nevezik a khinaiak a folyó ezen szorosát, melyet mindkét felől erdők védnek és a halmokon a régi erősségek falai nyúlnak magasra. Az angol hajóraj ágyúi döntötték őket halomra. Most Armstrong és Krupp ágyúkkal fölszerelt bástyák őrzik az előbb bevehetetlennek tartott szorost. Egy gömbölyű, síma és sötét szikla emelkedik a szoros jobboldalán, mely bennünket az elefánt koponyájára emlékeztetett, de a khinaiak a tigrist látják benne és ettől kapta a hely is nevét, Boca Tigris-t; a portugalloktól lefordított nevet az angol tengerészek Bogue (Bog) elnevezés alatt ismerik. A szoros fölött ismét kitágul a folyó, partjai azonban gyümölcsfáikkal és vetéseikkel láthatók maradnak. Itt szakad be a Tung-kiang és a Hszi-kiang számtalan ága. Tovább halmok tünnek föl a parton, melyeken pagodák láthatók és a hajó nemsokára *Vam-poa* előtt köt ki a jobb parton, hol a vitorlások horgonyoznak. A dokk-ok vannak itt és idegen konzulságok lobogói bizonyítják a közlekedés élénkségét. Még 15 kilométernyire útazunk Kantonig, a hajók és szampánok raja között, melyek a hajót körülfogják és a khinai útasok átvétele fölött czivakodnak. Nagyon meglepő, hogy milyen bámulatos ügyességgel kerülik ki ezek a hajó kerekeit és a fölborulás veszélyeit.

* China Sea directory III. köt. 1874. 94—121. lap. Admiralty Chart. 2661. A. Geogr. Mittheilungen 1858. 9. lap. 2. tábla.

Egymás után tünnek föl a pagodák, a magas zálogházak (86. ábra) és végre a város falai. A franczia hittérítők két tornyú temploma tünik elő legelőször, mely valóságos szálka a khinaiak szemében; a kantoni püspök nem bírta kieszközölni, hogy a tornyok magasabbak legyenek a város pagodáinál.

Vam-poa-tól mindig sürűbben lepik el a hajók a folyót. A város alá érkezve, a keskenynyé vált folyó mindkét partján tarka khinai épületek között haladunk; a szigetek és a part sürűn vannak beépítve; a folyóra néző házsorok merész czölöpépítményeken nyugszanak s vékony szálfák támogatják a könnyű faházak padozatát, melyekben csak keleti indolenczia mellett merészkedhetik valaki tanyázni. A folyó jobb partján Ho-nam városnegyed egy nagy delta-szigetet foglal el; itt lakik a legtöbb európai, khinai házakban bérelve lakást; a khinai házak között egy vendéglő is van, melybe azonban csak az száll, kinek nincsen európai ismerőse. *Sámien-ben* az európai «settlement»-en, melyet az angol és franczia kormány nagy költséggel a folyó egy iszapos szigetén töltetett föl az északi parton, egy kis európai városnegyed van. Sámien-t csatorna választja el a nyugati elővárostól, melyben legsűrűbb a lakosság és a mely a kantoni fínom kézműiparnak is székhelye. Sámien-nek csupán az angol része van kiépítve európai szellős épületekkel; az utczákat fasorok díszítik, templom, klub, nyilvános kert is van a telepen és rakodó-partja éppen szemközt van a folyó azon ágával, mely Makao felé vezet. Árnyas banyána fák és pálmák alatt alkonyatkor tarka idegen nép élvezi a friss levegőt, melyről Ho-nam-ban és vele szemközt a régi faktoriák helyén, hol szintén európaiak élnek, nem lehet szó. Hindu és arab mohamedánok, perzsa tűzimádók, örmények sétálnak e nemzeti viseletükben a fínom ruhájú és a legutolsó párisi divat szerint öltözött európai közönség között; mindnyáját közös érdek, Mammon szeretete hozta ide. Khinai, ha csak nem tartozik a benlakók szolgálatába, nem léphet Sámien-re; a bejárókat egyenruhás őrök állják el, kik minden betolakodó honfitárst kilökdösnek.

Sámien bönd-járól (bund = rakodópart) nagyon érdekes a számtalan szampánt és az érkező úti hajókat nézni. A mi omnibuszainkkal hasonlíthatók ezek össze; igen nagy uszó faházak, melyeknek több emeletök és tetejök telve van útazóval. Alkonyatkor egymás után érkeznek e hajók és nagy lármával kötnek ki Sámien fölött, a mikor a szampánosok harcza, kik a nagy bárkáról az útazókat a partra szállítják, minduntalan megújul.

Jelenleg csupán 248 idegen tartózkodik Kantonban; Sang-hai megnyitása óta az idegen kereskedés hanyatlott. Kanton a megnyitott kikötők közt a másodrendű Han-kou és Fu-csou után következik. Tea és



86. ábra. — Kanton képe a folyóról kiemelkedő zálogházával.

selyemszövetek, khinai apróságok a kiviteli czikkek; az idegen árúk bevitele a khinai kereskedők javára esik, kik Hong-kong és Kanton között gőzöseikkel, dsunkáikkal élénk forgalmat tartanak föl.

Gróf Széchenyi-vel csak három napot időztem Kantonban és ez az idő nem volt elég arra, hogy a város nevezetességeiről szemlátomásból kimerítő képet nyujtsak. Miként a többi «globe trotter»-t, sebtében elvezettek bennünket ismerőseink a nyugati előváros legérdekesebb helyeire; körüljártuk a belváros körfalát az öt emeletű északi kapu épületéig, hol a fal a Fehér felhők hegyéről idáig lenyuló homokkőhalmokra fölemelkedik és az egész városra kilátást enged. Maga a belváros, hol a tartomány kormányzója és a khinai hivatalnokok laknak, épen nem sűrű lakosságú; északi részében, hol a mandsu helyőrség lakik, nagy területek állnak üresen; a széles utczák és a jamenek környéke néptelen és éles ellentétet képez a külvárosok zsibongó lármájával és nyüzsgő utczáival szemben.

Két pagoda van a városban: a mohamedán mecset és az a pagoda, melynek tetején egy fa magasra nőtt; mindkettő régi építmény. Az utóbbi a Czing-huei-sz pagoda 537-ben épültKr. u.; a mecset és minaret 850-ből való; ottlétünkkor mindkét épület romokban hevert.*

A belváros délkeleti részében a nyilvános vizsgálati csarnok, a Kung-juen, érdemel látogatást; talán a legnagyobb ilynemű épület Khinában. A Kung-juen nagy udvarában mintegy 10,000 elkülönített födött czella van egymás mögötti sorokban, egy főköz két oldalán; az udvarhoz nagy épületek csatlakoznak, melyekben a vizsgáló mandarinok laknak. A minden harmadik évben tartani szokott vizsgálatok alatt 10,000 pályázó közül rendesen csak 300 állja ki a szigorlatot.

A belváros folyó felőli oldalán az uj város külön fallal van elkerítve a déli és nyugati elővárostól, hol a vámház környékén a város dél-nyugati sarkához közel a folyóparton legsűrűbb a lakosság. Szűk utczák labirintja metszi át a háztömegeket; de hosszú egyenes utczák is vannak, melyek áruhelyiségei bámulatra ragadják az idegent (87. ábra).

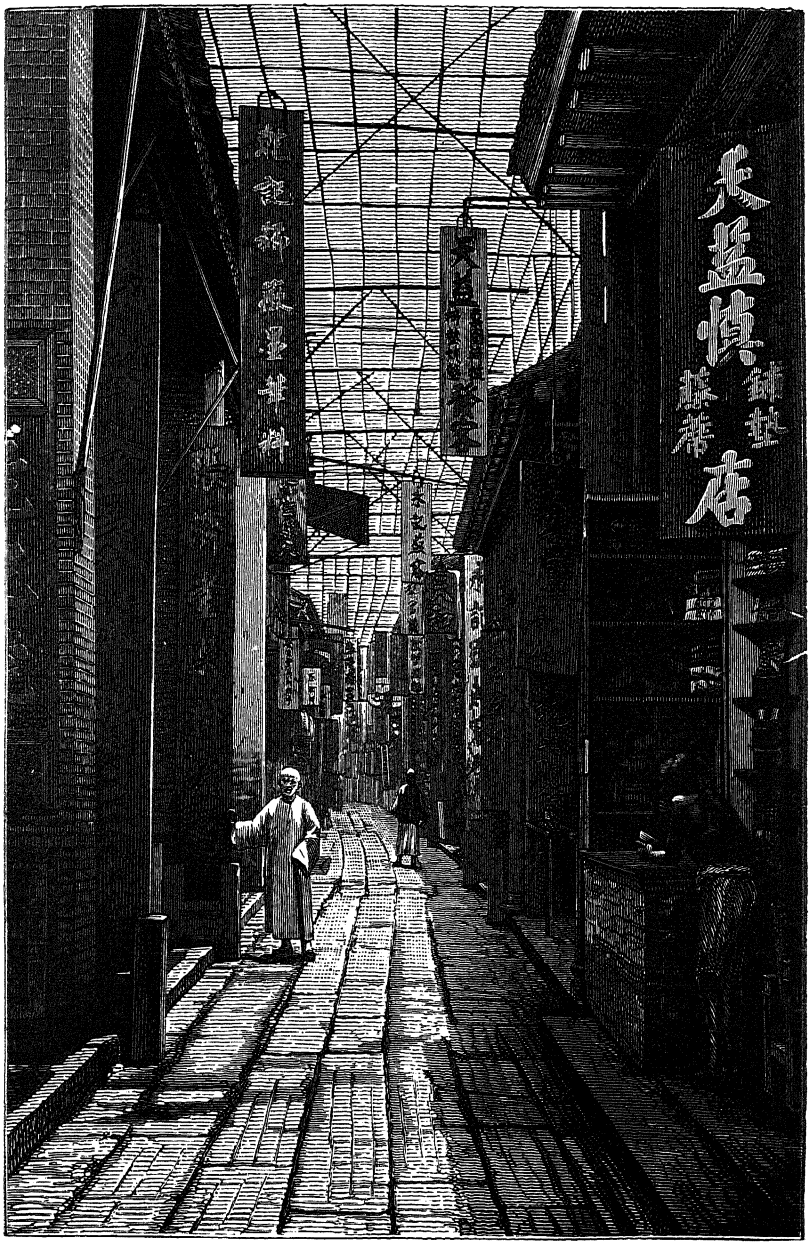
A téglafalakkal elválasztott földszintes házak között oly szűkek az utczák, hogy két gyaloghintó csak vigyázva haladhat el egymás mellett. A házak egész homlokzatát az áruhely foglalja el. Az utcza gyalogútját síma granitlapok képezik, melyek alatt csatorna fut végig, hová a szennyes víz összefoly a házakból. Az utcza fölé bambuszrudakra gyékények fektethetők a nap égető sugarai ellen. A boltok felett nagy czégtáblák

* Hopp urtól értesültem, hogy az ő látogatásakor 1802-ben a Czing-huei-sz pagoda restauráltatott.

ékeskednek; és oldalt álló vagy függő táblák csalogatják a vevőket. Ezek valamint a boltok állványa, árúasztala és ülőhelyei drága lakkal borítvák, sokszor ébenfából valók. A feliratok ékes arany jegyekkel a kereskedő nevét, valamel czímet és a kapható árukat hirdetik. A hirdetés titkai és a reklám régen ismeretesek Khinában; még a város falait is hirdetések borítják; az árukat nyomtatott papirba csomagolják és nyomtatott hirdetéseket mellékelnek hozzájuk a kereskedők. A czégtáblák különösen büszkeségét képezik a kereskedőknek; nem a tulajdonos neve, hanem az üzletnek rendesen hangzatos czíme van rajtuk; nem oly prózai, mint nálunk: az arany oroszlánhoz, a fehér kutyához, hanem: Jung-ki (az örökkévalóság jele), Tien-jik (mennyei üdv) stb.

Száz és százféle fényüzési czikk látható Kanton boltjaiban, melyek tarka tábláikkal nagyon festői képest nyujtanak; selyem szövetek, kész öltözetek férfiak és nők számára, kalapok és czipők mind külön-külön boltokban kaphatók; illatszerészeket, czukrászokat is jegyeztem fel, időről időre teaházak és éttermek kerülnek elő a végtelennek látszó boltsorokban. A forgalom középpontjain minden szeglet fel van használva; nappali árusok adnak itt el rövid árukat. A mi nagy városaink valamennyi czikke és apró csecsebecséje khinai kiadásban mind képviselve van Kanton boltjaiban.

Különösen érdekeltek bennünket az ékszerészek; jobbára nefritékszert árultak. Karpereczeket és gyűrűket, fülbevalókat, mandarinoknak való gyöngysorokat és a hölgyek hajába való ékszereket láttam ezek üzleteiben, melyekért sokszor igen nagy árakat kértek; olcsóbbak voltak a kvarczkristályokból vésett burnót-üvegcsék; de olyanok, melyekben turmalin vagy más ásvány van bezárva, ott is becsesebbek. Az elefántcsontesztergályosok szintén érdekes tárgyakat mutatnak; egyebek közt azon remekelés lep meg, melynél egy ökölnyi nagyságú, művészettel faragott elefántcsont golyóban kilencz más golyó van egymásban. Az Európába került első ilyen remekek nagy csodálkozást gerjesztettek; a khinai esztergályos azonban egy csepp titkot sem lát ebben és szemeink előtt készíti el a munkát. De nagyon egyszerű is az egymásban ülő golyók elkészítése: a munkás előbb egy golyót esztergályoz az elefántcsontból, aztán három egymásra merőlegesen álló tengely irányában közepén megfúrja a golyót, a felületén a hat lyukat kitágítja úgy, hogy mind kúposan szűkül a középpont felé; ezután a lyukak körül alkalmas eszközökkel héjasan kivájja az anyagot, míg belül egy második golyó válik el; a második golyón belül egy harmadikat és így tovább többet és többet farag ki a munkás, míg csak az anyag vastagsága engedi. Az egymásban csergő golyók felületére aztán



87. ábra. — Kanton egy utczája.

finom faragványokat vés és a golyók falát is arabeszkekkel töri át. A ki a khinai munkások türelméről meggyőződést akar szerezni, annak ajánlhatom a nefrit-köszörűsök meglátogatását az új városban, nem távol a belga misszionáriusok szép templomától. Egy egész utczát foglalnak el e köszörüsök; ott lehet látni, mily kitartással vágják, fúrják és símitják a kemény, szívós *jű* követ: egy ökölnyi darabnak átvágása aczélkorong és korundpor segélyével egy napi szorgalmas munkába kerül. Amaz egymásba fonódó áttört nefritből való arabeszkek és virágágak vagy edénykék előállítása, melyek a gazdagok belső termeit ékesítik, több heti munkát igényelnek és az ily díszművek, melyeknek anyaga is becses, mégis 20—30 forintért vásárolhatók meg.

A mellékutczák bűze és azok a nagy bozontos, de különben nagyon szép kutyák, melyek csupán az európait ugatják meg, nem marasztalják sokáig a khinai városban az idegent. A kantoni ebeknek kevés okuk van gazdájok iránt hűséggel viseltetni. Igen sok helyen láttam friss és füstölt kutya-sódart az élelemtárakban mintegy czégérül kiakasztva; és úgy értesültem később, hogy a kutya-sódar, mint finom eledel, csupán a gazdagok asztalára kerül és miként a gyümölcs-befőtt, mely apró bögrékben messze elszállíttatik ez is speczialitását képezi Kantonnak.

Kanton folyómelléki részében a Sámien és a vámház között laknak a khinai nagykereskedők. Nagyszerű porczellán, selyem és tearaktárakat láttam itt, melyekben Európa számára állnak az árúk. Itt láttam azt is, hogy az egészen kész tea is mennyi fáradsággal tétetik illatossá. Nagy kerek kosarakban, olyanokban minők a mi délvidéki komlópár-kosaraink, a teát friss narancsvirággal keverték és a megszáradt virágokat nagy fáradtsággal ügyes rostálással különítették el a teától; nem szabad ugyanis a virágnak sokáig a tea közt maradnia, különben elrontja.

A selyemszövetek, melyek Európa számára készülnek, bámulatos kézügyességet árulnak el. A nagy kendők és végszövetek virághimzései mind kézi munkák; európai minták szerint készítik azokat khinai gyárosok és Kanton körül egész falvak lakossága hímez selyemre az európai delnőknek. Lakkjai, festékei, papirja, könyvkereskedései Kantont a khinaiak szemében nem kevésbbé teszik nevezetessé, mint azon áruk, melyek a mi ízlésünk előtt is tetszetősek. Egész déli Khinában a jó műipar-czikkek «kantoni» nevezet alatt kelnek el jobban; mivel ízlésre és jóságra oly hírnévvel bírnak, mint nálunk Páris vagy London árúi.

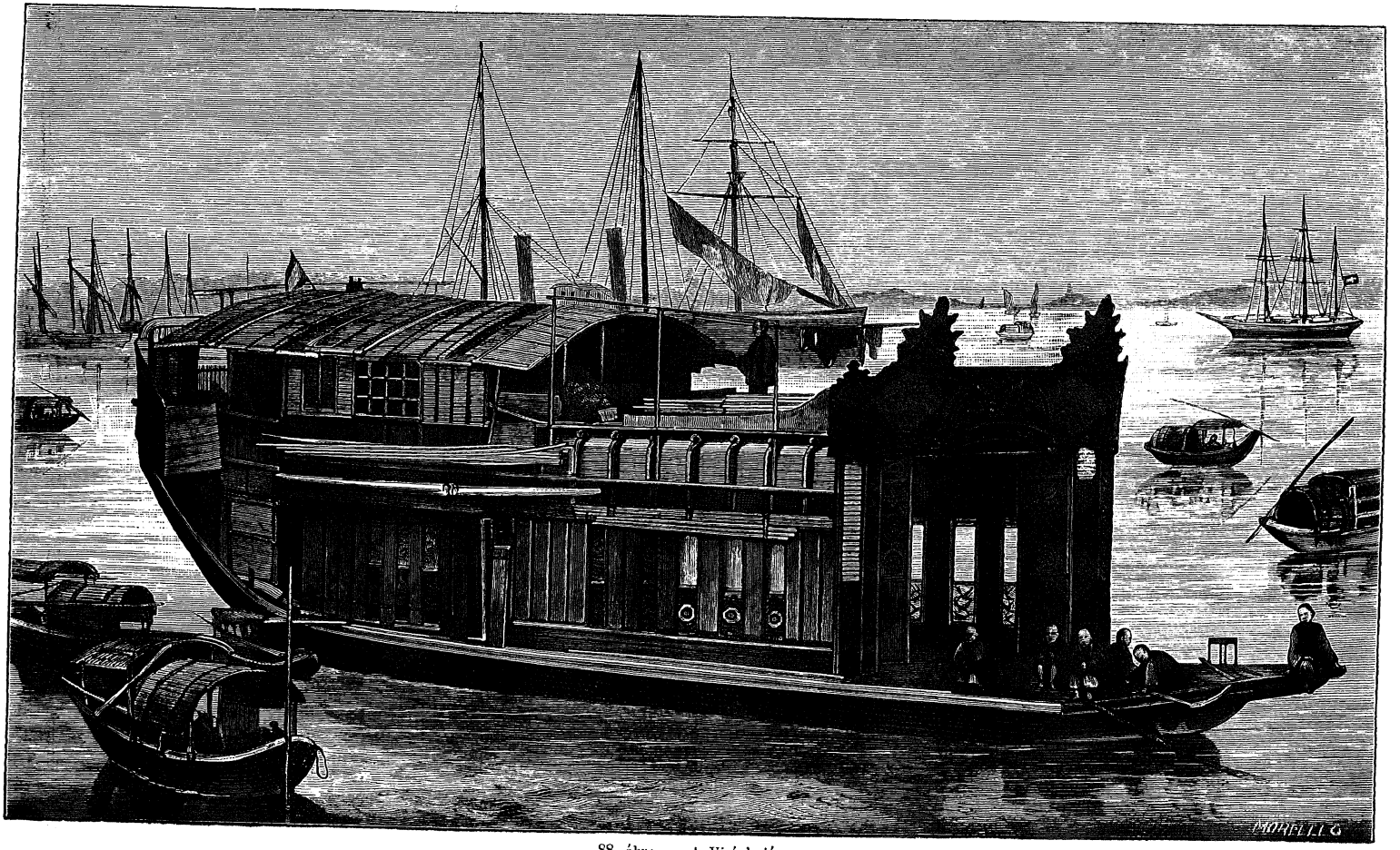
Meglátogattunk Kantonban nehány templomot is, melyekben nem láttam eltérőt azon számos kultuszhelytől, melyet később a birodalom belsejében alkalmam volt meglátogatni. A börtön azonban, melybe elve-

zettek oly ijesztő alakokat nyújtott, minőket az északi tartományokban aligha láthatni. Szük ketreczekben voltak együtt a foglyok, külön a férfiak, külön a nők; nehéz bűnösök valának valamennyien, kikre a halálitélet várakozott. A félmeztelen, a régóta meg nem nyírt emberek testén hemzsegett a féreg, testüket ellepte a rüh; állatias mohósággal kapdosták el a szerencsétlenek a nekik nyújtott pénzdarabokat, melyekkel sorsukat remélték pillanatnyira javíthatni — a porkoláb megvesztegetése által.

A város és a folyópart között a szegény munkás, proletár nép tanyáz; nádkerítés különíti el a büzhödt csatornától az útat, a tolongó sokaság különben belé szorítaná a szélén járókat; örökös vásár van itt, a városnak legélénkebb, de egyszersmind legpiszkosabb és legbűzösebb helyén. A folyót csolnakok lepik el; Kantonnak 30,000-nyi lakója ugyanis vízen él; meg van itt szabva minden hajónak a helye és ha valaki egy másik csolnaknak helyét akarná elfoglalni, e törekvés oly nehézségekbe ütköznék, mintha valaki mást a házából akarna kiszorítani.

Kanton vízi városának meg vannak az úszó mulató helyei is, melyek között a virághajók egyszersmind nagyon hírhedt helyiségek. A virághajók széles és igen hosszú lapos fenekű építmények. Belsejök több teremre van osztva; ablakaik gazdag faragványokkal s a Placuna kagyló gyöngyházával van kirakva; a bejárat felett díszes deszkaportál emelkedik, mely nyár idején illatos virágfüzérekkel van teli aggatva és esténként színes lampionokkal feltüntetve (88. ábra). A virághajókat jómódú khinaiak szokták kirándulásokra használni. Falsetto ének, gitár pengetés és rikító fuvolahangok csalogatják ide a mulatni vágyókat. Felcziczomázott és kifestett hölgyecskék gyönyörködtetik benn a khinai fület édes zenével és andalító énekkel; tea és opium mellett, pézsma illat és suhogó selyembe öltözött alakok ölelése közben szenderedik itt el a khinai. Az európai utazók jobbára kiváncsiságból látogatják meg a virághajókat; melyeknek hírük nagy, ép úgy, mint Kanton sok más bűnfészkeinek is; azért a khinai költő a Kantonba érkező fiatalságot óva inti és azt tartja, hogy legjobb, ha egyáltalában nem megy Kantonba.

Kantonba érkezve, semmi sem vonja magára jobban a figyelmet, mint az összefolyó alacsony háztömkelegből tornyokként kiemelkedő masszsziv kőépületek; a 86. ábrán látható ilyen. Ezek zálogházak, a milyenek egész Khinában vannak, de sehol oly massziv épületek nem szolgálnak a zálogok megőrzésére, mint Kantonban. Betörés és tűzveszély ellen építvék ezek oly gonddal, mivel Kanton nagyszámú proletár népe és élvvágyó urai igen szorgalmasan és sokszor értékes tárgyakkal látogatják a zálogházakat.




88. ábra. — A Virághajó.

Sokkal egyenlőebbek Khina városaiban a templomok, hogy sem érdekes volna Kantonéit külön behatóan leírni. Az öt nemtő temploma a város mandsu negyedében öt kődarabot foglal magában, melyek durva faragványú kosfejeket jelképeznek. A monda azt tartja, hogy azon a helyen, hol a templom áll, 20 század előtt öt pásztor hirtelen kőkossá változott, miközben egy szózat azt hirdette, hogy a míg ezen természet feletti tárgyak tisztelete fennmarad, a városnak virágzása is tartani fog. Kantonnak gúnyneve, a «kosok városa», ettől a legendától származik. Szemben azon épülettel, melyben a titokteljes kövek őriztetnek, Kanton nagy harangja függ. Ez állítólag 200 év előtt öntetett, s hozzá is egy jóslat füződik, mely szerint valahányszor megszólal baleset éri a várost; ezért annak előtte nem is közelíthette meg senki a harangot; különben nyelve nincs, miként ez a khinai harangoknál, melyeket csak kívülről vernek, egyáltalában hiányzik. Tudva e jóslatról, 1857-ben az angol hadihajók igyekeztek a harangot lövedékeikkel eltalálni. Ez sikerült is, s a harangnak peremén csorbát ütött az ágyúgolyó és az egész város meghallotta a harang kongását, a mi nagy rémületet idézett elő. Az angolok a várost valóban elfoglalták és azután négy évig tartották megszálva.

A városnak egyik főutczáján egy nagy kőépületben vízi óra van, mely 1355 óta méri az időt. 1857-ben a város bombáztatásakor ez is elpusztúlt volt, de 1860-ban ismét felépíttetett; jelenleg a pontos időt az európai órák mutatják, de a klepszidra a régi intézmények iránti tiszteletből most is működésben van.*

«Tung-ti-lou», vagyis vízcsepegtető rézedény a készülék neve. Négy, egymás alatt lépcsőzetesen elhelyezett edényből áll ez, melyeket nyílt vályuk kötnek össze; ezeken át a víz a felsőből az alsóba lassan átcsorog s a legalsóban egy úszó famutató jelzi az órát. Ezen az öt óra jegyét minden reggel és délután öt órakor beállítják és amint a víz benne összegyűl, a fedő nyílásán jobban és jobban kiemelkedve, beosztásaival az órákat mutatja. A legfelső edény 23 hüvelyk magas és széles, a második 23 hüvelyk magas és 21 hüvelyk átmérőjű, a harmadik 21 h. magas és 20 h. széles, a legalsó pedig 22 hüvelyk magas és 19 hüvelyk átmérőjű. Ha a mutató a félnap lefolyását mutatja, a vízet az alsó edényből a legfelsőbbe visszaöntik, ezenkívül a vízet minden negyed órában megújítják. Két nagy dob áll a készülék mellett, melyeken az őr éjjel az órákat veri; minden második órában pedig egy táblát függeszt ki az óra jelével; egy másik táblán az újhold és telihold napján az évnek 24 főszakát jelölik.

* Chinese Repository XX. köt. 430. lap. Treaty Ports 172. lap.

A vízóra őrei órákra beosztott füstölő szereket árulnak; Kanton csaknem minden boltjában láttam csigavonalba összecsavart füstölő szereket, melyekből minden órában egy bizonyos darab ég el és a pislogó parázs helye mutatja az időt.

Ugyanazon utcza, a hol a klepszidra áll, északnak a város temploma felé vezet. A város védnökének van ez szentelve és jelenleg LIN-CZE-SZÜ szellemének áldoznak benne. LIN volt az, ki 1839-ben az opiumot elkobozta és a mesterségesen terjesztett hír szerint az idegeneket a város alól elűzte; tudvalevő hogy Kanton 1840-ben, nagy sarcz árán menekült meg a bombáztatástól, de a kormány elhitette a néppel, hogy az angolok fegyverrel üzettek el és a főutczán több diadalkapu emelkedett ennek emlékére, melyeket 1857-ben az angol hadihajók első löveseikkel romboltak le. A város védszentjének templom-udvara, miként minden más városban, az utczai árúsok, jósok, foghúzók tanyája, mivel a vidékiek rendesen a város temploma körül gyűlnek össze vásár után és a szigorlatok vagy ünnepek idején ennek környéke képezi minden városnak a középpontját.

Az udvar két oldalán a budhista pokolnak rémségei láthatók; agyagból mintázott alakok csoportosulnak az egyes kinzó eszközök körül; a ketté fűrészelés, olajba főzés mindenféle mozzanatai a legkisebb részletekig híven vannak előállítva; más csoportban házasságtörő nőket szakítnak hóhérok 10,000 darabra; az apagyilkost malomkövek között morzsolják szét; a hazugnak a nyelvét szakítják ki. Az alakok között még mandarinok képmásai is vannak, kik vétkeikért a túlvilágon ép úgy meglakolnak, mint akármilyen közönséges ember. Az alakok ügyes szobrász kezére vallanak és túlságos realizmussal több százra menő számban tárják elénkbe azon kínokat, melyek a túlvilági életben a különböző vétkekre várnak. Minden nagyobb városban láttam a pokolnak ilyen szoborcsoportját; a kantoni azért érdemel említést, mivel innét származott azon téves nézet, hogy Khinában ketté fürészelik, malomba őrlik a vétkeseket. A mi régi képes lapjainkat is végigjárták a 60-as években ily értelmű közlések, melyek valami könnyelmű angol újságíró hibájából eredtek, ki a város templomát Kantonban meglátogatta.

Egyik szomorúan nevezetes helyét képezi a városnak a vesztőhely. Az új város és a folyópart között sűrű házcsoportoktól körülvéve egy 50 méter hosszú, nyolcz és öt méter széles utczaközben fazekasműhelyboltok előtt a taiping lázadást követő években évenként 1500 gonosztevőt fejeztek le.

A városnak keleti kapuján kívül a kormány költségén fentartott azi-



89. ábra. — Kert Kantonban. (Pun-tin-kua kertje.)

lumok vannak; vakok, elaggott nők, férfiak és lelenczek, külön-külön intézetekben vannak elhelyezve, melyek egy-egy faluhoz hasonlítanak; mindegyikben több százra sőt 1000-re is megy az ápoltak száma; az elaggottak könnyű kézimunkát végeznek; a vakok tanyája azonban csupán koldusokból áll, kik csak éjjel találnak menhelyet, a nappalt s a város utczáin koldulással töltik.

A lelenczek ápolásával 1867-ben 150 dajka volt megbízva. Piszkos, nyomorúlt kunyhókban mindegyikök 3—5 csecsemőt táplált. Ugyanekkor 300—350 kisded volt az intézetben. Naponkint 6—10 gyermek, csaknem kivétel nélkül leány kerül az intézetbe, kiket szülőik elhagytak, s kik közül csak kevés éri el az egy hónapot.

Mennyivel szebb és rendesebb a szeretetház, mely a római katholikus miszionáriusok telepén, az új városban, az európai irgalmas nővérek vezetése alatt áll. Egy nagy emeletes épület szolgál itt a kisdedek ápolására a díszes kéttornyú templom mellett. Megható látványt nyújtott, midőn a fínom míveltségű franczia püspök vezetése alatt a legutóbb behozott kisdedek osztályát végignéztük: magas lábú jászolyokban voltak szegénykék elhelyezve, s legnagyobb részük haldoklott; de azért a franczia irgalmas szüzek oly odaadással sürögtek közöttük, hogy az anya sem ápolhatná jobban saját magzatát.

Miként Pekingben úgy Kantonban is egész falut foglalnak el a kertészek. Sámien-nel vagy is az angol settlementtel szemközt a jobbparton Ta-ti virágkertjeiben a kaméliák, azaleák, Chrysanthemum virágok gyönyörködtetik a látogatót; innét havonkénti 2—3 dollár összegért (5—7 frt) mindennap virágcsokorral örvendeztetheti meg a kantoni angol dandy az elkényeztetett csekély számú hölgyeket.

Az angol teleptől északra, ugyanazon oldalon, a khinai műkertészetnek egy másik figyelemre méltó példája van Pun-tin-kua egy egykori Hong-kereskedő díszkertjében. Az ösvények és a bokrok útvesztője, az ékes hidak, a lótuszvirág leveleivel borított tavak mind nagy gonddal vannak itt tervezve és pavillonok meg groteszk sziklák teszik változatossá a kertet; a különféle állatok alakjaira nyesett bokrok azonban az európai ízlésnek sehogy sem tetszenek. Van a kertben egy olyan szekér is, a minőt északi Khinában használnak, melyet nagy ritkaságként őríznek itt, mivel Kantonban, mint déli Khinában egyáltaljában, szekérútak és kocsik nincsenek.

Kanton csak az újabb időben, a XVI. században lett a tartomány fővárosává. Előbb Sau-king-fu volt az alkirály székhelye, mintegy 130 kilométernyire Kantontól, a Hszi-kiang balpartján, honnét csak akkor köl-

tözött a kormányzó Kantonba, midőn az európaiak megjelentek a Csukiang torkolatában és rakonczátlan viseletük a hatalom közellétét szükségessé tette. Noha Sau-king-fu-t a taiping lázadás nagyon megviselte, a tartománynak most is legszebb városa; régi díszes emlékei, pagodái figyelmet érdemelnek, remek fekvését a gránitból és mészkőből álló hegyek között az utazók, kik meglátogatták, nagyon dicsérik, környékén nagy üregek vannak, melyekről a khinai legendák sokat tudnak elbeszélni.

Kuang-tung tengerpartján a tengeri dsunkáknak számos kikötője van, melyek Hong-kong-ból élénk forgalmat tartanak fel a parttal. Elképzelhető, hogy ezen a tájon, hol a hakka-punti villongások egyre tartanak és a folyó-piráták is néha még szerencsét próbálnak, a csempészet milyen nagy mértékben űzetik. Legélénkebb az opiumcsempészet, mivel értékének egy hetedét veti reá a vámhivatal. Konstatálták, hogy csupán a gőzösökön, melyek Hong-kong és Kanton között járnak, 1877-ben 21,000 dollár értékű csempészett opium koboztatott el; mennyivel nagyobb lehet a csempészet a dsunkákban, melyek számtalan őrizetlen csatornán jöhetnek Hong-kong-ból a folyók deltájára. Kuang-tung tengerpartján még három kikötő van az idegen kereskedésnek megnyitva: *Szvatau* a Han-kiang torkolatában, közel Fu-kian határához 1858 óta; *Pakkoi* * (Péi-hai-czun) a tong-king-i öbölben (1876) és *Kiung-csou-fu*, Hai-nan szigetnek fővárosa, *Hai-kou* nevü kikötőjével (1877). Mindezekben azonban a khinai kereskedők urai a kereskedésnek; az európai kereskedő házak még Szvatauban is, hol 1880-ban 127 idegen volt, csupán mint hajótulajdonosok kötöttek üzletet, a mennyiben hajóikat a khinai nagykereskedőknek bérbe adták. Pakhoi-ban csak 11, Kiung-csou-fu-ban ugyanekkor a vámház tisztjeivel egyetemben csak 10 idegen volt.

Szvatau már 1858 előtt, tehát szabad kikötőnek nyilvánítása előtt, tanyája volt az európaiaknak. A folytonos zavarok között, melyeket a vidék harczias népe a khinai hatóságoknak okozott, a khinaiak hatalma csak névleges volt, s e körülményt fölhasználva, 1851-ben a Han-kiang torkolatánál fekvő kettős szigeten engedély nélkül is megtelepedtek az idegenek, kiknek fő üzletök abban állott, hogy embereket fogdostak össze és szállították el Cuba szigetére és Peruba. Az európai lakások körül gyorsan emelkedett a khinai város; midőn azonban 1858-ban Szvatau megnyilt, a kuli-kereskedés végett felbőszült lakosság sokáig ellenséges érzületet tanusított az idegenek iránt és nem engedte meg, hogy Csau-csou-fu-nak, a kerületi városnak falai közé lépjenek. Szvataunak fő kivitelét a czukor

* Ressorts on trade 1877. és 1878.

képezi, melyet a Han deltáján gazdagon termő czukornádból Szvatauban a legegyszerűbb eszközök segélyével gyártanak. A czukornádföldek trágyázására bab és borsó-lepény szolgál, mely a behozatal egyik fő czikkét képezi és Mandsuországból kerül ide. Ón edények és porczellán-tárgyak is készülnek Szvatau környékén; szép készítményű legyezői is kedvelt iparczikkek.

*Hai-nan* * szigetét Kuang-tung szárazföldjétől egy igen sekély csatorna választja el; a Léi-csou félszigetnek természetes folytatásául tekinthető; a 20 kilométernyi széles tengerszoros a közepén 84 méter a keleti és nyugati végén csak 29 méter mélységű apály idején. E csatornán erős tengeráramlat halad át. Hai-nan területe mintegy 36,195 négyzet kilométernyi lehet. Egyetlen nagy folyójáról van tudomásunk, arról, melynek torkolatában Hai-kou, Kiung-csou-fu-nak kikötője fekszik. A khinai térképek e folyót Po-csung-ho-nak, vagy Ta-kiang-nak nevezik; állítólag egy csatorna köti össze a Pe-men-kiang folyóval, mely a sziget észak-nyugati partján Tan-csou-nál éri el a tengert.

Hai-nan belsejében magas hegyek emelkednek, melyek csapásaik ugyanaz, mint a partok hegyláncaié t. i. DN-ÉK.-i. Vu-si-san a sziget legnagyobb kiemelkedése, melyet a khinaiak a kéznek föltartott öt ujjával hasonlítanak össze; az a hír róluk, hogy havasok is vannak köztük. Európai utazók leirásaiból Hai-nan-nak csupán csak partjai ismeretesek; növényzetével egy darabja Indiának: kókusz- és aréka-pálma, betelbors, tamarindusz, ananász, banán, mango terem partjain; czukornád, gyapot, dohány, rizs és minden egyéb kulturnövény a trópusok növényzetére emlékeztet. Belsejét, főleg keleti oldalán őserdők borítják; körötte a tengerfenék gyöngykagylót és mindenféle más kagyló gyöngyházát szolgáltatja; egy faj teknősbéka is lakja a tenger partját, melynek teknője igen becses.

A szigetnek ismeretlen belsejében állítólag rinoczerosz, tigris és egy orangutángféle majom lakik. Bennszülött vadnépeit a khinaiak «*Li*» néven nevezik. A partot a khinai bevándorlók foglalták el és elterjedésük gyűrűjén belül a bennszülött őslakók lassankint asszimilálódnak velük.

A megtelepedett bennszülötteket, kik a khinai mandarinoknak engedelmeskednek «*Su-li*», a sziget belsejében rejtőzködő független vada-

* Hainan-ra vonatkozó irodalom.

Mayers F. Hist. and Stat Sketch of the Island of Hainan. Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VII. köt. 1. lap.

Swinhoe The aborigines of Hainan és Narrative of an exploring visit to Hainan ugyanott 25. és 41. lapon.

Reports on trade 1877-től 1882-ig.

Reclus E. N. Geogr. Univ. VII. köt. 535—540. lap.

kat pedig «*Sing-li*» néven nevezik. A leirások szerint a sziget őslakói rút, kis termetű emberek, kik még a rossz khinai katonáktól is nagyon rettegnek, bár régebben nagy ellenállást fejtettek ki. A XVI. század első felében három lázadást a khinaiak nagy pénz- és véráldozattal vertek le. A khinaiak elterjedését a szigeten kevésbbé a li rassz, mint inkább a dsunglék váltóláza hátráltatja. Ez az egyedüli klimatologiai baj, melyet a khinai nem képes kiállni. A li-k több törzsre oszlanak, melyek egymást pusztítják. A khinaiak egy legendája igy beszéli el származásukat: valamikor a felhők egy tojást helyeztek a szigetnek a legmagasabb hegycsúcsára, melyet a villám tört fel, s egy gyönyörü leány szállt ki belőle; ez sokáig egyedül élt a szigeten, míg nem egy khokhin-khinai férfi vetődött Hai-nan-ra és feleségül vette a magános hölgyet, ki már vén szűz korát élte. E házaspár gyermekei voltak a li-k ősei; az a hegy, hol Li-mu vagyis a li-k anyja született, ma is e nevet viseli. Kívülök még miau-cz törzsek is élnek a szigeten, kik Kuang-tung és Kuang-hszi tartományból menekültek ide a khinai elnyomás elől; szokásaikban ők a bennszülöttekhez vagy a khinaiakhoz alkalmazkodnak, a mint a bennszülöttekhez vagy a letelepedett khinaiakhoz esik közelebb lakásuk.

Maguk a khinaiak mintegy 21.300,000-en a birodalom legnyugtalanabb elemeiből valók. A punti és hakka párt itt is összetűz egymással. Régente déli Khinának lázadó népét deportálták a szigetre; a mandarinok, kik a sziget parti városait kormányozzák, szintén számüzöttek, kik büntetésül küldettek ide a lázas vidékre. A sziget belseje teljesen «terra incognita» még a khinaiak előtt is.

Hai-nan fővárosa *Kiung-csou-fu*; a szigetnek északi partján, szemben fekszik a Léi-csou félszigettel; hivatalosan erről nevezik az egész szigetet. A sziget partvidéke 14 kerületre van fölosztva, melyeket egy fu, két csou és 11 hszien városból kormányoznak a mandarinok. Kiung-csou-fu 1876 óta van az európai kereskedésnek megnyitva s *Hai-kou* (Hoi-hou) kikötőjétől mintegy 10 kilométernyire fekszik; a várost jó állapotban levő 12 méternyi fal környezi, s épületei épségben vannak. A 200,000 lélekből álló lakossága leginkább kézműiparral foglalkozik; kókuszdió héjából készült dísztárgyairól nevezetes Kiung-csou. A banánákkal, Ficus-fákkal és kókusz-pálmával körülvett helységek a város közelében trópusi, indiai tájképet nyújtanak.

# IV.

*Kuang-hszi tartomány leirása.*

Tong-king és Kuang-tung délről, Jün-nan nyugatról Kuéi-csou északról, Hu-nan északkeletről és Kuang-tung keletről és délről határolja tulajdonképeni Khinának az európai utazóktól eddig legkevésbbé bejárt eme tartományát. A tartomány neve azt jelenti, hogy «tágas nyugat». Valaha Kuang-tung tartománynyal egy tartományt képezett. *Nan-jüe* majd *Kue-lin* volt annak a tartománynak neve a HAN dinasztia idejében, melyből később a mai Kuang-tung és Kuang-hszi tartományok nagyobb része kivált. Midőn a khinai császárok fényes trónja előtt Kelet-ázsia királyai már csaknem egy évezred óta ajándékokkal tisztelegtek, csak akkor terjesztette ki SIH-HOANG-TI a CZIN dinasztia megalapítója, hódításait Khinának déli részébe. Lassan haladt a vad néptörzsek leigázása; az «első császár» hadvezére TU-KVEI Kanton közelében leöletett; utódja, ISEN-NGAO azonban győzelmesen folytatta az írtó háborút a bennszülöttek ellen, úgy hogy a Czin birodalom hanyatlásakor, mintegy 206-ban Kr. sz. e., NGAO utódja, CSAO-TO, Nan-jüe-fejedelmének kiáltatta ki magát; a Han dinasztia megerősödésekor Nan-jüe függetlensége megszünt és belőle alakult a két *Kuang* területe.

Kuang-hszi tartománynak még maig is nagy részét foglalják el az őserdők és hegyeit független miau-cz törzsek lakják, melyek rablásaikkal folyton veszélyeztetik a megtelepedett khinaiakat és a velök elvegyült czivilizált őslakókat.

Míg a meghódolt és független miau-cz-k a tartomány északi részében vannak, délen és délnyugaton más néptörzsek, az annamiták és laosz népek saját főnökeik alatt, de khinai mandarinok felügyelete alatt élnek és élénk kereskedést folytatnak Annam és Sziam felé, honnét a független San államokból költöztek be a rendezettebb khinai területre. A Hszi-kiang

Irodalom: *Chinese Repository* XIV. 171. lap.

BICKMORE S. A. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. A. Soc. New. Ser. IV. köt. 1—20. és Journ. of the R. Geogr. Soc. XXXVIII. köt. 50—68. lap.

COLQUHOUN A. R. Across Chrysê London 2. kiadás I. köt. XI—XXXVI. fejez. *Reports on Trade* 1877. 247. lap. *Kuang-hszi* térképével.

Közigazgatási felosztása: 1. Kuei-lin-fu, 2. Liu-csou-fu, 3. Csing-juen-fu, 4. Szü-ngan-fu, 5. Szü-csing-fu, 6. Ping-loh-fu, 7. Vu-csou-fu, 8. Hszin-csou-fu, 9. Nan-ning-fu, 10. Tai-ping-fu, 11. Csön-ngan-fu, 12. Jü-lin-csou.

és mellékfolyói igen elősegítik a közlekedést; messze fel Jü-nan-ba és Tong-king határáig járnak a hajók. Az északi mellék folyók ketteje, a Lung-kiang és a Kuéi-kiang, felső folyásában csatornával van összekötve; sőt a Kuéi-kiang-ból nagy víz idején a hajók a Hsziang-kiang-ba, Hu-nan tartomány főfolyójába is átmehetnek s a Nan-tou Pe-tou csatorna Hszing-ngan-hszien-nél metszi át a vízválasztót. Egy másik ilyen vízi út a Hszi-kiang és a Jang-cze-kiang közt Kuéi-csou tartomány felé van.

Kuang-hszi termékei közül a kámforfa és a Cinnamomum aromaticum (vagy Cassia) érdemelnek említést; az utóbbi a fahéjnak egy német szolgáltatja (Cassia lignea), mely nálunk is elterjedt fűszerül szolgál, habár a Ceylon-i fahéj inkább használtatik is.

Kuang-hszi területe 201,680 □kilométer; népessége 8.121,317 lélek (1842); a főváros *Kuéi-lin-fu* a hasonnevű folyó mellett fekszik, melyet az idegenek Cassia folyónak is neveznek. Bickmore amerikai geológus, ki 1866-ban utazott erre, a lakosság ellenséges viselkedése miatt nem léphetett a városba. A régibb utazók azt a hírt hozták róla, hogy nyomorult szegény város, melyben nincs semmi látni való. *Vu-csou-fu*, a Kuei-kiang beömlésénél a Hszi-kiangba, a tartomány egyik nevezetesebb városa; a nyugati folyó gőzössel járható eddig, azért ez a tartomány kereskedésének központja; a tizenkét szabadalmazott kereskedő, ki a Cassia ligneával kereskedhetik, innét látja el fahéjjal Kanton piaczát. Aranyban, ezüstben és higanyban bővelkednek a tartomány hegységei, melyek DN-ÉK. irányát a hajózható folyók szűk csatornákban metszik; de minderről csakis a khinai topografusok nyomán van tudomásunk. 1881-ben Colquhoun Rangun-i mérnök Kuang-hszi tartományt Sziam felé átutazta és az ő leírásától várhatók közvetlen ismertetések.

A Hszi-kiang-ot Colquhoun Wahab társával egész Jü-nan határáig, hol *Po-si* (Pe-hszi) városkánál a nagy hajózás megszünik, egy nagy mandarin hajóval utazta be. Colquhoun Kuang-hszi-t úgy írja le, mint hegyes tartományt, melynek népe az idegenek iránt rendkívül ellenséges érzületű. A folyó partjain egymást érik a romban lévő városok; a jamenek, templomok és egyéb nyilvános épületek egykori gazdagsága és fényüzése azonban még a romokban is felismerhető; bizonyára a taiping had okozta itt a rombolást. Colquhoun a Hszi-kiang melletti városokat azon élénk kereskedésnek tulajdonítja, mely a mohamedán lázadás előtt Jün-nan-tól Kanton felé erre vette útját; most a rablóbandák veszélyeztetik a folyót, melyek ellenében a folyvást czirkáló khinai ágyúnaszádok sem nyújtanak elegendő biztosságot.

# X. FEJEZET.

## KÖZPONTI KHINA TARTOMÁNYAI.

*(Kuéi-csou, Kiang-hszi, Hu-nan, Hu-pé.)*

### I.

*Kuéi-csou tartomány leírása.*

Ismeretlen voltánál fogva méltó szomszédja e tartomány Kuang-hszinek, melytől az elméleti Nan-king-san és a független miau-cz törzsek földje választja el. Északról Szü-csuan, keletről Hu-nan, délről Kuang-hszi és nyugatról Jün-nan mesterséges határokkal veszik hegyes földjét körül; e tartományok folyói ugyanis messze felnyúlnak a tartományba és Kuéi-jang-fu, fővárosa, közepén a Vu-kiang és a Hszi-kiang folyókat összekötő mesterséges csatornák mellett fekszik. Hegységei a Szini hegyrendszerhez tartoznak és az egész tartományt kitöltik; a tartományon átvezető út, melyen Margary 1874-ben Han-kou-ból a tartományt átutazta, nyugati felében már a Jün-nan-i felföldet és ennek meridionális irányú hegyláncait éri el. A khinai adatok szerint ólom, réz, vas, higany, czinober és kőszénben bővelkednek e tartomány hegységei; ős erdői pompás épületfát adnak és Cassia lignea, rizs, dohány, búza terem földjén.

Szü-csuan-ban arról értesültem, hogy Kuei-csou-ban a festékgyártás

Irodalom: *Chinese Repository* XVIII. köt. 525. lap.

*Margary* Journal of the R. Geogr. Soc. XLVI.

Hosie A. Report of a Journey trough the Prov. of *Kuei-csou* and *Jün-nan*. Blue book (C.—3457) 1883. Rocher Bull. de la Soc. Geogr. Paris 6. Ser. XIV. köt.

Közigazgatási felosztása: 1. Kuéi-jang-fu, 2. Szü-csou-fu, 3. Szü-nan-fu, 4. Csin-juen-fu, 5. Tung-zsen-fu, 6. Li-ping-fu, 7. Ngan-sun-fu, 8. Hsing-i-fu, 9. Tujün-fu, 10. Sih-czien-fu, 11. Ta-ting-fu, 12. Czun-i-fu, 13. Ping-jue-csou, 14. Szung-tau-ting, 15. Tu-ngan-ting, 16. Zsen-huai-ting.

fontos iparág, és különösen, hogy a legjobb khinai tus innét kerül. Csing-tu-fu-ban az írókészlet-árusok csakis Kuei-csoui-ból való tust árultak.

E tartománynak gyér a népessége: 172,896 négyzet kilométernyi területén csak 5.680,000 lelket számított az 1842-iki népszámlálás; még a Jün-nan-ba vezető nagy úton sincsenek nagy városok, sőt khinai adatok szerint maga a főváros, Kuei-jang-fu is alig bír három kilométernyi kerülettel A tartomány khinai népe durva, rakonczátlan úgy annyira, hogy az opium-háború alkalmával a kantoniak a Kuei-csou-beli katonákat kvei-czü-lai gúnynévvel csúfolták, a minek az az értelme, hogy ők még az ördögöknél, vagyis az idegeneknél is rosszabbak. MARGARY ellenben a tartomány belsejében szives bánásmódban részesült és a lakosság kiváncsisága sem alkalmatlankodott neki; csupán Hu-nan határához közel, Csen-juen-fu-nál, hol a Juen folyón a hajózás végét éri, nyilvánult a városi nép ellenséges indulata. Kuéi-csou déli részét a *miau-cz* őslakók foglalják el *; őserdőikben megerősített falvakban laknak és általában barátságos viszonyban élnek az őket körülvevő völgylakókkal, de féltékenyen őrzik földjüket a khinai hatalom terjedésétől.

A tisztviselők kegyetlenségeit fegyveres kézzel torolják meg és a taiping fölkelés és Jün-nan-i mohamedán lázadás idejében sok okuk volt nekik is a városokra törni, honnét a khinai seregek mindinkább szorosabbra vonták a kört őseik fészke körül. Az elpusztított városok romjai, melyeket MARGARY a főváros közelében látott, eléggé tanuskodnak a miau-cz-k pusztításairól. Most Szü-csuan és Kiang-hszi fölös népe vándorol be a néptelen tartományba és már is vannak nyomai a felvirágzásnak ott, hol a hegyek között termékeny völgylapályok kinálkoznak a földmivelőknek.

*Kuéi-csou-fu* még most is ostromállapotban van; a miau-cz-k, miután a birodalomban a nyugalom helyre állt, kemény leczkét kaptak; az út, mely Jün-nan-ba vezet, most is meg van rakva katonával és minden öt lire (2 és fél kilométer) őrtorony áll öt katonával.

* Chinese Repository XIV. köt. 107—115—117. Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. III. 1859. 257—286. lap.

COLQUHOUN A. R. Across Chrysê II. köt. Apendix. Ez utóbbi BRIDGEMAN fordításával (Journ. N. Ch. Br. R. As. Soc. 1889. N. III. 257—286.) csaknem teljesen identikus, szintén 82 miau-cz-ről szól, de ezeket más sorrendben írja le, mint amaz. A khinai könyvben lévő gyarló rajzok közül COLQUHOUN többet fölvett könyvébe és maga is sok eredeti vázlatot készített róluk; de ezek a rajzok csak a különböző törzsek tarka és változatos viseletéről adnak fogalmat. — COLQUHOUN futólagos följegyzése és a *Dél-Khinai* őslakókról szóló rendszer nélküli ecsetelései inkább zavarják a fogalmakat, mint világot vetnek az itteni bonyolult ethnologiai problemákra.

Mindamellett miau-cz-knak még nagyon kis része hódoltatott meg valósággal; a meghódoltak gyorsan elvegyülnek a khinaiakkal és főleg a nők lesznek hívei a bevándorolt khinai telepítvényeseknek.

Annyi bizonyos, hogy ezen autoktonok, kiknek törzseit a khinai irók 24 sőt 82-re teszik és fekete, vörös, fehér stb. miau-cz-król beszélnek, napról napra fogynak és talán eltünnek a nemzetek sorából, mielőtt megállapíttatnék, minő emberrasszhoz tartoznak. Egyik törzs, melynek neve Jan-zsen (vadember vagy kutyafejű-ember), JUNG-CSING császár idejében költözködött Kuang-hszi-ből Kuéi-csou tartományba, noha a földet is míveli, állandó lakhelylyel még sem bír, hanem ide s tova csatangolva, orvosifüvek szedésével és kuruzslással foglalkozik.

A Jan-zsen miau-cz-k bejárnak Kanton vásáraira, és a kantoniak meg vannak győződve, hogy rövid farkuk van, miként a majmoknak, melyek Délkhinában találhatók.

E törzsekről alapos leírások mindeddig hiányzanak; egy régi khinai képeskönyv van a Kuéi-csou-i miau-cz-król, melyet már ismételve lefordítottak angolra, nevezetesen LOCKHART, BRIDGEMAN és legutóbb CLARKE, COLQUHOUN idézett könyvében.

## II.

*Kiang-hszi tartomány leirása.*

Ez meridionális irányban hosszant elnyuló tartomány, mely a Jang-cze-kiang folyó és a Mej-ling hágó között öt szélességi fokra terjed ki. Északról Hu-pé és Ngan-huéi, keletről Cse-kiang és Fu-kian, délről

Irodalom: *Chinese Repository* XI. köt. 374. lap.

NEUHOFF J. Die Gesandtschaftsreise der Ost-Ind. Gesellsch. i. d. vereinigten Niederlande an den Tartarischem Chan Amsterdam 1666. 85—109. és 215—218 l.

WILLIAMS W. The Middle Kingdom 1876. I. köt. 91—93. lap. Chinese Repository XI. köt. 374. lap.

*The Treaty Ports* 429—439. lap.

DAVID A. Journal de mon troisiène voyage en Chine 1875. II. köt.

Közigazgatási felosztása: 1. *Nan-csang-fu, 2. Zsau-csou-fu, 3. Kuang-szin-fu, 4. *Nan-kang-fu, 5. *Kiu-kiang-fu, 6. *Kien-csang-fu, 7. *Fu-csou-fu, 8. Lin-kiang-fu, 9. Sui-csou-fu, 10. Juen-csou-fu, 11. Ki-ngan-fu, 12. Kan-csou-fu, 13. Nan-ngan-fu, 14. Ning-tu-csou.

A *-gal jegyzett megyékben szerző az 1878. év nyarán utazott.

Kuang-tung, nyugatról Hu-nan tartományok környezik; területe 177,656 □kilométer. Általában Kiang-hszi a *Kan-kiang* vízterületéből áll. E folyó, a kies vidékű *Po-jang* tó víztartójában szétterülve, Kiu-kiang alatt egy szűk nyilásban szakad a nagy folyóba. Kiang-hszi is hegyes halmos tartomány, de a DN-ÉK.-i csapású gerinczek között nagy lapályok is terülnek el, melyekből izoláltan emelkednek ki a halmok, ép úgy mint Szu-csou-fu vidékén Kiang-szu-ban. Metamorf palák, devoni mészkő, szénmész és a veres homokkő rétegei képezik a hegységeket; Fu-csou-fu vidékén és Fu-kian tartomány határán porfir foglal el nagy területeket. Kiang-hszi folyóhálózata a hajózást nagyon megkönnyíti s a hajók a *Kan-kiang* mentén, daczára a *Si-pah-tan* (vagyis 17) kataraktának Khi-ngan-fu-nál a *Mej-ling* hágó közelében, egész Nan-ngan-fu-ig járnak fel, a honnét azután csak egy napi járó út van a vízválasztón keresztül Csung-csang állomásig Kuang-tung-ban, hol a Pe-kiang hajózása kezdődik, úgy hogy az árúk csak rövid időre hagyják el Kiu-kiang és Kanton között a vizi utat. A Kan-kiang délkeleti felső vizeit szintén rövid útak választják el a Tung-kiang-tól és a Han-kiang végső hajóállomásaitól; a *Fu-kiang* pedig, mely délkeletről a Po-jang tó déli végénél egyesül a tartomány főfolyójával, Fu-kian felé a Min-kiang vízi útját közelíti meg; lenn a Po-jang tónak keleti folyói Nganhuéi és Cse-kiang tartományokba szolgálnak át. A folyók különben csak az esős évszakban teszik az útakat nélkülözhetőkké, melyek a folyók mentét követik és az utazók sűrűn használják őket. Kiang-hszi népe ugyanis igen mozgékony, sokat szeret utazni és mint kisiparos s kereskedő messze ellepi a Jang-cze-kiang melléki városokat.

A tartomány belsejében szép növényzet, sőt nagy erdők is vannak, melyek fája messze fel szállíttatik a Jang-cze-kiang alsó vidékeire. A kámforfa (Camphora officinarum) gyönyörűen díszlik Kiang-hszi-ben; a tartomány közepéről David Armand a következő fákat és bokrokat említi fel: *Pinus sinensis, Cunninghamia lanceolata, Liquidambar formosana, Pistacia sinensis, Fortunea sinensis, Celtis caudata*, két vagy három *Quercus* faj, melyek a *Cunninghamia* kivételével, mind elég gyakoriak; a *Vitex negundo* a legközönségesebb cserje; nagy szomorúfüzek, egyiptomi akácziák; két azalea faj is előfordul; rózsa és *Ligustrum* fajokat is látott David. A vén fákat liánák és parazita Ficusok borítják; lombjaikat és a bokrokat egy vad *Vitis* venyigéi lepik el. Egy kuszó *Bignonia* is vadon él. Az álló vizek felszínét a *Nelumbium speciosum* nagy levelei takarják; ezen egész közép és déli Khinában honos vízi növény nemcsak díszül szolgál, hanem táplálékot is nyújt, minthogy gyökerei és magvai mindenütt kedvelt étkekül árultatnak. Délre a banyána fa (*Ficus nitida*), a lakkot termő *Vernix vernicia*

és egyébb nagy fák tenyésznek. A banán, (*Musa*) narancs, kaki (*Diospyros*) legjobb gyümölcsei a tartománynak; Fu-csou-ban görögdinnyét és baraczkot is ettem.

Kiang-hszi állatvilága alig mutat fel nagyobb alakokat. Erdei nagyobbrészt ki vannak vágva és hegységeit mindenféle ültetvények borítják, vagy útak szelik át. David szerint ugyan a párducz is előfordul, de ritkán, egy őz, a *Hydropotes inermis* a legnagyobb szarvasféle; vaddisznó, tövisesdisznó, a pangolin, *Nyctereutes cyonoïdes* egy rókaféle, a *Vulpes Hougerri* a Fu-kian-i róka, és egy majom (*Macacus*) a többi nagyobb emlős. A szárnyas világ jobban van képviselve; az ornithologiának egy jó mestere David abbé hosszú sorozatot jegyzett fel a tartomány madárvilágából; jobbára délvidéki madarak lakják a tartományt, de David nehány északi madarat is látott, köztük a *Corvus torquatus*-t, melynek hazája a Jang-cze-kiang-tól északra van. A rovarok nagy száma lepi el a fákat, köztük a cizkádák szirpelése, reszelő, fürészelő hangja vonja magára legjobban a figyelmet.

A zöld és fekete teából Kiang-hszi sokat pénzel. Nan-csang-fu és Nan-kang-fu vidéke termi a teát, mindkét helyen a Thea viridis termeltetik. A rizst kétszer aratják; buza, dohány, selyem, gyapot, indigo és czukor is sok terem a tartományban, de ebből alig vitetik ki valami. A papiripar és vászonszövés is sok kezet foglalkoztat, amazt bambuszból gyártják, a vászonhoz pedig egy csalán (*Urtica nivea*) és más füvek rostjait használják fel. Fu-csou körül igen szép vászon szöveteket készítenek, melyek nyári ruhákra igen alkalmasak, mivel nem vevén fel magukba a nedvességet, a legnagyobb melegben sem tapadnak a testhez. A tartománynak legnevezetesebb iparát azonban a porczellán-gyártás képezi a Po-jang tó keleti partján. Nan-kang-fu, Kuang-hszin-fu és Zsau-csou-fu közelében vannak a kaolin telepek, honnét elég hosszú úton vitetnek King-te-csöng-be, hol a gyáraknak központjok van. A bővizű és tiszta hegyi patakok, melyek vizében állítólag sók vannak feloldva, okozták, hogy King-te-csön lőn a porczellán-gyártás főhelye.* A legjobb és legfinomabb porczellán régtől fogva innét küldetik szét. Ennek a törékeny árúnak lehet talán nagy mértékben tulajdonítani, hogy a folyókat oly messze fel hajózzák, mivel kevesebb veszélylyel jár a vízi szállítás az öszrérháton való hordásnál.

A folyó melléki hajósok nagy mesterek a halászatban. A halfogásnak mindenféle eszköze mellett azon csolnakok leptek meg leginkább, melyekbe a halak maguk beugranak. Kicsiny csolnakok ezek melyek féloldalt döntvék úgy, hogy peremük csak 10—15 centiméternyire áll ki a vízből, melyre

* Reports on trade 1878. 80. lap.

fehérre festett-lakkozott deszka van a vízfelé hajló helyzetben megerősítve. Úgy látszik, hogy a fényes deszka csalogatja oda a halakat. Valóban alkalmam volt látni, a mint a halak a vízből a csolnakba szöktek.

Kiang-hszi még eddig csak kelet irészeiben ismeretes, hol RICHTHOFEN és DAVID ARMAND Ngan-huéi, Cse-kiang és Fu-kian tartománynyal határos részeit beutazták; a tartomány déli részén, a Kan-kiang völgyén, a mult századbeli európai követségek utaztak végig; de ezek följegyzései csak futólag tárgyalták a vidéket.

Nekem is alkalmam volt 1878 nyarán Kiang-hszi keleti részeiben egy csolnak-utazást tennem. DAVID útját követtem és az volt a tervem, hogy a Fu-kiang völgyéből Fu-kian tartományba jussak át. Közel a folyónak forrásaihoz a déli vidékek veszélyes nyavalyája, a malária láz fogott el és szerencsésnek vallhatom magam, hogy olyan komoly utóbajok nélkül térhettem vissza Sang-hai-ba, melyek képtelenné tettek volna az expediczió tulajdonképeni feladatában, Khina ismeretlen nyugati részeinek beutazásában részt venni.

Következőkben nagyrészt saját utazásomnak eredményeit fogom elsorolni. 1878 julius 9-től augusztus 9-ig, épen egy hónapot, jobbára bárkán töltöttem a Po-jang tó és a Fu-kiang vizén s visszatérve, Kiu-kiang közelében, a *Lü-san* hegység völgyeiben kerestem nehány napi üdülést.

*Kiu-kiang-fu* a Jang-cze-kiang-on az idegen kereskedés számára megnyitott kikötő s a tartomány jelentősebb városainak egyike. Azon reménynyel nyitotta meg ez a Tien-csin-i egyezmény, hogy majd a tartomány belkereskedése és a Po-jang tavi hajózás központjává leend. E várakozás azonban nem teljesült; a város 26 kilométernyire van a tó nyílása felett, s az erős áramlat meg az ellenkező szelek nagyon megnehezítik a megterhelt dsunkáknak eljutását a Po-jang tóról Kiu-kiang-ba; ezért Kiu-kiang a nagy folyó kikötői közt nem bír fontossággal. E miatt tervbe is vétetett már *Hu-kou*-ba, a tó nyilása alá tenni át a kikötőt; ott azonban nincs alkalmas hely raktárakra és alkalmas útak sem vezetnek át a hegyeken, melyek alján e nagy katonai város épült. Kiu-kiang-ban sem a khinai város, sem pedig a settlement, az európai város nem nagy. Az első a folyó magas partján épült és alig marad út a hajóvonatoknak; az idegen telep oszlopos házai emelkednek tőle nyugotra. A rakodópart télen 15 méternyire emelkedik ki a folyóból; az én látogatásomkor az ár elborította a «bund»-ot, a rakodópartot, csupán az angol konzul lakása állt szárazon.*

* Az 1878. év nyarán a *Jang-cze* folyónak rendkívül hosszan tartó magas vízállása volt. A rakodópart korzója, mely 1876-ban 0·30 méterrel töltetett magasabbra

G. Phillips konzul nemcsak szives vendégszeretettel fogadott, hanem nagy érdeklődéssel mindent ő rendezett el utazásomra.

Az angol telep csak 10—12 nagyobb épületből és egy kis kápolnából áll; a lazaristák temploma és központi társháza a legnagyobb épületek. A tartomány püspöke, Bray, ki épen európai útjára készült, ajánló levelet adott Fu-csou-fu-ba, hol megyéjének legnagyobb misszio-háza van. Kiu-kiang-ban csak 45 idegen tartózkodik (1879). Nyár idején az árvíz minden felől körülveszi a kicsiny telepet, mivel mögötte nagy tavak terülnek el és nyugatról egy folyó szakad itt be a Jang-cze-kiang-ba. E folyó tágas torkolata a dsunkák jó kikötőjéül szolgál.

Kiu-kiang csupán teakivitel miatt bír némi fontossággal. Nagy mennyiségű zöld és fekete tea gyűjtenek itt össze a tartomány belsejéből, melyet három nagy gyár készít elő a különböző izlés számára. A gyárak egyike a lazaristák régi épületében van és egy keresztény khinai a birtokosa.

Meglátogattuk e gyárat, hol bámulatra keltett, mennyi kéznek ad munkát a teának kezelése, míg elszállításra alkalmassá válik. A khinaiak számára a zöld tea jazminvirággal tétetik illatossá; az amerikaiak indigoval, gipszszel erősen sötét zöldre festett teát kedvelnek; Oroszország fogyasztóinak a sajtolt tea készül; mindezek és a mi tea-üzleteinkben kapható *pekoe, congó, olong, gyöngy, császár* sat. teák, ugyanazon levelekből, Thea viridis leveleiből gyártatnak. Különben a teakedvelőknek nem igen ajánlom, hogy egy ilyen tea-gyárt valaha meglátogassanak, mivel a kezelés látványa nem szolgálna a teának megkívánására.

A khinai belkereskedésre Kiu-kiang porczellán-raktárai bírnak jelentőséggel; itt találhatók fel Kin-te-csöng árúi; az európai vásárló azonban nem fogja igényeit ezekben kielégíthetni és csupán eredetisége végett vásároland porczellánt. Kiu-kiang előtt a dsunkáknak sokféle alakja horgo-

julius 18-tól egész szeptember 14-ig vízel volt borítva. A legmagasabb vízállás 13·25 méterrel jegyeztetett 0 fölött.

1882-ben az árvíz nem tartott oly hosszú ideig; az angol telep mindazon által julius közepétől augusztus 20-ig el volt öntve. A víz magassága azonban még magasabbra hágott, mint 1878-ban: 13·43 méterre. 11 év alatt, 1872-től 1882-ig háromszor emelkedett *Kiu-kiang-ban* az árvíz 13 m. fölé: 1872., 1878. és 1882-ben, mindenkor nyáron. Ezen idő alatt 1881-ben volt a legalacsonyabb vízállás, midőn február 18-án 0.20 méterrel sülyedt 0 alá a víz; az 1880/81. év nyári és téli vízállása közt 11·98 m. volt a különbség. 1869/70-ben volt tudomásom szerint a nyári és téli különbség a legnagyobb, midőn márczius 11-én 12·85 méterrel állott mélyebben a víz, mint a megelőző év nyarán.

(Reports on trade 1879. Kiu-kiang 72. lap és 1882. 108. lap).

nyoz, mivel minden vidéknek meg van a maga hajója. A Jang-cze-kiang 100—150 tonnás idomtalan és nehéz bárkái és a helyi közlekedést közvetítő szampánok között legalább tíz különböző hajómintát különböztettem meg. Legcsinosabbak a Po-jang tón járó hajók; alakjuk csaknem félhold, mivel a hajó fara és orra hegyes csúcsban emelkedik fel; két árbocza közt faboltozat takarja a hajótestet. Mély járatú hajók ezek, melyek a Po-jang tó hullámzó vizén igen biztosan járnak. Az én hajóm nem vitt terhet; szerződésileg kikötöttük, hogy a hajó csupán az én rendelkezésemre fog szolgálni; ez okból nehezékül kavicscsal rakták tele a matrózok a hajó alját.

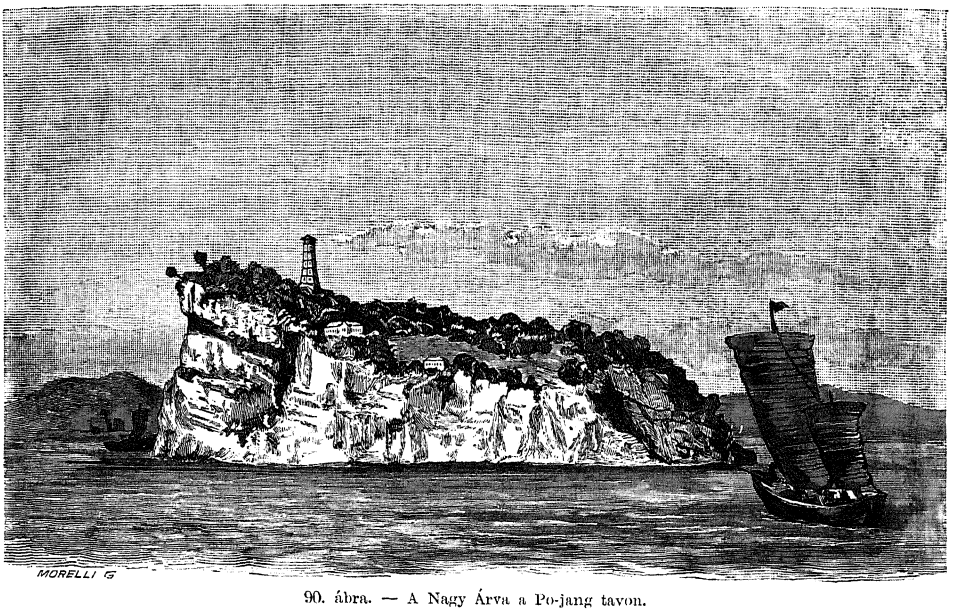
Julius 9-én indultunk el; de az ezen időtájt uralkodó déli szelek nem engedték, hogy még az nap a tóra jussak. Egy egész napig veszteglettünk a tó nyilása közelében, várva a kedvező szelet. Ez csak a következő éjfél táján köszöntött be s ez idő alatt ugyancsak meggyűlt a sok hajó az öbölben, melyben mi is védelmet kerestünk. Egész vízi élet keletkezett: élelem-árusok eveztek ide s tova, egyhangú kiáltásaikkal kinálgatva árúikat; a közelben állomásozó rendőrhajón egész éjjel doboltak, vervén a *gong*-ot, elijesztendők a tolvajokat, meg azért is, hogy ébren tartsanak mindenkit. A felkerekedő széllel útra kelt az egész hajóraj és kifeszített vitorlával sietett mindenki a tó vizére. Napkeletkor már a tó közepén voltunk és szűk nyílása a *Ta-kusan*-nal vagyis a Nagy árva sziklaszigettel mögöttünk maradt el.

A Po-jang tó, a Jang-cze-kiang-ról tekintve, folyó-ágnak látszik; hol a hegyek legközelebb jutnak a folyóhoz, a tó benyilásául a hegyek közt egy két kilométernyi rés látható, mely mögött NND. felé 50 kilométernyire még árvíz idején sem foglal el a tó szélesebb medret, mint a Jang-cze-kiang az ő árterével; ezen a ponton túl a hegyek lelapulnak és a tó K-N. irányban szétterül. Meglepő tekintetet nyújt a tó környéke, mely Han-kou alatt a nagy folyónak legregényesebb pontja.

A Jang-cze-kiang-on fölfelé jövet, a Kis árva szigetnél, Ngan-huéi tartomány határánál, az 1500—1800 méter magas *Lü-san* hegytömege tünik föl; ezt minden felől alacsonyabb hegyvidék környezi, melyet a tó nyílásánál meredek sziklákban mos a folyó. A tó bejáratát keletről Hu-kou katonai város őrzi, melynek körfalai magasra emelkednek a hegyek gerinczeire és fogalmat adnak a khinai nagyfalról. A város mellett egy európai terv szerint épült erősségnek ágyútorkai láthatók. *Hu-kou* (vagyis a tó szája) csinos jamenekkel és kertekkel ékeskedik a helyőrség tisztjei számára. A tónyilás nyugati szögletén, a sziklákra épült vámháznál, minden elhaladó dsunka, megállni kényszerül, hogy igazolja, nem visz-e csempészett árút és lefizette-e az illetéket, melyet a tóra lépő hajók fizetni tartoznak. Az én fölvont trikolorom megmentett a hosszas tartózkodástól e helyen; ezt látva

«aha Jang-kvei-czű» (aha, idegen ördög) megjegyzéssel megállásra sem kényszerítették hajómat a khinai vámőrök.

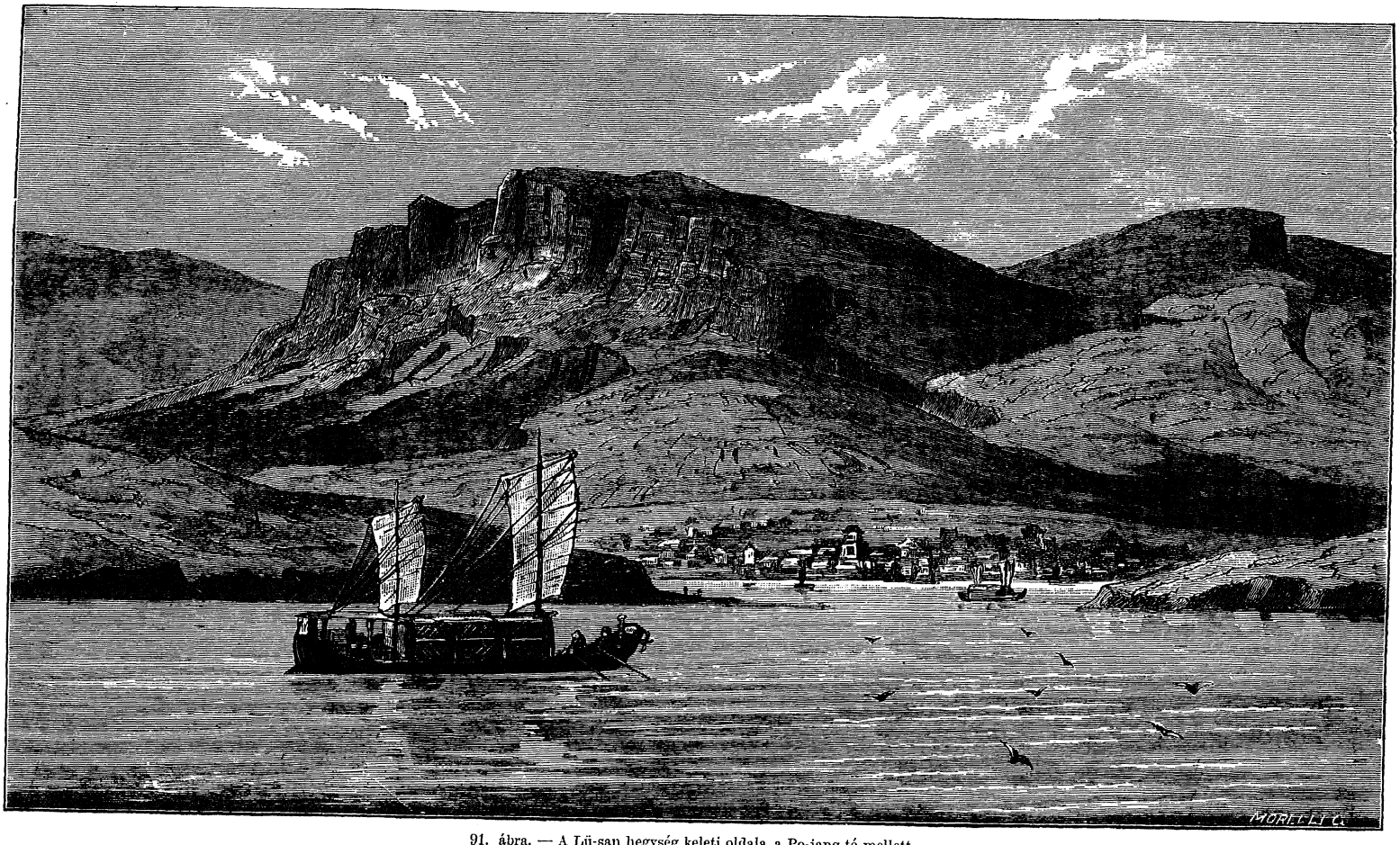
Kissé fölebb a tó első tágulatában áll a Nagy árva (*Ta-ku-san*) sziklasziget, magas pagodájával, melyet világító toronynak néznénk bárhol másutt. A tó bal partján az első sziklás előfoknál egy sziget válik el a parttól *Ta-ku-tang* városkával; az a szűk csatorna, mely a szigetet a parttól elválasztja, igen jó kikötőül szolgál. A városka fontos hely, mivel közel fekszik Kiu-kiang-hoz és azon áruk, melyek gyors szállítást igényelnek, szárazon továbbíttatnak Kiu-kiang-ba, vagy onnét ide. Egy khinai vámhivatal is van itt, melynek alkalmazottjai minden beérkező hajónak ürtar-




90. ábra. — A Nagy Árva a Po-jang tavon.

talmát megmérik és megvámolják; a fölfelé menő hajók elejére fehér festékkel egy fölfordított nagy T-hez hasonló jegy festetik, mi azt jelenti, hogy fölfelé (Sang).

A *Lü-san* hegység, mely Kiu-kiang és a Po-jang tó között emelkedik, a khinai litterátusoknak szent helyök. Nan-kang-fu közelében a Lü hegység egyik völgyében Konfuczius tanainak egy híres tudósa és kommentátora Csu-ki vagy Csu-fu-czü remetéskedett a XII. században. A legenda szerint egy szelidített fehér szarvas osztotta meg a bölcscsel a magányt; a szarvas járt be Nan-kang-fu városába, szájában kosarat hordva, melyet egyik árúhelyen élelemmel töltöttek meg a pénzért, mely a kosárban volt. Itt van a tartománynak legnagyobb vizsgálati csarnoka.



91. ábra. — A Lü-san hegység keleti oldala a Po-jang tó mellett.

nyiségben kapható boltjaiban. Különösen már messziről föltünnek a kötélverők magas állványai, melyeken a hajók erős bambusz kölélzete készül Friss bambuszból hasított szalagokat fonnak össze különböző vastagságú kötelekké, s a munkás magasban az állvány födele alatt dolgozik, a kész munka pedig lenn egy hengerre csavarodik. Ha új hajót bocsátanak vízre, ez nagy ünnepiességgel jár. A kész hajót föl lobogózzák, árboczára lampionokkal tele aggatott zsinórokat akasztanak az orrától a faráig. A hajó előrészéről egy nagy rézkorong (gong) zöngése hallik s alkonyatkor a tűzijátékok kezdődnek rajta; az arany- és ezüstpénzek papir-utánzatait nagy tömegben égetik el és a pattogók — tüzes békák — ezrei ropognak, miközben a hajótulajdonosok hajlongásokkal is igyekeznek a víznek és szélnek gonosz szellemét a «Feng-suj»-t az új hajó irányában barátságra kötelezni. Egy ilyen fölszentelés ép mellettem ment végbe azon éjjel, melyet Vu-cseng alatt töltöttem. A tűzijátékok nagyon megleptek, egyebek között a hajó elejéről röppentyűket bocsátgattak föl, melyek színes gömbök alakjában 10 méternyi magasra emelkedve, nagy durranással pattantak szét.

A vízről tekintve, Vu-cseng házainak nem látszik a födelük, hanem magas falakkal fordulnak felénk; a sötét falak szük ajtójukkal megannyi börtönöknek tetszenek; vannak azonban e rideg épületek közt olyanok is, melyek díszes bejárata és faragványokkal ellátott homlokfala Kiang-hszi építészetéről igen kedvező fogalmat nyújt; egy ilyennek rajza a tulsó lapon látható (92. ábra).

Vu-cseng-től délre messze terjedő vízfelület van, melyen kedvező széllel félnapig vitorláztunk végig, míg Csan-sza helységnél ismét parthoz értünk. Már előbb is házak és majorok mellett haladtunk el, melyeknek csak födele látszott ki az árból; másutt a vízből fasorok koronája meredt föl, vagy le nem aratott rizsföldek fölött mentünk el.

Vu-cseng a fakereskedésnek is központja. A bambuszból és egyéb szálfákból, összetákolt kis tutajokból e városnál több méternyi vastag és nagyterjedelmű tutajokat építenek, hogy képesek legyenek a tónak magas hullámzását kiállani; több ilyen nagy tutajt láttam a tavon, melyek valóságos úszó falvak, egész utczák vannak rajtok rögtönözve, sőt még föld is van reájuk hordva, melyben a khinai konyha nélkülözhetetlen főzelékei teremnek. Több százra menő ember lakja e tutajokat, melyek néha az egész nyarat a vízen töltik, minthogy a tutajnak természetszerűen kerülni kell a partot.

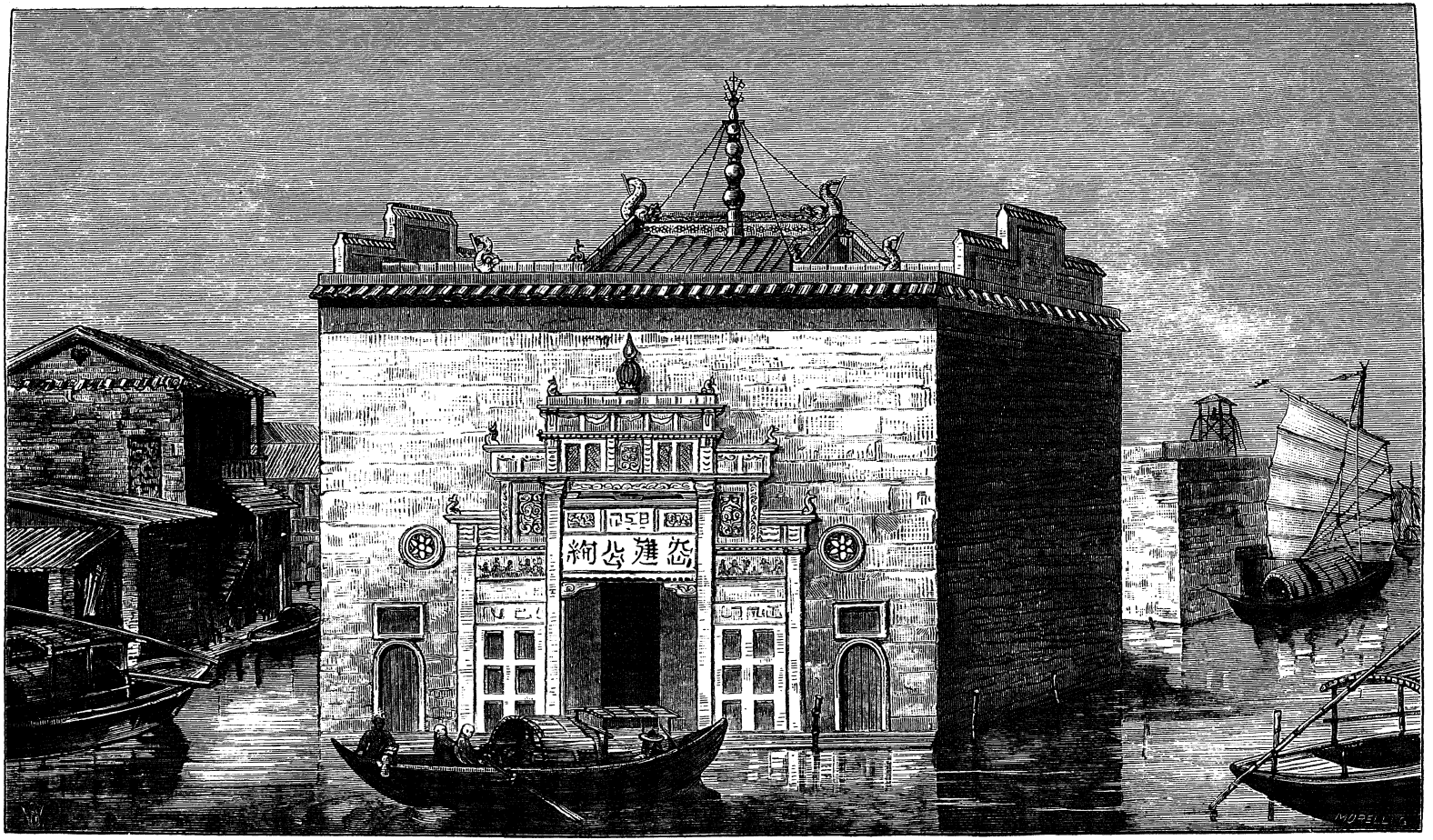
Ha kedvező a szél, fölvont vitorlákkal halad előre a tutaj; ellenszélnél horgonyt vet, szélcsendben pedig horgonyokkal vontatja a sok ember a roppant alkotmányt nagy lassan előre, oly módon, hogy a hajók, melyek

a tutajokat mindig kisérik, a horgonyokat, a meddig kötelük ér, előre viszik és a tó fenekén megfogódzott horgony kötelét a tutajon lévők föl-csavarják. A kormányzás, csáklyázás és vontatás sok munkát igényel, a tutajok sok lakója tehát nem henyél. Ha egyszer a tutaj kiér a Jang-cze-kiang-ra, vigan lejt lefelé; de a gőzösöknek ugyancsak kell ott ügyelniök, hogy az ilyen tutajba bele ne ütközzenek.

Daczára az árnak, mely a földeket két méternyire borította, jól volt látható, hogy Nan-csang-fu környékén a lapályt számos csatorna metszi át. Keletről nyugatra a tartomány fővárosa felé egy 160—180 méter széles csatorna vonul; ez lesz az, melyet némely térkép a tó déli partján *Zsau-csou-fu-* és *Nan-csang-fu* között jelöl. Észrevétlenül bontakozott ki ennek a csatornahálózatból a *Fu-kiang* gátak közé szorított medre, melyben két-szer váltva hajót, egész *Kien-csang-fu*-ig jutottam föl.

Kedvező szél és folytonos biztatgatásaim következtében gyorsan tettük meg eddig az útat; a körülbelül 65 kilométernyi hosszú tavon 24 óra alatt hajóztunk végig, Vu-cseng-csöng-től fölfelé azonban lassabban ment az útazás; ellenkező szél, és a megáradt sebes folyó hátráltatta az előrehaladást, úgy hogy innét Fu-csou-fu-ig a 185 kilométernyi útat 6 nap alatt tettük meg. Még lassubb lőn a hajózás Fu-csou-től Kien-csang-ig, noha csak mintegy 90 kilométernyi távolság választja el e két várost egymástól: 5 napig vergődött kicsiny hajóm a sekély vízen fölfelé; egyrészt az alacsony víz, melyen számtalanszor elakadtunk, de még inkább a roppant hőség lassította az utazást; hajósaim mindnyájan opium-fogyasztók levén, hamar kimerültek a vontatásban és minduntalan pihenni jöttek a hajó gyékénye alá. Még éjjel sem sülyedt a hőmérő 30°C-nál mélyebbre, nappal pedig árnyékban 33—35°-ra emelkedett; nem lehetett tehát a lomhaságot rossz néven venni. Az álmatlanul töltött éjjelek, a friss víznek hiánya és nehány kirándulás fáradalmai annyira kimerítettek, hogy a malária fogott el és ennek két rohama oly gyengévé tett, hogy Kien-csang alá érkezve, nem voltam képes gyalog tenni meg azt az egy órai útat, mely a jobb parti hegyek között fekvő missziához vitt volna; gyaloghintót kelle hozatnom és ebben érkeztem a barátságos franczia papok házába, hol nehány nap alatt, nagy khinin-adagok bevétele után, a betegség alább hagyott.

A tótól fölfelé mindig változatosabbá vált a vidék; nem távol a folyótól halmok emelkedtek, melyek magaslatairól gyönyörű kilátást élveztem. Fu-csou-fu vidékéig összefüggő hegység nincs; a laterit halmokból izolált halmok és gerinczek emelkednek ki, melyek szerkezetükben DN-ÉK. csapásirányt mutatnak és leginkább konglomerátból és vörös homokkőből állnak; ugyanazon rétegek vannak elterjedve bennük, melyek Szü-csuan



92. ábra. – Épület Vu-cseng-csöng-ben.

medenczéjét töltik ki. Fu-csou előtt nyugatra mintegy 500 méternyi magas, agyagpalából és kvarczitból álló hegység emelkedik, melynek alján férgekként nyúlnak el a rizsföldekkel ellepett völgysíkok közé a kopár domborodások. Fölebb Fu-csou-fu és Kien-csang-fu közt a folyó két sziklaszoroson megy át, majd összefüggő hegyvidékek közé ér, melyek Fu-kian tartomány határáig lapályoknak többé nem látszanak helyet engedni. Csupán a lapályokon van földmívelés; a halmokat sűrű cserjés és fölebb tölgyesek borítják; a fenyő nem nő magasra; a legnagyobb fák a kámforfák; terebélyes nagy lombosfák ezek, olyféle levéllel mint a nyárfáké; ezek azonban mind ültetett fák. A növényzet cserjékben igen gazdag; számos bokor virágzott és egy kamélia is hordozta még késő virágait. A sűrű lombozatban barátságos tekintetű majorok állnak elszórtan; a házak építésmódja nagyon emlékeztet a délnémetországi és svájczi házakra, hol a falak szálfákból vannak összetéve és csak közeik vannak téglával kitöltve (Riegelmauer). Baraczk, körte és cseresznye gyümölcsösök kerítik a veteményes kerteket; dinnye, uborka és tök a nyári vetemények. Földmívelésen kívül az emberek csak elvétve foglalkoznak egyébbel; kőfaragás és cserépégetésen kívül más iparágat nem észleltem, csak a hegyek közt foglalkoztatja a lakosságot a vászonszövés és papirgyártás. Más tartományok ellenében föltünt az, hogy a házak nagyon szét vannak szórva; úgy látszik, mindenki saját földjén lakik; ennek lehet azt is tulajdonítani, hogy nagy helységeket nem értem útamban. A földmívesek mindenütt tiszteletteljesen viselték magukat irányomban; bár kisérő nélkül jártam is hegyeik között sehol nem alkalmatlankodtak kiváncsiságukkal; föltünt azonban a gyér népesség: a folyónak 260 kilométernyi hosszú mentében a Po-jang tó és Kien-csang-fu közt csupán 26 helységet láttam és ezek egyike sem volt nagy és népes; a közlekedést sem tapasztaltam nagyon élénknek. Fu-csou fölött már csak ritkán találkoztam csolnakkal; jobbára tutajok jöttek le a folyón, sőt fölfelé is vontattak ilyeket a vízben gázló emberek, mivel a folyó szorosaiban nem vezet a parton út. A sziklák meredeken emelkednek ki a vízből és sűrű lombnövényzet takarja őket. Vadregényes, csendes folyórészletek szólnak a mellett, hogy a tartomány ezen részét nagyon kevés ember lakja. Só, papiros vagy épületkő szállíttatott csupán. Még az útba ejtett, városok sem hasonlíthatók össze Kiang-szu városaival.

A szerte látható pagodák és templomok azonban jólétről tanuskodnak. Hogy hajdan Fu-csou-fu és Kien-csang-fu városok nagyobb jelentőséggel birtak, azt bizonyítják a kőhídak, melyek e városoknál a folyón átvezetnek. Kien-csang-fu-nál két híd van; egyik téglából, a másik kőből épült. Fu-csou-fu hídja még érdekesebb; itt egy körülbelől 15—18 méter

magas faragott kőből épült és tizenkét boltíven nyugvó kőhíd köti össze a Fu-kiang bal partján levő belvárost a jobb parti elővárossal. A boltívek különböző szélességűek, de csak 10 métert számítva egy-egy boltívre, 120 méter hosszaságot kapunk. A híd két oldalán, miként a khinai hídaknál igen gyakran, boltok vannak a pillérekre építve, melyekben az útazó nép legszükségesebb apróságai kaphatók.

Az említett városok belsejében azonban nem nagy az élénkség; ronda, düledező házak, romok vannak a falak közt és semmi nevezetességük nincs. *Nan-csang-fu*, a tartomány fővárosa, 85 kilométernyire délre Vu-cseng-től, a Kan-kiang mellett fekszik, és csatorna köti össze Zsau-csou-fu- és Fu-csou-fu-val. Nan-csang-fu nagy város, melynek, egy útazó állítása szerint, fél millió lakosa van.* Nan-csang-fu-nak főnevezetessége TENG-VANG pavillonja, egy kétemeletes épület, mely csak abban különbözik más khinai építményektől, hogy belseje igen tiszta. TENG-VANG a Tang dinasztia egyik császárának fia volt. (VII. században Kr. u.)

Én csak messziről láttam a városnak magas falait és az előtte pihenő hajók árboczait; a Vu-cseng-ben tapasztalt fogadtatás nem ösztönzött arra, hogy meglátogassam e várost, melynek lakossága nagyon ellenséges érzelmű az idegenek iránt; utánam PHILLIPS angol konzul látogatta meg a várost és a Po-jang tó déli környékét, s nagyon panaszkodott nekem a lakosságnak durva viseletéről; egy helyen még a partra szállást sem engedték meg neki.

Kiang-hszi tartománynak legérdekesebb helye King-te-csöng a Csang folyó mellett, a Zsau-csou-fu-tól keletre. A porczellángyártás ősrégi helye ez. A khinai történetírók szerint *King-te-csöng* CSEN-CZUNG Szung dinasztiabeli császár idejében alapíttatott, ki 1004-ben King-te nevet vett föl. Több mint egy ezredév óta itt készül a híres khinai porczellán, jelenleg azonban csak a császári udvar számára gyártanak fínom edényeket; a közönséges gyártmányok nem elégítik ki többé az európai igényeket; de azért megrendelésre most is legjobb minőségű porczellánt szerezhetni innét.

A taiping lázadás elpusztította a porczellángyárakat, de 20 év óta ismét helyreállt a gyártás és a bécsi kiállítás óta a munkások ízlése is sokat haladt, úgy hogy a philadelphiai és párisi kiállításokon a porczellán újból tetszést arratott.** De a régi remeklések, melyek a drezdai porczellángyűjteményben láthatók, messze túlszárnyalják a mai készítményeket;

* Chinese Recorder 1874. 267. lap.

** Reports on trade 1878. 81. lap.

miként annyi más iparágban, Khina ebben is csak multjával ragad bámulatra.

A belföldi kereslet azonban az utolsó években rohamosan növekedett. 1879-ben csak mintegy 304,231 kgm. súlyú porczellán vitetett ki Kiu-kiang-ból. 1882-ben a kivitel 1.125,398 kgm. volt, úgy hogy három év alatt a kivitel csaknem négyszeresen növekedett. E mennyiség azonban nagyon csekély részét teszi annak az árúnak, mely dsunkákkal King-te-csin és Zsau-csou-fu-ból közvetlenül szállíttatik a birodalom minden tartománya felé.

*Fu-csou-fu*, a lazaristák egyik főállomása a folyó jobb partján. A kiterjedt misszióépületek, egy csinos nagy templom és egy lelenczház a nevezetessége, melyben 200-on fölül ápoltatnak leánykák, kiket kegyetlen szüleik elhagytak. ANOT, a misszió főnöke, 1878-ban már 33 év óta lakott Khinában.

*Kien-csang-fu* közelében *Czi-tu* a tartományi róm. kath. misszónak papnevelőjeül szolgál. ROUGET atya vezetése alatt, kiválasztott khinai fiatal emberek neveltetnek áldozó papokká.

A keresztény hittérítés munkája Kiang-hszi tartományban könnyebb mint más helyeken; a városiakat kivéve, a nép jóindulatú és szereti az idegent. A Fu-kiang mentén bárhol akadálytalanul jártam a falvakban, és ha kíváncsi volt is a nép, nem inzultált mint Vu-cseng-ben. A nagyobb helyeken százak és százak gyűltek össze a parton és órákig várakoztak arra, hogy előbújjak a hajó belsejéből; még azt is megtették, hogy apró kövecseket dobáltak a bárkára azon reményben, hogy evvel előcsalnak majd. Nagy volt az élvezet, ha valahol megfürödtem; ilyenkor KUNG-CZI, az inasom fölállt a hajóra és magyarázgatta úszóképességemet, elmondva, hogy a víz alatt is tudok élni és alszom a vízen, t. i. háton fekszem. Mindez persze nagyon érdekelte a kíváncsiakat és hallható volt fölkiáltásaikból az élvezet, melyet nekik úszási mutatványaim okoztak.

Több helyen kérdezősködtek, hogy nem vagyok-e térítő, ki könyveket osztogat szét; sőt egy városkában mindenáron azt kívánta egy öreg ember, hogy vele a partra menjek és prédikáljak; a protestans misszionáriusok ugyanis ezt a módot követik propagandájukban. KUNG-CZI azonban indignáczióval utasította vissza mindig e föltevést és mint később nekem jelentette, haragosan adta tudtára a kérdezősködőknek, hogy nem pap, hanem mandarin vagyok: «Master belong no jossman but mandarin».

Kiang-hszi tartománynak azon részéről, mely a Kan-kiang mellékén fekszik, noha erre vezet át a Kanton-i főút, melyen MACARTNEY, NEUHOFF, HUC stb. útaztak, nagyon kevés újabb keltű értesülésünk van.

*Lin-kiang-fu*, *Ki-ngan-fu*, *Nan-ngan-fu* és *Kan-csou-fu* városok fekszenek erre a Kan-kiang és mellékfolyói mellett. A régi útirajzok festői erdös, sziklás tájképeket írnak le innét, virágzó és elpusztított városokkal. A folyó kataraktái daczára is messze hajózható fölfelé és élénk forgalom közvetítéseül szolgál.

## III.

*Hu-nan tartomány leirása.*

Szintén egyike a kevésbbé ismert tartományoknak; neve annyit jelent mint délre a tótól, mivel északi határán a *Tung-ting* tó terül el.* Északról Hu-pé, keletről Kiang-hszi, délről Kuang-tung és Kuang-hszi, nyugatról Kuéi-csou és Szü-csuan képezi határait. A tartománynak 215,555 négyzet kilométernyi területét egészen hegyek foglalják el, azonban, miként Kiang-hszi-ban, összefüggő hegylánczok nem igen fordulnak elő rajta, mivel völgylapályok szakítják meg a leginkább vörös homokkőből (Permi — alsó mezozói rétegek) álló hegyvidéket, mely 1000 méternél nem emeli magasabbra csúcsait; a karbon szisztéma rétegei és alárendelten régibb képződmények is képezik a legmagasabb kiemelkedéseket. Dús növényzet teszi változatossá a halmokkal váltakozó völgylapályokat. A tartomány délkeleti részét egy nagy szénteknő foglalja el, melyről Richthofen úgy nyilatkozik, hogy nagyobbat nálánál egész Khinában nem látott. Anthraczit és bitumenes szén fordul elő benne; amaz a karbon szisztemába, az utóbbi a mezozói rétegcsoport közé tartozik. Kuang-hszi határán Hszing-ning-hszien vidéke ezüst-, réz-, higany-, ón-, ólom-, vasbányáiról híres, sőt még aranyat is ásnak itt. A tartomány északnyugati és délnyugati része túlnyomólag hegyes; közepén Khina öt szent hegyének egyike, a *Hang-san*

Irodalom: Chinese Repository XIX. köt. 156. lap és köv.

Blakiston Five months on the Yang-tze 1862.

Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. I. köt. 159. lap. IV. köt. 14—20. lap.

Geogr. Mittheilungen. 1871.

* Közigazgatási felosztása: 1. Csang-sa-fu, 2. Jo-csou-fu, 3. Pau-csing-fu, 4. Höng-csou-fu, 5. Csang-te-fu, 6. Csön-csou-fu, 7. Juen-csou-fu, 8. Jung-csou-fu, 9. Jung-sun-fu, 10. Csien-csou-ting, 11. Föng-huang-ting, 12. Jung-szi-ting, 13. Li-csou, 14. Kuéi-jang-csou, 15. King-csou, 16. Pin-csou.

foglal helyet, melyen egy állítólag Jü császár korabeli (2205—2197 Kr. sz. e.) fölírás van a sziklába vésve.*

Hu-nan nemcsak geológiai szerkezetére és orografiájára nézve, hanem termékeire nézve is ikertestvére Kiang-hszi-nak. Selyem, gyapot nem termesztetnek itt sem; a nagymennyiségben való kivitelt a termékek közül a tea képviseli egyedül, a tartomány keleti és déli részeiből; nyugati részében az opium-kultura kezd terjedni. A tartomány déli részében sok teaolaj készül, melyet a kamélia dióiból sajtolnak; papirost is gyártanak, de oly durva minőségűt, hogy az írópapirt Hu-nan literátusainak máshonnét kell hozatni. Hu-nan-nak gyér a népessége és Richthofen szerint a tartomány őslakóinak származékaiból való. A Hu-nan-iak bátorságuk, erélyes és büszke magatartásuk miatt nemcsak mint legjobb katonák tünnek ki, hanem a legderekabb hivatalnokok is közülök kerülnek; a híres Czo-czung-tang, a modern Khinának legnépszerűbb államférfia és legszerencsésebb hadvezére Hu-nan szülötte. Másrészt azonban a durvaság egyik jellemvonásuk a Hu-nan-belieknek, a miért a többi khinaiak nagyon félnek az izgága természetű *Hu-nan-zsen*-től, azaz a Hu-nan-i embertől; az európai útazók iránt is rossz indulattal viseltetik a nép; eddig minden útazó, ki a tartományon átútazott, durva bánásmódnak és bántalmazásnak volt kitéve; sőt még a törvény szerint mindig más tartományból való mandarinok sem gyakorolnak a nép fölött oly hatalmat mint másutt. Richthofen különben dicséri a népnek tisztaságát, rendszeretetét és szorgalmát.

A mit a többi tartományban csak ritkán láthatni, t. i. nagybirtokokat, az Hu-nan-ban magára vonta Richthofen figyelmét. A halmok oldalán számos kastélyt, úriházat látott, melyek facsoportok között nagy terjedelmű földbirtokokkal voltak körülvéve; a visszavonult milliomosok vagyonukat fekvőségekbe helyezik, melyet aztán bérlőknek adnak mívelés alá. Szemmel látható, hogy a nagy földbirtokosok Hu-nan-ban nagy számmal vannak és ennek lehet tulajdonítani, hogy a Hu-nan-i gazdag birtokosság családjaiból annyi mandarin kerül ki. Csang-sa-fu-ban egy tanintézet van, a *Jo-lo* kollegium, melyben évenkint 1000-nél több jelölt készül a vizsgálatokra. Egy magas állású mandarin nyújt a fiatal embereknek útmutatást, ha tanulmányaikban nehézségekre akadnak.

Ép úgy mint a szomszéd Kiang-hszi, Hu-nan is kitünő vízi útakkal van megáldva: négy nagy folyója a *Tung-ting* tóba ömlik és önálló medenczévé teszi az egész tartományt. Leghosszabb a *Hsziang-kiang*, mely messze föl hajózható és kényelmes útat nyújt Kiang-hszi, Kuang-tung és Kuang-

* Journal of the N. Ch Br. of the R. As. Soc. New. Ser. V. köt. 78. lap és köv.

hszi tartományokba, valamint nyugatra a Cse-kiang felé is. Ez a folyó szintén nagy vízterülettel bir, de rohamos vizét csak apró hajók használhatják. A *Juen-kiang* számos mellékfolyójával még Kuéi-csou tartományból jön át, melyen a hajózást szintén a kataraktá k nehezítik meg. A Tung-ting tó negyedik folyója, a *Ling-kiang*, a legkisebb és csak alsó részében hajózható; nyugatról jő és Hu-pé tartománynak tea-vidékén, *Ho-fung-san* hegyei közt vannak forrásai. A Tung-ting tó Reclus szerint legalább 5000 □ kilométernyi területű,* vize igen sekély és télvíz idején a meder egészen száraz, kopár iszapsíksággá válik a kanyargó folyó két oldalán. Nyáron se Hu-nan folyói töltik meg a tavat és a tartománynak a tó körül elterülő legnagyobb összefüggő síkságát, hanem a Jang-cze-kiang árja, mely a tó medrét ellepi és a folyókat földuzzasztja; ilyenkor a tó messze fölér egész Hsziang-tan-ig, mely a gőzhajózás majdani végállomásaként tekintendő.

*Csang-sa-fu* a tartománynak fővárosa; a Hsziang folyó jobb partján fekszik nagy és népes város; de minden tekintetben fölülmulja *Hsziang-tan-hszien*, tőle délre, ugyanazon folyó bal partján. Richthofen szerint e város mintegy 5 kilométernyire huzódik el a folyó partján s előtte a dsunkák megszámlálhatatlan raja horgonyoz. A külvárosokban az egész tartomány kereskedésének központja van; San-hszi bankárai állnak a legnagyobb üzletek élén, melyek szálai messze elágaznak az egész birodalomban. E városnak egy milliónyi lakosa van. Kedvező helyzete a könnyen hajózható folyó mellett és központi fekvése tették a belföldi kereskedés emporiumává. Bankházain kívül még gyógyszerkereskedése is nevezetes; a birodalom nyugati részeiből ide gyűl össze a sokféle növényi és ásványi gyógyszer, melyre a khinaiaknak oly nagy szükségük van és kellőleg elkészítve s becsomagolva Hsziang-tan-ból osztatik ismét szét az egész birodalomban. Szén- és tea-szállítással ezernyi dsunka foglalkozik és az útazók, kik a Tung-ting tavon jártak, bámulattal szólnak azon látványról, melyet a fehér vitorlákkal ellepett tó nyujt. Miként a Po-jang tavon, nyár idején itt is nagy tutajok úsznak le a vízen, egész falvakat hordva magukon.

Egy harmadik város *Csang-te-fu*, a Tung-ting tó nyugati oldalán, a Juen-kiang mellett, Kuéi-csou és Jü-nan felé uralkodik a kereskedelmi forgalom fölött. A Tung-ting tó is mint a Po-jang tava, egy szűk csatornával közlekedik a Jang-cze-kiang folyóval, melynek csak egy rövid részlete esik a tartományba. *Jao-csou-fu* város a tó bejáratánál nemcsak mint vámállomás, hanem hadászati szempontból is fontos hely.

* Nouv. Geogr. Univ. VII. köt. 400. lap.

# IV.

*Hu-pé tartomány.*

A «tótól északra», ez az értelme e tartomány nevének, mely a Tung-ting tótól és Hu-nan-tól északra, keletről nyugatra számítva Nganhuéi, Ho-nan, San-hszi és Szü-csuan tartományok között fekszik és Hu-nan-nal KIEN-LUNG császár uralkodása előtt egy központi tartományt képezett, melynek *Hu-kuang* volt a neve. Még most is használatos e név, melynek jelentése «tavakban bővelkedő», ha a két Hu tartományról egyszerre van szó; a két tartomány élén most is egy főkormányzó vagy alkirály áll, kinek palotája *Vu-csang-fu*-ban a Jang-cze-kiang jobb partján van.*

Hu-pé-nak 179,946 négyzet kilométernyi területét nagyobbrészt halmos vidék foglalja el és a *Han-kiang* öntözi; csupán délnyugati része, mely szigetként van három oldalról Szü-csuan tartománytól körülvéve, szolgál egy másik folyónak, a *Czing-kiang*-nak medenczéjeül. A *Han-kiang* Pai-ho-hszien-nél lép a tartományba, honnét még messze föl Senhszi-be hajózható, miután *Hsziao-ho (Szie-ho)* nevű mellékfolyóval megerősödik; La-ho-hou-tól lefelé egy széles völgyben siet alá, Ngan-lu-funál búcsut vesz a halmoktól és Han-kou-nál egy szűk, csak 60—81 méternyi széles nyilásban izolált halmok közelében ömlik a Jang-cze-kiang-ba. Felső folyása magas hegyvidék közé van szorítva; La-ho-kou fölött gránit, kristályos pala és ó paleozói mészkő hegységeken visz át, melyek közt a hajózásra veszélyes rohanók vannak; a régi hegységek közt vörös homokkővel kitöltött mezozói medenczék nyúlnak be; ilyenek

Irodalom: Chinese Repository XIX. köt. 97. lap és köv. IX. köt. 478 lap.
Blakiston Five Months on the *Yang-tze* 1862.
Journal of the R. Geogr. Soc. XXXII. köt. 1—42. lap.
DAVID A. Journal de mon troisieme voyage en Chine 1875. II. köt.
SZOSZNOFSZKY utazása 1874-ben Globus XXX. és XLIII. köt.
KREITNER G. Im fernen Osten 372—431. lap.
RECLUS E. Nouv. Geogr. Univ. VII. köt. 446. lap és köv.
ROUSSEL Leon. Voyage an bassin sup. du fleuve jaune. etc. Bull. de la Soc. Geogr. Paris 6. Sér. XVI. köt. 181. lap.

* Közigazgatási felosztása: 1. *Vu-csang-fu, 2. *Han-jang-fu, 3. *Ngan-lu-fu, 4. *Hsziang-jang-fu, 5. *Jün-jang-fu, 6. Te-ngan-fu, 7. Huang-csou-fu, 8. King-csou-fu, 9. I-csang-fu, 10. Si-nan-fu, 11. King-mönn-csou

veszik körül azon régibb hegységet is, melyen át Kuéi-csou-fu és I-csang-fu közt a Jang-cze-kiang regényes szorosait (*I-csang*, *Lu-kan*, *Mi-tan* szorosok) bevéste. Északról a Han-kiang-tól azon paleozozói gerinczekből álló hegylánczok csoportosulnak, melyek DN-ÉK. irányú csapásukból lassankint a Czin-ling hegység N-K. vonulatához simulnak. A khinaiak azt nevezik közülök Mej-ling-nek, mely Hu-pé határára esik.

A Han-kiang és a Jang-cze-kiang közt a *Vu-tao-san*, egy szakadozott csipkés gerinczű hegység, régi képződményeivel a *Ta-pa-ling* (Ta-pa-san) végső délkeleti kifutásait képezi; noha DN-ÉK. csapású felgyürt rétegek képezik is, főiránya mégis DK-ÉN. és azért nevezte ezt RICHTHOFEN diagonális hegységnek,* mint a melyiknek főgerinczét a rétegeknek csapása haránt metszi. 800—1500 méternyi magas csúcsok vannak benne. A Han-kiang és a Hsziao-ho folyóról derült időben jól kivehettük a távoli hegységek egymásba kapó gerinczeit; látványuk nem kies, mivel üdítő erdők, bokrok nem borítják őket; kopár, szakadozott sziklafalakkal emelkednek ki, s csúcsaik, habár nem is nyúlnak nagy magasságra, megmászhatatlanoknak látszanak. A hol csak a sziklák megengedik, a hegyoldalak terraszozva vannak, még ha a termő földet néhol a völgyekből kell is föl-hordani. A völgyekből egész La-ho-kou-ig a sárga föld — a lösz — képezi a partokat, de nem emelkedik föl magasra a hegyekre, csupán a tartomány északi részében takarja el a Pai-ho vidéki halmokat.

Kőszén és vas Hu-pé hegyeinek ásványai; de a kőszén itt nem fordul elő oly mennyiségben, hogy a helyi fogyasztásnál nagyobb jelentőséget nyerhetne.

A mily kietlenek és ezért néptelenek is Hu-pé hegységei, oly termékeny az a lapály, mely a tartomány déli részén a Han és Jang-cze-kiang mellékén elterül. A két folyó Ngan-lu-fu és Csi-kiang-hszien alatt magas töltések között nagy kanyarulatokban futja át a lapályt. A Han és Jang-cze-kiang folyó mellett nagy kiterjedésű tavak vannak; nevezetesen 15 tavat számítanak föl a khinai geografusok, melyek igazolják a Hu-kuang nevet, miként a két Hu tartomány ezelőtt neveztetett. A tavakat csatornák kötik össze és azok, melyek a két nagy folyó közelében vannak, nagyon megrövidítik a fölfelé menő hajók útját. Hu-pé lapályán ismét oly komplikált vízhálózat van, minővel a nagy folyó deltáján megismerkedtünk. Valamennyi tó közlekedik a folyókkal; a Han maga is ketté oszlik közöttük; a Jang-cze-kiang-ról pedig, *Sa-si* városkával szemben, hol a Han-kou-i rövidebb csatornai út a folyóba ér, délfelé a *Ta-ping* csatorna szol-

* Vesd ö. 65. lap.

gál közvetlen összeköttetésül a Tung-ting tó felé. Valamennyi tó és csatorna gátak közé van szorítva, mivel a lapály az árvizek színtájánál alacsonyabban fekszik. Vannak a lapálynak olyan részei is, melyek minden évben elárasztatnak. Ezeknek lakói hozzá vannak az évenkinti csapáshoz szokva; házaik miként ezt már Kiang-hszi tartományban is láttam, oszlopokon nyugosznak, s ha az ár jő, az alsó deszkafalakat kiszedve, a keresztszálfákon rögtönöz magának a család emeletet; másutt csak nádviskókban laknak az amfibiumok életéhez hozzá szokott emberek és ha bekövetkezik a nyári árvíz, csolnakokra szállnak, és ezen töltik a nyarat a beláthatatlan árvíz közepette.

Az árvíz nagyon sokszor túlemelkedik a gátakon, vagy annyi helyen szakítja át azokat, hogy az egész Hu-pé-i lapály víz alá kerül. Ilyenkor a Han-kiang és Jang-cze-kiang között egy édesvízű beltenger keletkezik, melynek kiterjedése Erdély kétharmadával egyenlő. Az 1878-ki nyár árvize is elborította a Hu-pé-i síkság nagy részét; a Han mellékén még novemberben is láthatók voltak az árvíz pusztításai és a folyó lerakta iszap nagyon sok helyen még nem száradt ki annyira, hogy fölszántható lett volna. A Han folyó mellékén a helységek és városok mind a folyó gátjaira vannak építve; a folyó maga jóval magasabb a gátjain kívül eső lapályoknál, melyeken sem épület, sem fa nem látható, csak messze csillog egy-egy nagy vízfelület, partjain a halászok nádkunyhóival. Az árterületen nincs nagyobb város; Ngan-lu-fu már egy löszterraszon épült és jó távol van a folyótól, melynek gátjain csak nehány nádkunyhó jelöli az első nagyobb város kikötőjét. A kisebb folyómelléki városokat hatalmas körgát védi, s falazott part emelkedik ki előttük a folyóból. Két ilyen városnak partfalán egy vasból öntött tulok groteszk alakját láttam (Csa-jan-hszien és Ma-liang-kou), melyek azért állnak itt, hogy a várost az árvíztől megvédjék. Nagy szerencséje a Hu-pé-i lapálynak, hogy az árvíz csak nyáron lepi el; áprilisban kezd a Jang-cze-kiang emelkedni — mivel nem a Han, hanem a Jang-cze-kiang önti el — és junius-szeptember közt éri el legmagasabb állását.*

Az áradás, ép úgy mint az apadás, hirtelen következik be. Ha az ár eltakarodott, még nem késő a vetés, mivel a hosszú s enyhe ősz deczemberig megérleli a későn elvetett tarlórépát, mely, a mi útazásunk idejében, 1878 deczemberében, az ínséges lakosságnak úgyszólván egyedüli táplálékát képezte. A téli vetések: árpa, búza, lupinus, borsó, földi mogyoró

* Oxenham E. L. Jour. of the R. Geogr. Soc. XLV. köt. 170—184. lap. China Sea. Directory III. 1874. 414. lap. Guppy Nature 1880.

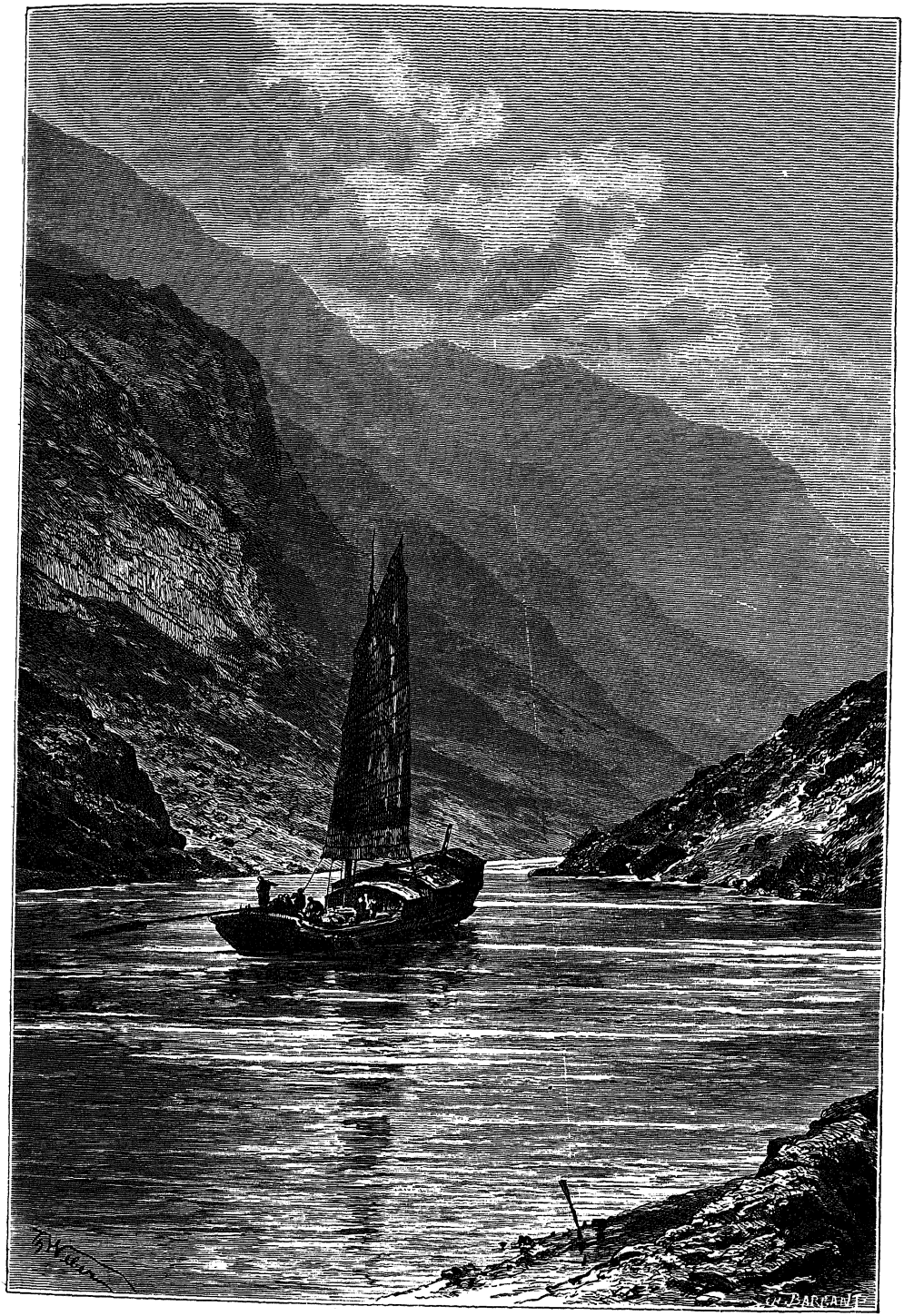
(Arachis hypogea), az árvíz iszapjától megtermékenyített földben deczemberben már buján kihajtottak; ezek aratása májusban van, ezért a téli vetést az árvíz többé soha nem rontja el. Mindamellett a folyó mentén kevés a lakosság és el nem tudom képzelni, hogyan volt képes e kevés ember a gátak mögött fekvő kiterjedt szántóföldeket megmívelni. A sziklás völgyek terraszain a tengeri az egyedüli termény, de azon völgyekben, hová az árvíz többé el nem juthat, a szorgalmas khinai kertész munkája lépten-nyomon meglátszik; a lapály magasabb helyein a gyapot is szépen megterem. Egy régi művelődés szinhelyén, mint a minő Hu-pé tartomány, eredeti növényzet nem várható; fönn a hegyek közt csak a kolostorok között láthatók erdei fák; nehány gesztenyelevelű tölgy és fenyő képviseli ezeket.

A lapályon a majorok között fűzet és szederfát láttam csupán; egy bambuszfaj azonban egész a hegyek aljáig mindenütt sűrűn keríti az épületeket, daczára a hónak, mely minden télen ellepi és a 0° alatti —3°, —4°C. hőmérsékletnek, melynek ki van téve.

Nagy ritkán a Musa és egy legyező pálma (*Chamerops excelsa*) is előtünik a kertekben, de már csak törpe alakban; a 31° szélesség vehető ezek elterjedésének északi határául. Han-kou vidékén a szubtropikus és mérsékelt égalj termékei találkoznak 34° nyári maximum és 3·3° minimum mellett (1877 jul. és február). Tekintve a geografiai helyzetet, nagyon meglepően északi jellemű a növényzet. David Armand, ki nem télen mint mi, hanem májusban útazott a Han vizén, szintén meg volt lepetve az egyhangú és szegény flórától; szerinte az igen elterjedt *Ranunculus sceleratus*, egy *Oxalis*, *Verbena* és *Carduus* fajok kivételével, az eredeti növényzet Han lapályán föltünően hasonlít a hat szélességi fokkal följebb északra eső Peking vidékéhez.

A lőszvidékekkel nyúlik le az erdőtlen vidéken a nagyon is északi növényzet a keleti Kuen-lun és Huai hegység között; beljebb nyugatra a Czin-ling-san, a mérsékelt és szubtropikus égalj növényzetének határait legalább 2 parallellel fölebb északra viseli mint a Han mellett. Már a Han megszűkült völgyében is, La-ho-kou, fölött délvidéki növények csoportosulnak a házak körül: a *Melia*, *Pawlownia*, *Catalpa*, *Cedrella*, *Biota*-fajok, habár alacsony fát növesztenek, jól virulnak; lenn a lapályon csak nagy nagy ritkán találkozik ezekkel a szem.

A kopár hegyek közt és a fátlan lapályokon nem képzelhető el gazdag állatvilág; a szárnyasok osztálya van legjobban képviselve. A mi útazásunk közben is sok madár lakta a Han mellékét, a gátakra szorult helységek körül keresvén ők is téli tanyát. Varju, szarka, örvös holló (*Corvus torquatus*), veréb, mátyás, harkály, rigó, seregély, gerle, czinke



93. ábra. — Részlet a felső Jang-cze-kiang vidékéről.

stb., nagy számban sürgött az emberi lakások körül; mozdulataik, külsejük a mi honi madarainkra emlékeztettek, de csak a nemeik azonosak a mieinkkel, fajilag csaknem valamenynyien különböznek tőlük.

A tavakat és kiöntéseket a vízi madarak milliói lepték el; téli tanyájukon voltak itt a vadkacsák, ludak, buvárok, gödények és a különböző gázlók. Miként az alsó Jang-cze-kiang mellett, Hu-pé tavain is felhőkként vonultak el a fölzavart csoportok és a vadludak gágogása meg a kacsahad recsegő lármája messzire hallatszott éjjelenként.

A Han folyó vizében sok a hal, és a halászatnak sokféle neme dívik itt is; de e folyó halai távolról sem oly ízletesek mint a Jang-cze-kiang-éi. A halászatban a khinaiakkal még egy halász sas is versenyez, míg a házak körül lakmározó madarakra egy kánya és egy sólyom vadászgat. Nagyon meglepő a madarak szelidsége: veréb, szarka, varju nem fél az embertől; a verebek hajónk fedélzetén egy lépésnyire tőlünk szedegették föl a morzsát, a szarka, varju még a lakosságnál is nagyobb kíváncsisággal nézeget bennünket és ha feléjök tartottunk, nem repült fel, hanem csak félreugrott az útból; a vadkacsák pedig, ha egy közéjök dobott kővel fölzavartuk őket, ötven lépésnyire ismét leszálltak a vízre.

Hu-pé lakossága árvíz és éhség gyötörte nép volt, midőn átútaztunk e tartományon; a lapályon az árvíz pusztította el a hajlékokat, a hegyek közt a szárazság rontotta el a termést. Ott, hol a Pai-ho a Han-kiang-ba ömlik, nemcsak a lősz nyulik le a Hu-pé-i lapályra, hanem vele északi Khinának minden klimatológiai és tájképi sajátsága is. A legtermékenyebb talajra néha egész nyáron nem hull eső és ilyenkor az árvíztől elborított térségek közelében kiaszik a vetés. Fan-csöng és La-ho-kou közt az 1877—78-ki ínség nagy embersarczot vett a lakosságból; daczára a könyöradományoknak, melyekben a khinai kormány és az idegenek áldozatkészsége részeltette a nyomorgókat, igen sokan haltak el éhhalállal. Fantozati a La-ho-kou-i olasz missziónárius rémítő képeket ecsetelt nekünk azokból a jelenetekből, melyeknek szemtanuja volt, midőn a segélyt szétosztotta. Csupán ő 60,000 frankot osztott szét és meggyőződött, hogy az emberek saját gyermekeiket főzték meg és még gyakrabban látta, midőn televény földet faltak. Midőn mi útaztunk át, az éhség megszünt volt, a tarlórépa, mely igen jól termett, olcsó élelemmel látta el az elszegényedett népet. De minő nyomorult táplálék volt ez! Alig lágyult meg a szeletekre vágott répa a bográcsforró vizében, már is hozzá láttak az emberek az evéshez; só, paprika volt mellé a fűszer, s a ki egy kevés rizseczetbe mártotta a sovány eledelt, annak arczán tükröződött a megelégedés. Fan-csöng fölött a sok fehérbe öltözött gyászoló is mutatta, hogy

alig állotta ki család az inséget halottak nélkül; de a sok menyegző, melyek körmeneteit az úton láttuk, ismét élénken bizonyította, hogy az éhség elmult és a népesedési mozgalmak a veszteségeket az emberekben nemsokára pótolni fogják.

Hu-pé lakossága a hegyek között szelid, békés indulatú és tiszteletteljesen viselkedik az idegen iránt; nem úgy a lapály népe. Valahányszor partra szállottunk, sűrű néptömeg vett körül bennünket, a csőcselék nem elégedett meg a «jang-kvei-czü» kiáltással, hanem sárral, kővel dobált; főleg a nagyobb helyeken voltunk kitéve bántalmazásnak; a lakosság viselete nyilván mutatta, hogy nem csupán a gúnyolódó kíváncsiság, hanem megrögzött gyűlölet ösztönözte ellenünk a csőcseléket; felnőtt emberek unszolták a gyerkőczöket, hogy bennünket dobáljanak és kutyáikat uszítgatták reánk.

Széchenyi expedicziója egész hosszában végig útazta Hu-pé-t, Han-kou-ból egész a Hsziao- (Szie)-ho vizéig, melyen, közel a Han-kiang-gal való egyesüléshez, Ho-nan területére léptünk. 33 nap alatt jutottunk el khinai hajókon, melyeken az egész forgalom halad; a Han-kiang mentén Han-csung-fu felé a Hsziao-ho vizén Hszi-ngan-fu-nak tart a főút; Fan-csing közelében pedig a Pai-ho folyó egy ÉÉK.-nek tartó vízi út, melynek legfelső állomásától a birodalom fővárosa felé szekérút visz. A Pai-ho mentén nemcsak a lősz, hanem az északi lőszvidékek főközlekedési eszközei, a szekerek is lejönnek a Han mellékére; Fan-csöng és La-ho-kou-ból Ho-nan-ba már szekerekkel is történik az áruk szállítása. A Han mellékén láttam először khinai szekeret. Idomtalan kétkerekű taligák voltak ezek, melyek kerekei vastag deszkákból valának összetákolva és a tengelylyel úgy megerősítve, mint a vasúti kocsiké.

Hu-pé-nek azon részét, mely a Jang-cze-kiang déli partján Szü-csuan határától van bekerítve, európaiak még nem látogatták meg. Ennek teaültetvényei látják el Han-kou-t teával. A Jang-cze-kiang mentén I-csang-fu fölött fekszik a nagy folyó legregényesebb része (93. ábra). Hu-pé területén az örvénylő folyó szűk szorosokon rohan, melyeken át a khinai dsunkák folytonos veszélylyel haladnak. Valahány európai útazó csak áthajózott e szorosokon, mindannyi elragadtatással írta le a sziklaszorosok nagyszerűségét.

Hu-pé fővárosa, *Vu-csang-fu*, szemközt a Han folyó beömlésével, a Jang-cze-kiang déli partján fekszik. Ha a Han nyilásánál álló két városnak, *Han-jang-fu*-nak és *Han-kou*-nak közelségét tekintetbe veszszük, mondhatjuk, hogy egy hármas város áll a nagy folyónak e helyén, mely kereskedelmi tekintetben Közép-Khinának egyik legnevezetesebb pontját




94. ábra. — Vu-csang-fu városának a Jang-cze-kiang-ra nyúló fala.

képezi. Vu-csang-fu egy része alacsony homokkő-halmokon emelkedik és ott, hol körfala a Jang-cze-kiang partjára ér, egy szép pagoda, *Hoang-ho-liu*, ékíti. E pagoda inkább óriási pavillon mint torony, de nagy talajemelkedésen állva, messze ellátszik és büszkeségét képezi a városnak (94. ábra); könyvsajtója is híres,; itt nyomatott Khinának azon térképe, mely a jezsuiták fölvételei alapján készült. Mi is meglátogattuk e várost; tisztelegtünk a két Hu tartomány alkirályánál, Li-hang-csang-nál; az ő nagy jamenén kivül azonban a városban nem láttunk semmi figyelemreméltót. Szegény és gyér népesség lakik utcáin, melyeken áthaladtunk; a húsz év előtti lázadás pusztításait még nem heverte ki e város, miként a romokban heverő városnegyedek bizonyítják. A *Hoang-ho-liu* pagodáról, mint ezt más útazók leírják, szép kilátás nyílik Hu-pé tavaira; még a rendes vízállás idején is több vizet mint szárazat látni Vu-csang-fu körül, áradás idején pedig a tengerből kiemelkedő szigettel hasonlítható össze a város; de mindenkor fölséges képet nyújt az itt másfél kilométernyi széles hatalmas folyam, a mint a vitorlák ezrei ellepik és beépített partjait a megszámlálhatlan dsunkák szegélyezik.

*Han-jang-fu* a Han torkolat nyugati oldalán halmokon emelkedik és igy szintén védve van az árvíztől. *Han-kou* csupán elővárosa Han-jang-fu-nak, melytől a Han szűk torkolata választja el; de a vízmelléki városoknál Khinában mindenütt ép az elővárosokban összpontosul az élénkség; a hajók a Jang-cze-kiang partján és a Han folyóban több mint 10 kilométernyire ellepik a partot. *Han-jang-fu* belseje a khinai mandarinoknak lakása, elővárosaiban a folyóparton folyvást sűrű néptömeg hullámzik föl s alá. *Han-kou* (a Han szája) 1861 óta van az idegen kereskedésnek meg nyitva és azóta Sang-hai után egyik legfontosabb kikötőjévé emelkedett a keletázsiai kereskedésnek. Jelenleg is 600,000 lakosa van; de mielőtt a taiping lázadók 1855-ben e városokat fölégették volna, e hármas város volt talán a föld legnépesebb pontja. Duhalde Párissal hasonlítja össze, külön Vu-csang-ot és külön Han-jang-ot. Huc, ki a negyvenes években útazott itt, e három város lakosságát nyolcz millióra becsülte. Jelenleg az itt élő nép mintegy másfél millióra fog menni, melyből a két balparti városra jut a legtöbb ember. A Han torkolata egy helyt 60 méternél nem szélesebb; két oldalán messze nyúlnak el a házak, melyek a folyó fölé szálfákra vannak építve; a külső házsoron belül a parttal párhuzamosan több kilométernyi hosszban egy-egy utcza vonul végig mindkét parton, melyek boltjaiban a kiskereskedés összpontosul. Han-jang és Han-kounak Jang-cze parti utczái közt számtalan csolnak és egy ingyen komp tartja fönn a közlekedést. A Han folyón reggeli nyolcz órától délután két

óráig folyvást hajók közt haladtunk, melyek két, sőt három sorban horgonyoztak a part mellett, alig hagyva helyet a folyók közepén a jövő-menő hajóknak. Távol vidékek legkülönbözőbb hajói valának itt együtt. Hu-nan nagy szénhajói és Szü-csuan kicsiny kanoeszerű csolnakjai pihentek egymás mellett; az alsó Jang-cze-kiang hatalmas árúszállítói a mandarinhajókkal és rendőrhajókkal oly tarka képet nyujtottak, mely vetélkedik Európa bármely tengeri kikötőjével (95. ábra). A horgonyzó hajók között tömérdek apró számpán mozog, melyek bércsolnakokul szolgálnak, vagy árusok kinálgatják róluk az élelmiszereket, tűzifát s egyebet; mindeniknek saját kiáltása van, melyről már távolról tudható, hogy mit hordoz csolnakjában; más csolnakok szöveteket, czérnát és különféle rövidárút hordoznak szét, még borbélyok is hajóznak föl és le, a toilettre vágyakozó hajósnép hívására készen.

Esténként minden csolnak papirlámpát függeszt az orrára; egy bot végén a járókelők is papirlámpát hordanak, melynek áttetsző papirosára a tulajdonos neve van nagy jegyekkel fölirva. Napestig mozog és zsibong itt a nép; az egyhangu morajt, melybe a folytonos lárma és kötekedés összeolvad, koronként a gong, a rézkorong, messzehangzó csengése, a tüzes békák ropogása, vagy hármas taraczk-durrogás szakítja meg. Az utóbbi az érkező és induló mandarin rendőrhajókról hangzik; az előbbiek a közönséges hajók áldozatát jelzik, melylyel a víziszellemeket szerencsés útazás előidézésére igyekeznek bírni. Azt a képet, melyet a Han torkolata nyújt, nem nevezhetem szépnek. A folyóra néző házak, melyek faczölöpei messze a víz fölébe nyúlnak, düledező piszkos faépületek; bűz és szenny környezi a partot és a tüdő megkönnyebbül, ha a hajók tömkelegéből kiérve, ismét tiszta levegőt szivhat.

Az idegen telep * Han-kou-ban a Jang-cze-kiang partján, a khinai várostól keletre emelkedik; a nagy költséggel feltöltött széles parton egy sor szép európai ház áll, melyen az előkelő kereskedők, az angol konzul és vámigazgató lakik; a második utczában a kisebb emberek laknak. Mintegy 120—130 idegen, a társadalmi osztályok és egy bizonyos arisztokraczia, mely az angol konzul és a vámigazgató körül csoportosul, jobban elkülönülnek mint bárhol a földkeregségén. Természetesen Han-kou-nak is van klubja, versenytere és temploma; tehetős angol társaság, melynek két egyénnél több tagja van, ezek nélkül nem is képzelhető. Han-kou azonban nagyon ki van téve az árvizeknek; daczára a nagy költséggel feltöltött «bund»-nek — így nevezik a partot és fákkal beültetett korzóját, —

* Treaty ports 439. lap és köv.




95. ábra. — Han-kou rakodó partja a Han torkolatánál.

1878. évbne jul. 22-től aug. 26-ig víz lepte el a telepet, mely 1·2 méternyire borította a korzót, midőn legmagasabban állt, úgy hogy hetekig csolnakokon történt a közlekedés. Mióta (23 év) az európai kereskedésnek Han-kou megnyilt, háromszor volt már olyan árvíz, mely a várost elöntötte és a khinai negyedekben igen sok pusztítást okozott: 1869-ben, midőn a vízmagasság 14·88 m., 1870-ben 15·39 m. volt, és 1878-ban, midőn 14·83 méterrel állt 0 fölött. Az 1878-ki nagy és kis víz közt Han-kou-nál 14·53 m. volt a különbség.* Han-kou az idegen kereskedésnek egyik legfontosabb kikötője Khinában; már csak azért is az, mivel körülbelül 1100 kilométernyire fekkszi a tengerparttól és csaknem a közepét foglalja el tulajdonképeni Khinának. A hatalmas folyón a legnagyobb tengert járó gőzösök följöhetnek; évenkint 1000—1500 idegen, még pedig európai hajó látogatja meg Han-kou-t. Május végén, midőn az első teaszedést becsomagolták, lázas izgatottság uralkodik Han-kou kereskedői közt; nagy a versengés, mivel az első hajó, mely friss teával Londonba érkezik, a nagy nyeremény mellett magas jutalomdíjban is részesül. A teát szállító gőzösök ezért Han-kou-ból egyenesen Londonba hajóznak és a Jang-cze-kiang torkolatán kívül sehol sem állnak meg; volt eset, hogy kedvező szélirány mellett Vu-zung-tól (a folyó torkolatától) 38 nap alatt tette meg a teaszállítmány az útat Angolországig.

Három gőzhajó-társulat folyamgőzösei járnak Sang-hai és Han-kou között; és a hétnek két napját leszámítva, mindennap van gőzhajóközlekedés a folyón. Tea a főkereskedelmi czikk, melyből évenkint több mint 30 millió forint értékű szállíttatik ki. 1882-ben a Han-kou-ból kivitt összes tea 48 millió kgr.-mot tett, 37.900,000 frt értékben.** Az orosz kereskedők is elég nagy számmal vannak Han-kou-ban; hajóik a teát rendesen Odesszába viszik, Tien-csin-be és Vladivosztokba is szállítják azt, honnét az igazi karaván-tea azonban csak nagyon kis mennyiségben szállíttatik Szibirián keresztül. Közvetlenül Han-kou-ból, illetőleg Fan-csöng-ből is indulnak karavánok, melyek Szibiria felé leginkább az ázsiai orosz birtokok durva sajtolt tea szükségletét (brick tea) hordják, melynek előállítása Han-kou, Kiu-kiang és Fu-csou gyáraiban történik. A behozatal főtárgya gyapotszövetekből áll, Angolország és Kanton gyárainak készítményei Han-kou-ból osztatnak szét.

A Jang-cze-kiang mellékén Hu-pé-ben 1877-ben még egy másik kikötő nyittatott meg az idegen kereskedésnek, *I-csang-fu*, mely 600 kilo-

* Reports on trade 1881. 62. lap.

** Reports on trade 1882. 101. lap.

méterrel van fölebb Han-kou-nál; eddig azonban még csak khinai kereskedők foglalkoztatták az itteni tengeri vámhivatalt; európai kereskedőház eddig (1882) még nem telepedett meg és az idegenek, vámhivatalnokok, konzuli személyek összes száma 1879-ben csak 17 volt.

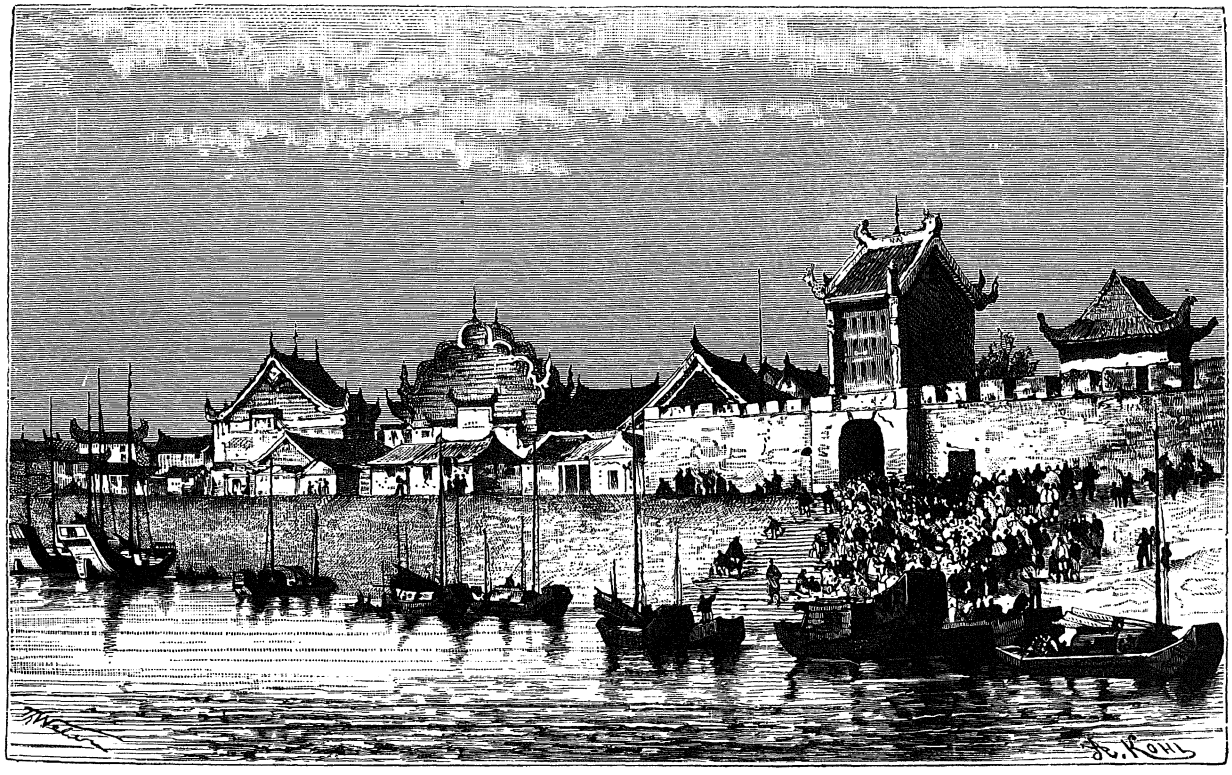
A Jang-cze-kiang mellett, mely a gazdag Szü-csuan tartománynak és Tibetnek útja, a Han folyó egy másik főközlekedő út a tartományban, mely San-hszi-be, Kan-szuh-ba és a turkesztáni gyarmatok felé vezet.

A csapatok élelmezése, melyek Turkesztán visszafoglalása után Jakub khántól Kasgárt és Tien-san Nan-pe-luh-t megszállva tartják, Sang-hai-ból történik az állami védnökség alatt álló «China Merchant Steam Ship Navigation Company» gőzösein; rizs, pénz és hadiszerek mind Han-kou-ban osztatnak szét kisebb hajókra, melyek árboczáról a császár sárga sárkányos lobogója leng és hosszú szalagokra annak a fővezérnek a neve van fölírva, kihez a szállítmány intéztetik.

Gróf Széchenyi expedicziója is egy Ho-tau «folyó komp» nevű nagy mandarin-hajón kelt útra. Han-kou-ban 1878 deczember 15-én 14 hóra bucsút vettünk az európai kényelemtől és egy rendőrhajó kiséretében indultunk el a Han-kiang-on fölfelé, mely nagy kanyarulatokban vezetett bennünket végig Hu-pé síkságán a belső-ázsiai felföld keleti előhegységei közé. Tizenhét napi kényelmes, de egyhangú vízi útazás volt ez, miközben a folyó gátjai mögött rejtőzködő városokból alig láttunk valamit. Sah-jang a Han folyó jobb partján, ott, hol a Jang-cze-kiang déli kanyarulatát lemetsző csatorna a Han folyóba ér, az első nagyobb város Han-kou-tól. Ennek magas partfalán, melyek kövei czölöpökön nyugosznak, láttam az első öntött vasökröt, melynek föladata e jelentékeny várost, mely előtt nagy számú hajó horgonyzott, az árvíztől megvédeni.

A három heti Han hajózás alatt bő alkalmunk volt a hajósok babonáival megismerkednünk; elindulás előtt egy kakasnak vérével áldoznak a Feng-suj-nak; a kakasnak tarka véres tollát a hajó orrára akasztják, hogy a vízben lakó gonosz meggyőződjék az áldozatról. Minden reggel és estve nagy rézharang, a gong csengése kezdi és zárja be a hajósok napi munkáját. A hajó orra szentély, melyről nem szabad semmi szennyet a vízbe dobni, sőt még a vízbe sem köpni, mivel bizonyosan veszélyt hozna a hajóra; a hajó orrán égetik el az áldozati papirosból való pénzutánzatokat, és a füstölő pálczikák is itt hamvadnak el.

Han matrózai nagyon jólelkű emberek; bámulatos kitartással vontatták naphosszat a hajót, s ha a vitorlát vonták föl, énekelve kiáltották a taktust:



96. ábra. — La-ho-kou.

| *A* | *B* |
|---|---|
| ēj-ho | ejĕ-he |
| ēj-ha | ejĕ-ho |
| ĕj-ho | ejĕ-he |

A vezető magas torokhangon kiáltotta az vezérszót, mire a többiek egy oktávávval mélyebben adott felelettel összesítették erőlködésöket.

Egész *Hsziang-jang-fu* és *Fan-csöng* testvérvárosok alá hozott bennünket a nagy hajó, mely eddig vitorlával és vontatással elég gyorsan haladt fölfelé; de itt a folyó, mely meglepő módon folyvást szélesbedett, oly sekély lett, hogy három kisebb hajóra kellett átszállnunk; ezeken még négy napot tartott az útazás La-ho-kou-ig, hol öt, még kisebb hajóra, immár csak gyékénynyel fedett csolnakokra szálltunk, melyeken a Hsziao-ho vizén King-cze-kvan-ig követtük az előbb említett főút vízi részét.

Fan-csöng előtt a Pai-ho ömlik be az északi parton; a hajók nagy része erre veszi útját. Hsziang-jang régi városa Khinának, mely még a Tang dinasztia idejében virágzott föl; a kereskedés azonban a vele szemközt fekvő Fan-csöng városban összpontosul, a folyó északi partján. Míg Hsziang-jang-fu körül erős falak emelkednek, Fan-csöng a folyó felé szabad és csak a part felől keríti alacsony védőfal, melynek két végét a parton erősségek védik. Jóval csinosabb város mint Han-kou; főutczája széles, s benne csinos téglaépületek vannak; tiszta boltjaiban drága prémeket, selyemszöveteket, konzervált gyümölcsöket (kaki és datolya) láttam fölhalmozva. Selyemszövés, zsinór-, paszomántkészítés a belváros iparága; a félreeső utczákban timárok, enyvfőzők és nemez-sajtolók működtek; egészben véve Fan-csöng inkább iparos mint kereskedő városnak tünt föl nekem. A mandarin Fan-csöng polgármestere, Ting-csang-czing, ki bennünket meglátogatott, 1 milliónyinak mondta a két város népességét; állítása kétségkívül nagyon tulzott. Már tőle értesültünk, hogy *La-ho-kou* 90 km.-rel fölebb a kereskedésre nézve fontosabb város Fan-csöng-nél. A Han folyó admirálja, Cso, ki a minden 10 lire, de főleg minden város előtt állomásozó ágyus rendőrnaszádok fölött parancsnokol s 82 ágyunaszád és 800 katona áll parancsa alatt, igen barátságosan fogadott bennünket. Cso barátja az idegeneknek és nagy meglepetésünkre Fantozati, a La-ho-kou-i püspöki rezidenczia akkori adminisztratora is igen jó viszonyban volt a mandarinnal. Még jobban meglepett azonban, midőn Cso félig európai vacsorával, borral és sörrel vendégelt meg bennünket. Sang-hai-ban tanulta megismerni az európai kényelmet, hol az európai szerkezetű hadihajókon gyakran találkozott idegenekkel.

*La-ho-kou* nem oly rendes város mint Fan-csöng (96. ábra); de előtte sokkal több hajó horgonyzott és lakossága sűrűbbnek tetszett, mint azé. Cso 600,000-nek mondta a népességet, de 200,000 is magas számnak tetszett előttünk a létszám kifejezésére.

Még egy fontos városát, *King-csou-fu*-t említjük e tartománynak, mely a Jang-cze-kiang bal partján, azon ponton fekszik, hol a folyó a halomvidéket elhagyva, a tavak vidékére lép. King-csou erős mandsu helyőrség városa és kulcsául szolgál a Hu-pé-i lapálynak a Szü-csuan felől fenyegető ellenséggel szemben.

# XI. FEJEZET.

## AZ ÉSZAK-NYUGATI TARTOMÁNYOK.

*(Sen-hszi, Kan-szuh.)*

### I.

*Sen-hszi tartomány.*

Khina egy tartománya sincs oly különböző természeti sajátságokkal biró területekre osztva mint a régi Sen-hszi, mely Kien-lung császár idejében lőn ketté választva, a mai Sen-hszi és Kan-szuh tartományokra. A *Vej-ho*, mely Kan-szuh-ból a 107° Gr. K. H. alatt lép Sen-hszi-be és Tung-kvan váránál a tartomány keleti határán ömlik a Hoang-ho-ba, nyugat-keleti irányával két különböző részre osztja a tartománynak 210,340 négyzet kilométernyi területét. Sen-hszi területe egy délen széles, észak felé összeszoruló oblong; északról az Ordosz pusztái a nagy fallal határolják, keletről a Hoang-ho választja el Sen-hszi-től; a Hoang-ho déli

Irodalom: *Chinese Repository* XIX. köt. 220. lap és köv.

Williamson A. Journeys in North. China I. köt. és Notes on the North. of China. Journ. of the N. Ch. Br. of the R. Geogr. Soc. New. Sér. IV. köt. 33—63. lap.

David A. Journ. de mon troisième voyage en Chine 1875. I. köt.

Szosznofszky's Reisen in China. Globus XXX. és XLIII. köt.

Kreitner G. Im fernen Osten 1881.

Richthofen F. v. China II. 542—703. lap.

Huc. Souvenir d'un voyage. I. köt.

Roussel Leon. Voyage Au bassin suppèrieur de fleuve jaune et dans la region du loess. Bull. de la Soc. Geogr. Paris 6. Sér. XVI. köt. 289—315. lap.

Közigazgatási felosztása: 1. *Hszi-ngan-fu, 2. Tung-csou-fu, 3. Föng-hsziang-fu, 4. Han-csung-fu, 5. *Hszing-ngan-fu, 6. *Jen-ngan-fu, 7. Jü-lin-fu, 8. Sang-csou, 9. Csien-csou, 10. *Pin-csou, 11. Fu-csou, 12. Szui-te-csou.

partján pedig Ho-nan érintkezik vele. Délkeletről Hu-pé, délről Szü-csuan és nyugatról Kan-szuh képezi határát.*

Délre a Vej-ho széles völgyéből óriás falként emelkedik föl a Czin-ling-san hegység, melynek csúcsait és hágóit a khinaiak különböző névvel látták el: *Kuang-tang-san, Ta-pai-san, Ta-tya-san (Pe-ling)*. Keleten még a *Hszing-öhl-san* és a *Hua-san* emelkedik a Vej-ho fölött. Délnyugatra Hszi-ngan-fu-tól csipkés csúcsokat visel a *Czin-ling-san* főgerincze; Richthofen 3350 méternyire becsüli a *Ta-pai-san* magasságát, melynek csúcsait télen állandó hó borítja; Gróf Széchenyi expedicziója 1238 m. magas hágón kelt át Hu-pé-ból Hszi-ngan-fu-ba; David a Ta-pai-san hágóit 1900 méternek becsülte és nyugatra a Czin-ling régi útján, melyen Marco Polo volt az első európai, 1830 méternyi nyereg vezet át a Vej-hotól Han-csung-fu-ba. Már Kan-szuh-ban, de közel Sen-hszi nyugati határához gróf Széchenyi 1833 méter magasban szelte át a hegységet. Míg azonban a Czin-ling keleti végén a lősz 6—700 méternél nem emelkedik magasabbra és a csúcsok puszta sziklákkal mély szakadékok között merednek égfelé, nyugatra Kan-szuh-nak magas felföld-vidéke csaknem összefoly a Czin-ling hegységgel, a miért itt csak legömbölyített magaslatokkal váltakozó magas nyergek jellemzik a Kuen-lun e keleti részét. Ezen az úton bajos volt Kreitner kapitánynak, az expediczió topografusának a hegység főhágóját megállapítani. Hirtelen emelkedik ki a Czin-ling-san a lőszvidékből; nyergeit a Vej-ho folyó mellékéről jövő útazó az első nap éri el. Délről a NNÉ-KKD. irányú főgerinczhez, mely gránitból és gnájszból áll, hozzá hasonló magasságú hegylánczok simulnak. Mind e hegylánczok a tartomány nyugati határán két szélességi fokot elfoglaló magas hegyvidéket képeznek és általában K-N.-i csapású rétegekből fölépülő kiemelkedések. Nyugat felé a hegyvidék fokozatosan a Kuku-nor magas fönsíkjába megyen át és meridionalis irányban mindinkább szélesbedik. A *Kialing-kiang* a tartomány nyugati határán É-D. irányban metszi át a hegyvidéket; a Han-kiang mellekvizei is merőlegesen irányulnak a rétegcsapásra, míg a Han széles völgye, a *Czin-ling-san* főgerincze és *Leang-san (Lan-san)* között, Mien-csou-tól lefelé, keleti általános irányt vesz föl. Az utóbbi hegyvonulatban ismerte föl Richthofen a régi Ta-pa-ling diagonális hegységet, melynek vízválasztó gerincze NÉN.-KDK. irányú, de föl-

* *Sen-hszi* nevét igen bajos eredeti hangzásában leírni. Tulajdonképen nem Sen-hszi hanem *San-hszi* a tartomány neve, de a «San» másként hangzik, mint a «san» vagyis a «hegy» neve az első San-hszi nevében. Ebben az esetben ugyanis az «a» megnyújtva és gyengén hangoztatva mondatik ki, úgy azonban, hogy a hozzá nem szokott föl az előbbitől nem tudja könnyen megkülönböztetni.

építésében DN-ÉK.-i csapású rétegek vesznek részt. A Czin-ling-nek gránitból való főgerinczét északról és délről arkhai palák övedzik, északon foszlányosan, délről összefüggő sávban; ezentul bizonytalan koru metamorf palák, eruptiv gránit és a paleozói korszaknak üledékei, a szilur, devon, karbon és valószinűleg a permi rétegek is előfordulnak, sőt a tartomány délnyugati részében oly rétegekre is bukkantam, melyekben a triasz és reti képződményeket lehetett megsejtenem. Mindezek nagy mértékben össze vannak gyűrödve és pedig oly rendben, hogy az északi hegységek régibb, a déliek a földfelület ifjabb ránczvetéseit képezik. A Leang-san déli perm-triasz hegyeire végül Szü-csuan óriási jura medenczéjének kevéssé megzavart vörös homokkő- és márga-rétegei telepednek, benyulva többször a régibb ránczhegyek között a Han-kiang és a Hsziao-ho hosszvölgyeibe is. Richthofen volt az, ki a Czin-ling-san-ban a merev csapású keleti Kuen-lun-t fölismerte és a tőle délre eső hegyvidékben a Szini hegyrendszer vázát konstatálta. A mit ő Hszi-ngan-fu és Han-csung-fu közt fölismert, azt gróf Széchenyi útazása Sen-hszi keleti és nyugati határán megerősítette. Sen-hszi tartománynak a Vej-ho-tól délre eső része tehát összefüggő alpesi vidékből áll, melyben csupán a Han-ho-nak és mellékvizének a Hsziao-ho-nak mentén vannak nagyobb völgymedenczék; de ezeken kívül meridionális szurdok-völgyekben is bővelkedik. Karbon és alsó jurabeli széntelepek több helyen előfordulnak Dél-Sen-hszi hegyeiben, de az eddig ismeretesek helyi fogyasztáson kívül más jelentőséggel nem birnak.

Északra a Vej-ho-tól egészen más szerkezettel bir Sen-hszi földje: sárga földdel borított felföld terjed itt el, melyet a folyók szűk völgyekben szelnek át; Hszi-ngan-fu tágas völgymedenczéjéből ezen felföldnek széle még sziklás csúcsokkal emelkedik ki, de fölérve ezek magaslatára, észak felé nem pillant meg a szem többé kiemelkedéseket és a folyók között egyenletes fensíkokon vezet az országút Kan-szuh-felé. A völgyek hirtelen süllyednek ebbe, de oldalaikat is a sárga föld borítja, melyben a terraszos szántóföldek végtelen lépcsőkben emelkednek fölfelé.

A fensík a Vej-ho völgysíkjából mintegy 500 méternyire magasodva ki, észak és nyugat felé észrevétlenül emelkedik; 800 méternyi tengerfölötti magasságból Kan-szuh határáig 2000 méternyire nyulik föl. De ez az 1200 méter emelkedése 90 kilométernyire oszlik el, úgy, hogy 1000 méterre csak 13 mm. emelkedés esik, a mi csak 45″ hajlású lejtőt ad, a melyet a szem még vízszintes síknak lát.

San-hszi tartományból jő át e vidék és folytatása van Kan-szuh felé. A lősz 80—100 méter vastag takaróval födi e fensíkot és a mély völgy-

szakadékok oldalait, melyeket az út gondosan elkerül. Csupán a fensík szélén láttam a lőszből kiemelkedő sziklát, és fölebb északra a mély völgyek alján vízszintes homokkő- és márga-rétegeket. A karbon és karbon fölötti homokkő rétegei képezik tehát a Sen-hszi-i táblahegységet, mely a Vej-ho-nál lapos, K-N. irányú boltozattal emelkedik ki; ettől északnyugat felé vagy vízszintesek maradnak, vagy gyengén emelkednek föl a rétegek egész a Kan-szuh-i *Lo-pan-san* hegységig, melynek felgyűrt karbon rétegei ÉÉK-DDN. irányban elnyuló 3000—3200 méternyi sziklás gerinczet alkotnak; ennek meghosszabbítása képezi Sen-hszi északi határát, hol a khinai térkép adataiból és a folyóvizek elosztásából szintén egy ily irányban kiemelkedő hegységre következtethetünk. A *Lo-pan-san*, mely helyről-helyre szintén különböző nevet visel, egyszersmind lépcsőjét képezi egy magasabb felföldnek, mely tőle észak-nyugatra 2200—2500 közepes magasságban Kan-szuh-ban, és minden valószinűséggel Sen-hszi tartomány észak-nyugati szögletébe is kiterjed.

Sen-hszi tartománynak északi lőszvidékein a Hoang-ho-nak mellékfolyói a felföld lejtésének irányában futják végig szűk völgyüket; a La-ho, mely ép a Hoang-ho délnyugati könyökének vág, a leghosszabb közöttük. Miként egész északi Sen-hszi, úgy e folyók is csupán a khinai térképekről ismeretesek; egy másik folyó a *King-ho* (Csing-ho) Kan-szuh-ból jő át és a tartomány határán több mellékfolyót vesz föl, s egy szűk szakadékvölgyben érkezik a főváros közelében a Vej-ho völgyébe. Maga a Vej-ho is Kan-szuh-ban szülemlik meg és a tartomány határán lép abba a hosszant elnyuló tág völgymedenczébe, melyben Hszi-ngan-fu régi városa áll, és melyben a khinai művelődés bölcsője volt. Mindezen folyók közül csakis a Vej-ho hajózható. A Hoang-ho-tól fölfelé addig a pontig, hol a nagy út Hszi-ngan-fu-ból Kan-szuh-ba vezet át, széles fenekű, a Maros só- és faszállító hajóihoz hasonló hajók járnak sekély vizén.

Sen-hszi-nek déli részét vad patakok és bővizű hegyi folyók metszik át; legtöbbjük a Hsziao-ho-ba és a Han-kiang-ba ömlik. E két folyó messze hajózható fölfelé; útjában szurdokokat és völgymedenczéket ér. Az elsők a paleozói mészkövek közt és gránitban vagy gnájszban, az utóbbiak a mezozói vörös homokkő-medencze rétegeinek anyagában vannak. A Han-kiang és Hsziao-ho általában N-K., illetőleg ÉN-DK. irányt követ.

Sen-hszi nyugati részében a Jang-cze-kiang-nak egy Szü-csuan tartománybeli mellékfolyója, a *Kia-ling-kiang* É-D. irányban Pei-suj-kiang és Jang-ping-kuang között mintegy 75 kilométernyi darabjával e tartomány földjére esik. Egész hosszában mély szurdok-völgyben fut e folyó, melyen csak ott épültek városok, hol valami nagyobb mellékfolyó szakad

bele. A folyó fölött, mely ép Pei-suj-kiang-nál válik hajózhatóvá, hol Sen-hszi-be lép, 1000 méternyi magas csúcsok emelkednek. Miként orografiai viszonyaira, úgy klimájára, növény- és állatvilágára és lakosainak életmódjára nézve is két nagyon különböző vidékre oszlik Sen-hszi.

A löszfensík az ő klimájával még egészen a belsőázsiai pusztákhoz tartozik, melyet a hőmérsékletnek szélsőségei és bizonytalan nyári esők jellemeznek. A légáramlat télen északi szelekkel váltakozó nyugati, nagyon kevés csapadékkal. 1879 január és februárjában általában északnyugati szeleket észleltünk, az ég folyvást felhőtlen volt, de azért a porral telt levegő ritkán engedett kilátást. A Vej-ho völgyében többször havazott, de a hó hamar el is olvadott, mivel ha éjjel —9°C-ra is süllyedt a hőmérő higanya, délben +6·8°-ig is emelkedett.

Áprilistől kezdve mindig a délkeleti szelek uralkodók; az útszéli nyárfák ágai még februárban is északnyugat felé hajoltak, bizonyítva, hogy a nyári és őszi szelek délkelet felől jöttek. Midőn 1879 szeptemberében Kan-szuh lőszvidékén át dél felé, Szü-csuan-ba útaztunk, meglepett a magas fű- és gazdag gyepnövényzet azon a lösz-felföldön, melyet télen egészen kopárnak találtunk, melyen fa és bokor nincsen az egész szemhatáron és a széles hadi útat csupán Kan-szuh területén szegélyezik ültetett fűz- és nyárfa-csemeték; de Sen-hszi-ben az egész felföld, melyen áthaladtunk, szántóföldekkel van ellepve. A «Khina búzakamarája» név, melylyel a khinaiak Sen-hszi-t régtől fogva nevezni szeretik, csak feltételesen hű, mivel a termékeny lősztalaj csak akkor ad bő termést, ha nyáron elegendő eső öntözi a vetést; a jó év nagyon ritka. Richthofen szerint minden 10 rossz vagy középszerű termésű esztendőre számítanak a lakosok egy bő termést, de ez azután valamennyi rossz évért kárpótlást nyujt.

Búza, árpa, tönköly, köles a lősztalaj főtermése; dohány, gyapot, tengeri, földi dió (*Arachis*) és többféle hüvelyes vetemény is szépen terem a völgyekben, a hol a földek öntözhetők; a rizs és a kaoliang (*Sorghum*) is termeltetik és ha nedves a nyár, két aratás jutalmazza a földmíves fáradságát, a mennyiben a búzaaratás után még gyapottal, répával vagy lóbabbal vetik be a földet. Sajnos, hogy a máktermesztés, az opiumfogyasztás növekedtével, nagyon elterjedt Sen-hszi-ben is; az 1876 és 77-beli inséget nagyon növelte az, hogy a máktermesztés épen a legjobb földeket és az öntözhető völgyeket foglalta el a tápnövényektől. Én nem láttam 1879. év nyarán Sen-hszi határán és Kan-szuh-ban mákültetvényeket és a mandarinok egyhangulag állították, hogy a máktermelés el van tiltva.

A lőszvidék völgyeiben gyönyörű gyümölcsösök vannak; miként

nálunk a Marosvidék szilvásai, úgy a King-ho völgyében sorba ültetett dió, alma, körte, zizyphus (jububa) fák egész erdőket képeznek. Őszi és kajszinbaraczk, gesztenye a házak körül díszlenek, a kaki (*Diospyros Si-cze*) nagylevelű fájával együtt. Az útakat többféle nyár-, fűz- és juharfa szegélyezi. A Vej-ho széles völgyében a sírhalmok körül a *Cyprus*, *Thuja*, *Juniperus* fákat, a szomorúfűzet a kegyelet ültette; a falakat a *Lycium* növi be. A vadnövényekből télen nem gyűjthettem; kétségtelenül Kan-szuh lőszvidékének flórája van Sen-hszi-ben is elterjedve.

Farkas, róka, nyul, ürge (*Spermophilos mongolicus*, *Cricetulus griseus*) hörcsög az emlősök; egy szürke vak állatot is fogtam, melynek fogazata a rágcsálókéhoz hasonlít; tehát valószínűleg egy földi kutya (Spalax) is él Sen-hszi lőszvidékén. Túzok, fogoly, varjú, örvös holló, szarka, galamb, pacsirta, veréb, czinke, fekete gólya, pelikán, vadludak, réczék, (*Casarca rutila*) voltak a madarak, melyeket északi Sen-hszi-ben és keleti Kan-szuhban leggyakrabban láttam.

Egészen más jellemű a Vej-ho folyótól délre elterülő magas hegyvidék állat- és növényvilága. Délre a Vej-ho-tól a Czin-ling hegy csúcsai bő csapadékoknak okozói; a télen Belső-Ázsiából áramló levegő a lőszvidékeken valamennyire fölmelegszik, mert ha hidegek is az éjjelek, a nappal közepes hőmérséklete mégis kisebb mint a Czin-ling magas gerinczén, hol nem éreztünk ugyan január végén nagyobb hideget, —6°C-nál, de délben sem emelkedett a hőmérő sokkal a 0° fölé; a téli légáramlat vízpáráit tehát a Czin-ling kondenzálja, ezért ilyenkor rendesen hóval vannak 2000 méternél magasabb csúcsai borítva. Kisebb mértékben a Lo-pan-san is így működik; de ez nem levén oly magas mint a Czin-ling, és közelebb is levén a télen kisugárzásuk miatt hideg pusztákhoz, nem nyujt okot bő csapadékra. Nyáron a Czin-ling a tengeri szelektől űzött nedves levegőt vonzza s ekkor bő esők áztatják déli oldalait; nagyon nagy ellentét tárult elénkbe, midőn 1879 augusztus 31-én a Vej-ho völgyéből a Pe-ling hágójára érkeztünk; a nyergen megszünt a lősz; száraz, poros útról, derült ég alól oly hirtelen léptünk az út lefelé hajló déli felén sáros, nyirkos földre és felhős ég alá, mint a gőzfürdő szárító terméből az izzasztóba. A sűrű bokor és fanövényzet délen, és a száraz, kopár sárga lőszvidék a nyereg északi felén bizonyította, hogy ezen ellentét, mely bennünket annyira meglepett, nem esetleges, hanem állandó tünemény; így van ez mindenütt a meddig a Czin-ling hegység ismeretes. Tun-kvan-tól Csin-csou-ig ezen öt hosszasági fokra kiterjedő hegy vonalnak öt pontjáról birjuk Széchenyi, Richthofen, David útazásaiból ennek a megerősítését. Az északi oldalon a lősz mindenütt magasra emelkedik, a délin pedig

úgyszólván egészen hiányzik; a déli oldal szűk völgyei is bizonyítják a nagyfokú vízmozgást, ellentétben az északi oldal lösz-takarójával, mely csakis a kisebb fokú erozió következtében maradhatott meg.

Sen-hszi déli hegyes részét az északival szemközt gazdagabb növényzet, de kisebb termőképesség jellemzi. A völgyekben, hol öntözéssel segítik elő a tenyészetet, rizs a fő vetemény; a hegyek sziklás oldalain nagy fáradsággal rakja a nép terrasszait, melyeknek földjében tengerinél egyéb alig terem. Az erdőket régen letarolták már Dél-San-hszi-ban; erdei fák csupán ott láthatók, ho a nyergeken és hegycsúcsokon budhista kolostorok vannak, avagy valami kegyes remete lakta szent emlékhely van. Ez erdei fák *Pinus, Populus* és *Quercus* fajok, *Rhamnus, Abies, Juniperus, Larix*, melyek alatt az eredeti vadnövényzet is védelmet talál itt; másutt évenkint tűzi rőzsének vágják ki az emberek a bokrokat. David szerint vadszőlő, *Rhododendron, Berberis, Corylus* cserjék és egy ehető bogyójú cserje található egyebek közt vadon a Czin-ling hegységben.

Az északi és délszaki növényzet föltünően el van vegyülve a Czinling-san-ban. A hegység északi felén 1300 méter magasban David a fönn elősorolt fákon és cserjéken kivül *Betula rosea*-t, *Aralia*-t, három *Quercus* fajt, *Ailanthus glandulosa, Cedrela sinensis, Magnolia* stb. növényeket jegyzett föl; továbbá akácz, nyárfa, szederfa és törpe bambusz is vadon nő. A Han völgyéből David *Pawlownia, Catalpa, Sterculia, Gleditschia, Melia, Ailanthus, Pistacia, Liquidambar Formosana, Ligustrum lucidum, Cunninghamia, Alnus, Fraxinus sinensis, Abies sacra, Sophora, Vitex* fákat és bokrokat, *Magnolia, Ricinus*, a vizes helyeken *Phragnites communis, Iris* és *Lychnis*-fajokat, *Saponaria vaccaria, Astragallus sibiricus* növényeket említi; az *Aconitum*-ot orvosi növényül ültetik és ugyanott, valamint a Kia-ling-kiang mellett a *Chamerops excelsa*, Dél-Khinának e legyező pálmája is előfordul.

A milyen vegyes a növényzet, olyan az állatvilág is, főleg a szárnyas része. David 1872 október végétől 1873 április végéig 195 madárfajt látott vagy gyűjtött és 59 emlőst konstatált déli Sen-hszi-ben. A kétéltűek közül a japáni nagy triton, a *Sieboldia Davidi* érdemel említést, melynek fölfedezése a Czin-ling-ben David útazásainak egyik nevezetes eredménye.

A Czin-ling hegység nemcsak az állat- és növényvilág különböző alakjainak fontos határát képezi, hanem északi és déli fele ethnografiai tekintetben is oly különböző, hogy az életmódnak, táplálkozás, lakás és közlekedésmódnak oly hirtelen megváltozását aligha lehet ugyanazon rasznál a földön még valahol észlelni.

Sen-hszi népe régi kulturlakója a tartománynak, mely Khina művelő-

désének bölcsőjéül szolgált. A Vej-ho khinai telepítvényesei már évezredek előtt elvegyültek a Czin-ling őslakóival, azért eltérő typusokra már nagyon nehéz Sen-hszi lakóit fölosztani; általában alacsony, zömök, széles vállú, kurta fejű orthognath rassznak láttam Sen-hszi férfi népét, mely jóakaratú, simulékony viseletet tanusított irányunkban; nem gúnyolt bennünket és kiváncsiságával sem vala annyira alkalmatlan mint Hu-pé népe. Nagyobb jólét és tisztaság is kitünteti Sen-hszi lakosságát, noha ez inkább csak a Vej-ho völgyéről és a lőszvidékről mondható, de nem a hegyek lakóiról.

E közös tulajdonságok azonban a Czin-ling hegység két oldalán lakó emberek eltérő jellemvonásaival szemben eltünőleg kevesek. Déli Sen-hszi népe még rizsevő, iparos és sokat hajókázó, útazó nép; hajóival messze bejárja a folyókat és szereti ezeket *kiang*-nak nevezni. A hegyes Sen-hszi-ben öszvérkaravánokkal szállítják szárazon az árukat; szekér és szekérút nincsen, hacsak helyi szállításra nem a völgylapályokon. A Czin-ling hágóin keskeny ló-ösvények vezetnek át. Sen-hszi fenlapályán ellenben a hegyek közti apró, de számos falvacskák helyett távoleső, de népes helységek vannak, melyeken széles útak, utczák vezetnek keresztül. A közlekedést a hajózástól csörgős társzekerek veszik át; az ipart a földmívelés váltja föl és a rizsevés fényűzéssé válik; helyette azonban jó búzakenyér készül, mely annál ízletesebb, minél beljebb megyünk Khina «búzakamrájába».

Nagyon szép példáját nyujtja Sen-hszi azon törvénynek, hogy az emberi szokások és életmódok a talaj fölépítése szerint módosulnak; a geológiai viszonyokra vihető vissza épen Sen-hszi-ben nem csak a domborzatnak, hanem a klimának különböző alakulása és mindezek eredménye: a flóra, a fauna és az embereknek eltérő életmódja is.

Sen-hszi fővárosa Hszi-ngan-fu, központja a minden irányból konvergáló útaknak; a Vej-ho völgyét követő út Pe-king-ből jő és Kan-szuh déli részébe vezet; ÉN.-ra a fővárosból Lan-csou-fu felé indul a nagy hadi út, mely Turkesztánban végződik; ez a legjártabb és legjobban van föntartva. Délkeleti irányban a Hsziao-ho hajózásának végpontjához, Kin-czekvan-hoz vezet a legjártabb út, Han-kou és Sang-hai felé szolgálva.* Délnyugat felé két út is vezet át a Czin-ling hegységen Han-csung-fu-ba,

* Erről Richthofen téves értesítést kapott. «China» czímű munkája II. kötetének 681—682. lapjain ugyanis úgy ír róla, mint könnyen járható szekérútról, holott a *Kin-cze-kvan* és *Hszi-ngan-fu* közt a *Czin-ling-san* hegységen egy nagyon rossz állapotban lévő ló-ösvény vezet át, melynek legmagasabb pontja ugyan csak 1150 m., de épen a fő gerincz és az északi oldal okozza a legnagyobb nehézséget; télen az út veszélyes is, és az öszvérek gyakran beleesnek terhökkel a mélységbe.

honnét ismét vízen juthatni el egész Sang-hai-ig. A Han mellékéről több út vezet át nyugat felé a Kia-ling-kiang vízi útjához. Ez a Kan-szuh-ból Szü-csuan-ba vezető kettős főút, mivel a mindenkor hajzóható víz mellett a hegyeken át ló-ösvény is kanyarog.

Sen-hszi lakosait a mahomedán lázadás nagyon megtizedelte, úgy hogy azon csekély létszám, sem felel meg a jelenlegi meggyérült népességnek, melyet az 1842-ik népszámlálás adott. Még 10 millióra sem becsülném Sen hszi lakosságát, habár ez csak 48 lelket juttat is egy négyzet kilométerre.

Gróf Széchenyi expedíciója 1879 jan. 9-től február 6-ig 1400 khinai li, avagy 779 kilométernyi darabját követte a tartományon átvezető hadi útnak; ugyanazon év szeptemberében pedig a Kan-szuh-Szü-csuan-i úton a tartománynak nyugati részeivel ismerkedett meg.

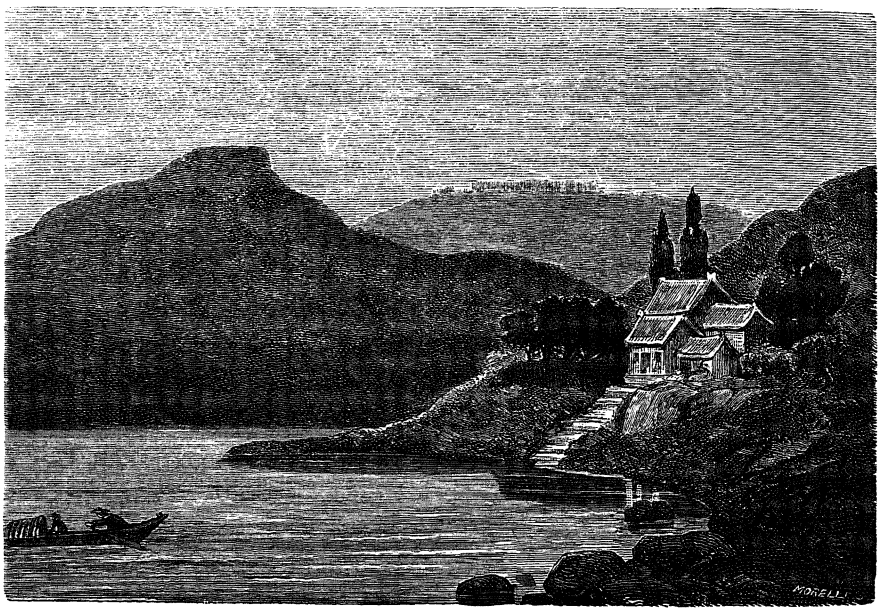
Hu-pé határán La-ho-kou-nál, hol az expedíció öt sajátságos, csavarított farú csolnakra szállt át, 1879 jun. 9-én bucsút vettünk a Han széles völgyétől. A hol a Hsziao-ho a Han-ba ömlik, mindkét folyó völgye összeszorul és mi egy kanyargó szurdokvölgyben léptük át Hu-pé határát, de még nem Sen-hszi, hanem Ho-nan tartományba, melynek nyugati részén az ÉÉK-DDN.-i irányú folyó keletre kinyuló hegységek végződésein metszette át völgyét és három szurdokon és két völgytágulaton át ér abba a hosszvölgybe, melyet azután Kin-cze-kvan-ig követ. A Hsziao-ho szurdokai, habár Ho-nan-ban vannak, a Sen-hszi-ből kinyuló hegységeket metszik át és e tartomány domborzati viszonyainak jellemet tüntetik elénkbe. A folyó mellett a szorosokban nincs út, s a hajóvontatók nem egy helyen a sziklákba vágott lépcsőkön életveszély közt húzták a hajót. Egy kötélrántás a folyóba sodorhatta volna őket, mivel a síma sziklákon bokor és fa nem verhet gyökeret s a hajó s nép letarol minden csemetét. A hegyek kúpos alakokra oszlanak föl; növényzet nincs rajtuk, sőt legtöbbnyire a kopár szirt adja a felületet; a szurdokokban nincs helység, csak imitt-amott néhány szalmával fedett kunyhó, melynek lakói a hajósnép élelmezéséből élnek.

A folyó fölött emelkedő sziklafalakat és kúpokat várfalak koronázzák; a völgytágulatok kiváló pontjain is agyagból vert körfalak láthatók. Ezeknek nagyobb része a mahomedán és a taiping lázadóktól sanyargatott békés lakosok menedékhelyéül szolgált. Bizonyára nem a legutolsó alkalomra épültek ezek, hanema háborús időben már századok óta szolgáltak hasonló czélra e menedékhelyek.

Más helyeken a folyó fölött emelkedő sziklafalakban apró üregek, rések láthatók, melyek nyilását fonadék és léczek védik s megannyi fecskefészeknek tünnek föl alulról; nem kivülről vezet hozzájuk lépcső, hanem a hegy

belsejébe vésett bejárójuk van, melynek nyilását a menekültek elrejtették, ha ellenség közelgett. A néptelen vidék minden kopársága mellett is regényes képeket nyujt az ő szikláival és rejtekhelyeivel. Nagy ritkán tünik elő a távolban egy-egy fehér épület, melyet fák környeznek és még ritkábban látható a folyó mellett díszes épület. Az elhagyott helyeket budhista szerzetesek szeretik fölkeresni; az ő tanyájuk egy-egy gyöngyszem mindig a sivár köves környezetben. (97. ábra.)

A Hsziao folyó völgye *Kin-cze-kvan* közelében ismét kitágul, népesebbé válik és több helységet és várost foglal magába mint lejebb. Itt végét érte vízi útazásunk, melynek utólsó részén csolnakjainkat már



97. ábra. — Tájkép a Hsziao-ho folyó mellett.

hosszú úton a kavics fenéken nagy erőlködéssel húzták-tolták föl matrózaink; ha azonban kedvező a vízállás, középszerű hajók még 300 livel (167 kilom.) fölebb mehetnek, egész *Lung* városig. A mi útazásunk idejében a hadiszerek, melyek a turkesztáni hadseregnek szállíttattak, Kincze-kvan-nál olyan kis csolnakokra helyeztettek át, melyek nem voltak nagyobbak a Duna ladikjainál.

Kin-cze-kvan-tól az út messze elkerüli a Hsziao-ho vagy Tan-ho-t és épen Sen-hszi és Ho-nan határán kanyarog; csak magas hegyek között ér ismét a folyó kiszélesedő völgyébe, *Lung-kü-czai*-nál. E városban az öszvérkaravánok központja van, mivel ez Sen-hszi-nek első nagyobb helye és

a törvények értelmében egyik tartomány teherhordó állatai nem mehetnek át a másikon. Jótékony intézkedés ez, melynek czélja, hogy minden vidék húzzon hasznot az árúszállításból. Ez okból az árúk Lung-ki-czai-ban friss öszvérekre kerülnek; azok, melyek Kin-cze-kvan-ból jöttek velünk, terhet cseréltek és Lan-csou-fu dohányával tértek vissza. Ez az oka talán, hogy ha csak lehet, vízen szállítják a hadseregnek szánt küldeményt Senhszi-be. Több száz állatból álló karaván ok jönnek-mennek az úton, az északról jövők dohányt szállítanak Lan-csou-ból, a velünk haladók pedig gyapotvászon nyalábokkal vannak megrakodva. *Sang-csou*-ból elhagyja az út a kelet-nyugati irányú hosszvölgyet, melyet, mint egy geológiai medenczét, vörös homokkő és konglomerát vagy diluviális kavics-konglomerát tölt ki. Egészen hasonló környék terül el a Kin-cze-kvan és a Vej-ho között, mint a Hsziao-ho alsó mentén: kopár kúpokra, éles gerinczekre oszló meredek hegyek váltakoznak szélesebb hosszvölgyekkel. Fölérve a hágóra, meglepő volt a látvány, mely a Czin-ling gerinczéről észak felől elénkbe tárult: 1200 méternyi magasról egy lábaink előtt elterülő 800 méterrel mélyebben fekvő lapályra pillantottunk alá, melyen nagyszámú falvak és tanyák látszottak a lépcsőzetes szántóföldek között. Sárga ködbe burkolva láttuk meg először a lőszvidékeket; nem a vízpárák, hanem a porral telt levegő gátolta, hogy a Vej-ho északi oldalán elterülő felföldet fölismerjük.

A hol a Kin-cze-kvan-i főút a Vej-ho völgyébe ereszkedik, egy folyó völgyöble veti vissza délnek a Czin-ling gránit gerinczét; az út két felén végtelenül szaggatott hegyoldalak és szakadékok emelkednek a lősz-terrasz fölött, mely mintegy 600 méter magasságban a völgyet körülfogja; az út elkerüli a völgyet és egy melléknyergen át ereszkedik le *Lan-tien-hszien* városkába, mely már a lősztalajon ember vájta lőszüregek környezetében fekszik. Kilencz nap alatt lovagoltunk Kin-cze-kvan-tól idáig; egy további napi járó a Vej-ho völgyben *Hszi-ngan-fu*-ba, a tartomány fővárosába juttatott bennünket. Hszi-ngan-fu nagyságra és jelentőségre nézve Észak-Khinának második városa, mely kereskedelmi tekintetben fölülmulja a birodalmi fővárost, Pe-king-et, történeti emlékeinél fogva pedig egy város sem versenyezhet vele.

A Vej-ho völgye a *Tung-kvan* vártól egész a tartomány nyugati határáig 10—30 kilométer széles lapályként terül el, melyen a tartomány legsűrűbb népessége lakik; helységet helység követ és az út több nagy városon vezet keresztül; a cziprussal és thujafákkal környezett sírhelyek, emléktáblák, melyek a vidéknek még télen is festői képet adnak, igazolják a történet adatait, melyek azt hirdetik, hogy a Vej-ho völgye mindig

művelődési központja volt a khinai nemzetnek. A Hoang-ho délnyugati környékénél egy szűk völgyszorosban veszi föl a Vej-ho-t és itt áll a Tung-kvan erősség, melyen keresztül a birodalmi fővárosból a régi székváros felé vezet. Tung-kvan nemcsak mint a Vej-ho völgy kulcsa nevezetes, hanem góczpontja valamennyi útnak, mely az észak-nyugati tartományokból nyugat felé vezet és ezért megérthető, hogy az átmeneti kereskedésnek és árúszállításnak jelentékeny helye.

Hszi-ngan-fu felé közeledve, már messziről föltünnek a magas kaputornyok, melyek RICHTHOFEN szerint impozánsabbak a pekingieknél. A 12—13 méternyi magas falak fölött négy emelet emelkedik, mindegyik 12 négyzetes ablakkal; e negyvennyolcz ablakos épület tehát inkább hasonlít óriás gőzmalmainkhoz, miként ezt KREITNER találóan megjegyzi, mint kaputoronyhoz; kajla sarkú magas tető nyugszik az óriás épületen, melynek magasságát 40—45 méternyire becsültem. Miként a városfalnak külső burkolata, jól égetett téglából valók e massziv épületek is, melyek az ellenség elrettentését czélozzák; az ablakok fatábláira festett ágyutorkoknak legalább más czéljuk nem lehet. Maga a városfal parallelogram, melynek hosszabb oldala 4·5, a rövidebb pedig 3 kilométernyi hosszú, tehát a kerülete 15 km.-nyi. A kelet-nyugat felé elnyuló épszögénynek külső oldalán a hosszabb falakon egy-egy kapubástyán kívül 30—30, a rövidebben 20—20 kiugró bástya van. Az észak és dél felé nyiló kapuk a hosszfalak közepén vannak, a kelet és nyugati kapuk pedig a rövid falak déli harmadában nyilnak. A négy kapu bástyáján kívül a városnak északkeleti részét elfoglaló elkerített mandsu város kapuja és a fal négy sarkát védő tornyok is magasra emelkednek ki a lőrésekkel csipkézett várfal fölött. Mind a négy kapu előtt egy nagy félkörös bástya áll, melynek oldalán van a bejárat. A kapuk előtt alacsonyabb falak kerítik a kiterjedt előrvárosokat, melyek azonban most kezdenek csak kiemelkedni a romokból, melyekbe a mohamedánok döntötték. A város belsejében nem láthatni meglepőt; azok az utczák, melyek a várost egyik kaputól a másikig átszelik, legalább 20—25 méternyi szélesek; a többi utcza is, melyek valamennyien épszögben metszik egymást, szintén szélesebbek mint Dél-Khina városaiban; a közlekedés itt már kocsikon történik; díszes bérkocsik járnak föl és alá az utczákon, elárulva, hogy a régi főváros lakói jó ízléssel birnak. A kétkerekű, öszvértől vont rugó nélküli kocsikban ugyan nagyon kényelmetlen az ülés, jobban mondva a fekvés, de sárga rézzel kivert kerekeikkel és fájokkal meg a jól ápolt öszvér díszes szerszámával, a fényűzésre vallanak. Hát még a kocsi takarója és belseje, mely alakjával ugyan a mi gyékényes szekereinkre emlékeztet, mily gazdagon van diszítve! — Kék

vagy fekete posztó, sőt olykor bársony képezi a takarót, melynek két oldalán és hátsó falán néha üveggel ellátott csinos ablak nyilik. Elől kétfelé nyiló függöny takarja el a kocsi belsejét; az öszvér füléig ernyő ér, mely a két rúdra van föltámasztva. Láttam belül mókus-prémmel kárpitozott kocsikat is. Maga a város nem fényes; utczái eredetileg kövezve voltak ugyan, de a kövön a szemét és föld úgy meggyűlt, hogy esős időben kátyuk támadnak rajta. Az alacsony házak a széles utczákban még kevesebbet mutatnak, de a puszta falak mögött díszes udvarok és kertek rejtőzködnek. A katholikus misszió háza, melyben Széchenyi látogatásakor csak egy khinai pap, Martinus atya, lakott, a khinai fogalmak szerint nagyon díszes, és ha a falak mögül kiemelkedő tetőgerinczek diszítményeiről, terrakotta-, arabeszkek-, faragott küszöbkövek- és menyezetekről következtetést szabad vonni, úgy a városnak délnyugati részében a vagyonos embereknek hasonló díszes épületei nem lehetnek ritkák. Egy Kung-kvan vagy mandarin vendégfogadó homlokzata az ő terrakottából alkotott díszítéseivel és az előtte álló *ki-lin*-nel, mysytikus oroszlánnal ellátott küszöbkövekkel, valóban díszes képet nyujtott. A míg Hszi-ngan-fu-ban tartózkodtunk (1879 január 27-től 31-ig) a khinai újévnek 15 első napja még le nem telt; a lakosság ünnepi hangulatban volt, a legszebb boltok zárva állottak és mindenki ünneplőjét viselte. Az újév napja (1879-ben jan. 22-ére esett) a khinaiaknak tudvalevőleg egyetlen nyugvással járó ünnepök; megfejthető tehát, hogy a kinek módjában áll, a nyugalmat több napra igyekszik kiterjeszteni. Ehhez járult, hogy a lámpák ünnepe, az első holdtölte az új évben is közeledett, s a nagy mennyiségű lampion és tűzi játék, melyeket a boltokban fölhalmozva láttam, mutatta, hogy jó kilátás van arra, hogy Hszi-ngan-fu lakói ezen ünnepet is igazán nagy fénynyel ülik meg. Erre volt is okuk: az 1878-ki év jó termést adott és az inség, mely északi Khinának népességét az elmult két évben (1876—77-ben) legalább is megtizedelte, megszüntnek volt tekinthető. A városban mindamellett ijesztő képeit láttam a nyomornak: a nyugati elővárosban egy épületnél ételt osztogatott a kormány. Épen a nesztoriánus emléktől tértünk vissza déli 11 óra tájban, midőn láttam a nyomorultakat, kik csészével kezükben vánszorogtak az ételosztó intézethez, rizst és valami levesfélét kapva ott. Nehéz szavakat találni azon rongyokba burkolt, kiaszott alakok leírására, melyeket itt láttam; legtöbbjük csak ideig óráig részesülhetett már a könyörületben; beesett arczukon a kidüledt szem és az arczcsontok kiemelkedése ijesztővé tette őket; valóságos kisértetek, mintha a sírból keltek volna föl táplálékot kérni Hszi-ngan-fu levesosztóiban. Az inség áldozatai ezek. A mandarinok azt állították, hogy a nyilvános élelmezés

daczára, kevés marad közülök életben; az elgyengültek a tél hidegét nem állják ki s minden nap kevesbedik számuk.

Nagyon meglepett azonban a kormánynak a nyomorultakról való gondoskodása. Bármily hiányos is az, mégis ellene szól azon nálunk Európában elterjedt nézetnek, hogy a khinai népben nincs könyörület.

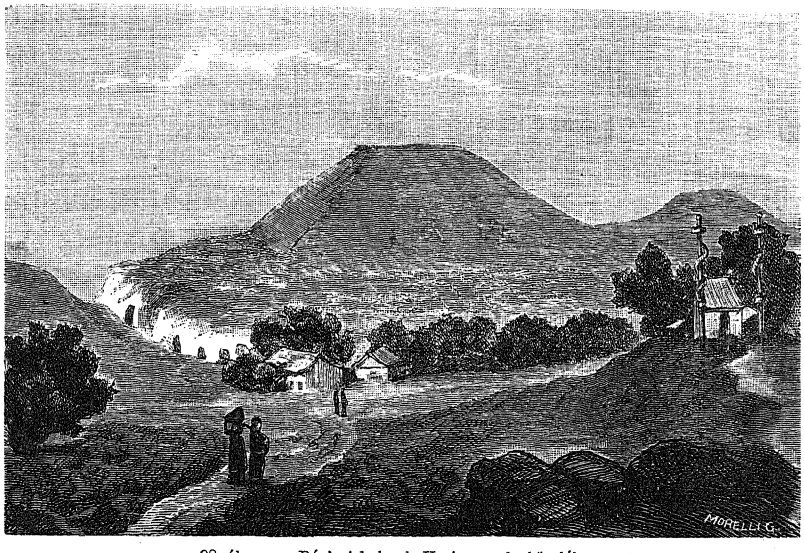
A város déli részében vannak az elegáns boltok; itt az utczákat takarítják és nagy szekereken hordják ki a kövezeten fölhalmozódott szemetet. Egy órás-boltot is fedeztünk föl a díszes boltok között, melynek tulajdonosa nagyon örvendett látogatásunknak; árúi leginkább orosz készítményű álló órák valának. Nagy sajnálatunkra az antikváriusok boltjai nagyobbrészt még zárva voltak, pedig ezekben láthatók olyan bronz vázák, melyeket a város környékén a lőszből ásnak ki; sokszor évezredes leletek kerülnek elő, a mint a földmíves a mély útak falát lenyesi és földjére hordja a termékenyítő sókban bővelkedő sárga földet. A cserepek között, melyek a felszínt lőszszel vegyesen 1·5 m. vastagon borítják, a lőszben rozsdás csomókban fordulnak elő a bronzok és érmek. A lőszfalakban sok négyszögletes lyukat láttam, melynek közelebbi vizsgálatából meggyőződtem, hogy ezek koporsóhelyek; a fa rég elporlott, az üreg oldalai azonban a deszkák rostjait és évgyűrűit éles lenyomatban mutatták. Hszi-ngan-fu története 11—17 századdal megy vissza a Kr. sz. előtti időbe. E régi korból valók a környékén található becses bronzok is. A Sang és Csou dinasztiabeli vázák (1766—1495 és 1100—900 között), melyek innét származnak, az egyiptomiak után a történeti archæologia legrégibb műtárgyai.

Hszi-ngan-fu azon a helyen áll, hol a Csou dinasztia első császárai fővárosukat építették, mi azon kisebb királyságokat, melyek a mai Észak-Khinában a távol kelet első kultur-államait képezték, összeolvasztották és az általuk alapított birodalom sulypontját a Vej-ho völgyébe helyezték.

A reájuk következő Csin, Han, Vei, Sziu és Tang dinasztiák alatt is e helyen állott a birodalom székvárosa és időközben csak rövid időre költözött át a császári udvar Lo-jang-ba, olyankor, mikor külellenség fenyegette a birodalmat, mivel nyugatról Ho-nan e városa jobban volt védhető, mint a Vej-ho széles völgyében szabadon álló Hszi-ngan-fu.

A Kr. e. 12-ik századtól kezdve tehát a khinai művelődésnek egy nevezetes pontja volt a város. E nevét azonban csak a Ming dinasztia napjaiban nyerte; a régi dinasztiák, melyek székhelyéül szolgált, keleti szokás szerint más-más nevet adtak fővárosuknak; a Csou császárok idejétől azonban a *Csang-ngan* név tartotta fenn magát s a megyének, melyben a főváros áll, még most is ez a hivatalos neve. Midőn a Han dinasztia a Kr. utáni első években hatalmát nemcsak déli Khinára, hanem egész

Belső-Ázsiára kiterjesztette, a kereskedelmi összeköttetések Hszi-ngan-fuból Rómáig nyultak és az ókor hires tudósa, CL. PTOLOMEUS, kinek geografiája az első századból a középkori hanyatlásig a természettudósok legfőbb tekintélye volt, Sera metropolis néven minden valószinűség szerint a Han császárok fővárosát, vagyis Csang-ngan-ot értette, honnét a selyem Közép-Ázsián keresztül Rómába szállíttatott.* A JUEN dinasztia idejében *Kven-czan-fu* volt a város neve; MARCO POLO is így nevezte *(Quengianfu)*. A hajdani város észak-nyugatra állott a mostanitól; a régi emlékekből azonban alig maradt meg valami épület. De azért a város környéke az archæologiának igen kedvez; az útak mellékét emlékkövek szegé-



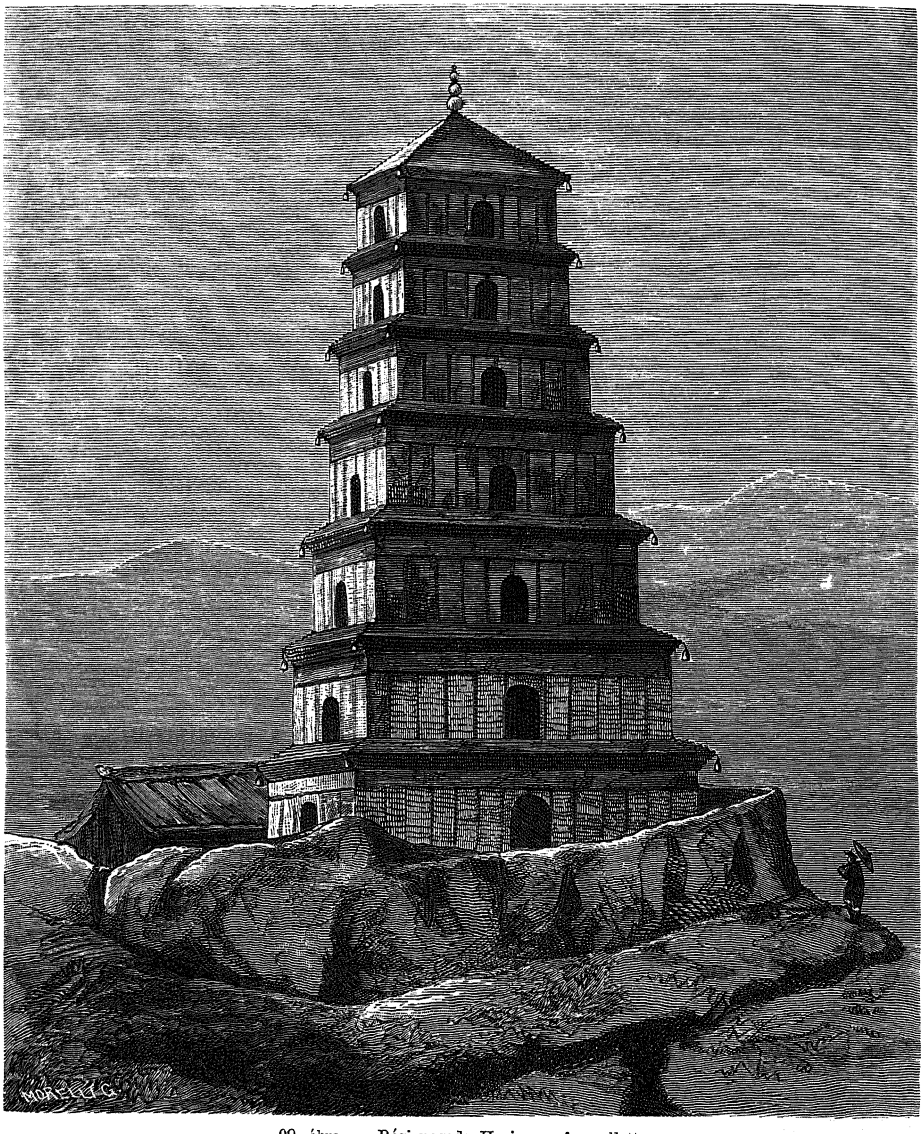

98. ábra. — Régi sirhalmok Hszi-ngan-fu közelében.

lyezik; a teknős békák hátán álló magas kőtáblák, melyek kerek fejükön egymásba fonódott sárkányokat viselnek és feliratokkal vannak tele, bőven láthatók a főváros vidékén. A khinai literátusok előtt az irásjegyek és idézetek oly becsben részesülnek, hogy lenyomatokat vesznek e becses feliratokról és azokat lakásukban felfüggesztik, mint nálunk a remek festmények rajzait.

A hol a Lan-csou-fu felé vezető út Hszi-ngan-fu-tól 25 kilométernyire KÉK.-re a Vej-ho-n átkel, a folyó északi partjával párhuzamosan egy 12—15 méter magas terrasz vonul, melynek padját mesterséges

* RICHTHOFEN China I. köt. 489. és II. köt. 683. lap.

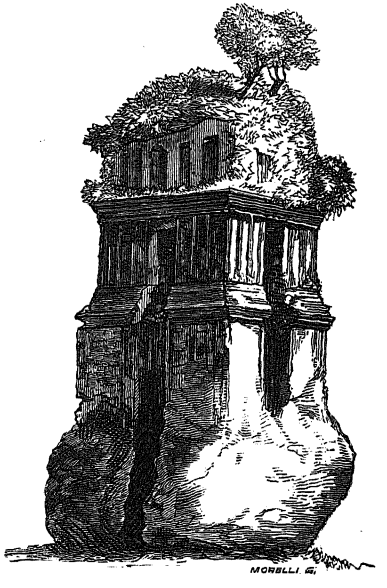
halmok, mit óriási vakondokturások lepik el; a terrassz szegélyén több 25—30 méternyi magas csonka földpirámis emelkedik (98. ábra). Tolmá-



99. ábra. — Régi pagoda Hszi-ngan-fu mellett.

csunk azt mondotta róluk, hogy a Juen császárok sírhalmai; RICHTHOFEN nem szerzett róluk felvilágosítást, de a khinai térképen a Csou dinasztia megalapítóinak (VU-VANG VÖNN-VANG és CSOU-KUNG) sírjaiúl találta ezeket

megjelölve; a várostól keletre is két ilyen mesterséges piramis látható.* Délre a várostól két régi pagoda áll; az egyik, 5 kilométernyire a várostól délre, négyszögletes alakjával és massziv építésmódjával eltér a rendes khinai pagodáktól (99. ábra); igen régi; a khinaiak 6000 évesnek tartják, de mint minden számadatnál, túloznak ugyan az emlékek événél is, mindamellett a pagoda udvarában látott régi téglák, cserepek s emlékkövek bizonyították az épület alapjának régi korát; a mai épület újabbkeletű. A pagoda őre, egy tisztes külsejű budhista pap, egy basrelief budha-alakkal ellátott cserépdarabot mutatott, elmondva, hogy lerombolása előtt ilyen cserepekkel volt az egész épület belső fala borítva. Hasonló templom-diszítést a tibeti és Himálajabeli budha templomokban láttam. A pagoda egész nehézkes alakja, a faszerkezet hiánya, inkább a tibeti épületekre, mint a sátorokat utánzó könnyed khinai pagodákra emlékeztet. Valószinűnek tartom, hogy a budhaizmus hívei hozták e toronynak a tervét; később Szü-csuan egy budhista kolostorában láttam hasonló kőtornyot, melynek a szerzetesek szintén nagykort tulajdonítottak. A Hszi-ngan-fu-i régi pagoda építésmódja ugyanaz, mely a *Negapatam-i* úgynevezett «khinai pagoda» romjait sajátszerű alakjánál fogva nevezetessé tette. *Negapatam* az indiai félsziget délkeleti partján központja vala a Budha-tiszteletnek. 1846-ban már csak 3 emelete állott a templomnak és azóta a téglából való épület egészen szétomlott. A mellékelt rajz (100. ábra), mely YULE könyvéből ** vétetett át, kétségtelenné teszi, hogy a Hszi-ngan-fu-i pagoda ugyanazon terv szerint épült, mint a Negapatam-i. Hszi-ngan-fu régi pagodája, tehát nem lesz régibb a mi időszámításunk VII. v. VIII. századánál. E pagoda budhista szerzeteseinek fentartására nagykiterjedésű szántóföldek adományozvák. Gróf SZÉCHENYI egy ügyes mesterre való nemes szerpentinből vésett szőlőfürtöt vásárolt a pagoda örétől.



100. ábra. — A Negapatami u. n. khinai pagoda.

* China II. 553 lap.

** YULE H. Marco Polo 1. kiad. II. köt. 273. lap.

Mély útak vezetnek a várostól a pagodához; ezeknek lőszfalai 1·50 méternyire a felszintől telve vannak cserepekkel. Ily helyeken ásatnak ki a lőszből a régi kardalakú pénzek, bronzvázák és aranyedények, melyek már azon időben nagy becsben álltak Khinában, melyből az európai archæologia tárgyai származnak.

Egy másik nevezetessége Khinának a *Nesztoriánus emlék*, mely bizonyságot tesz arról, hogy akkor, midőn a római egyház még tudomással sem birt Khináról, a kereszt vallása széltében el volt terjedve Belső- és Keleti Ázsiában egész a Csendes-Oczeán partjáig.

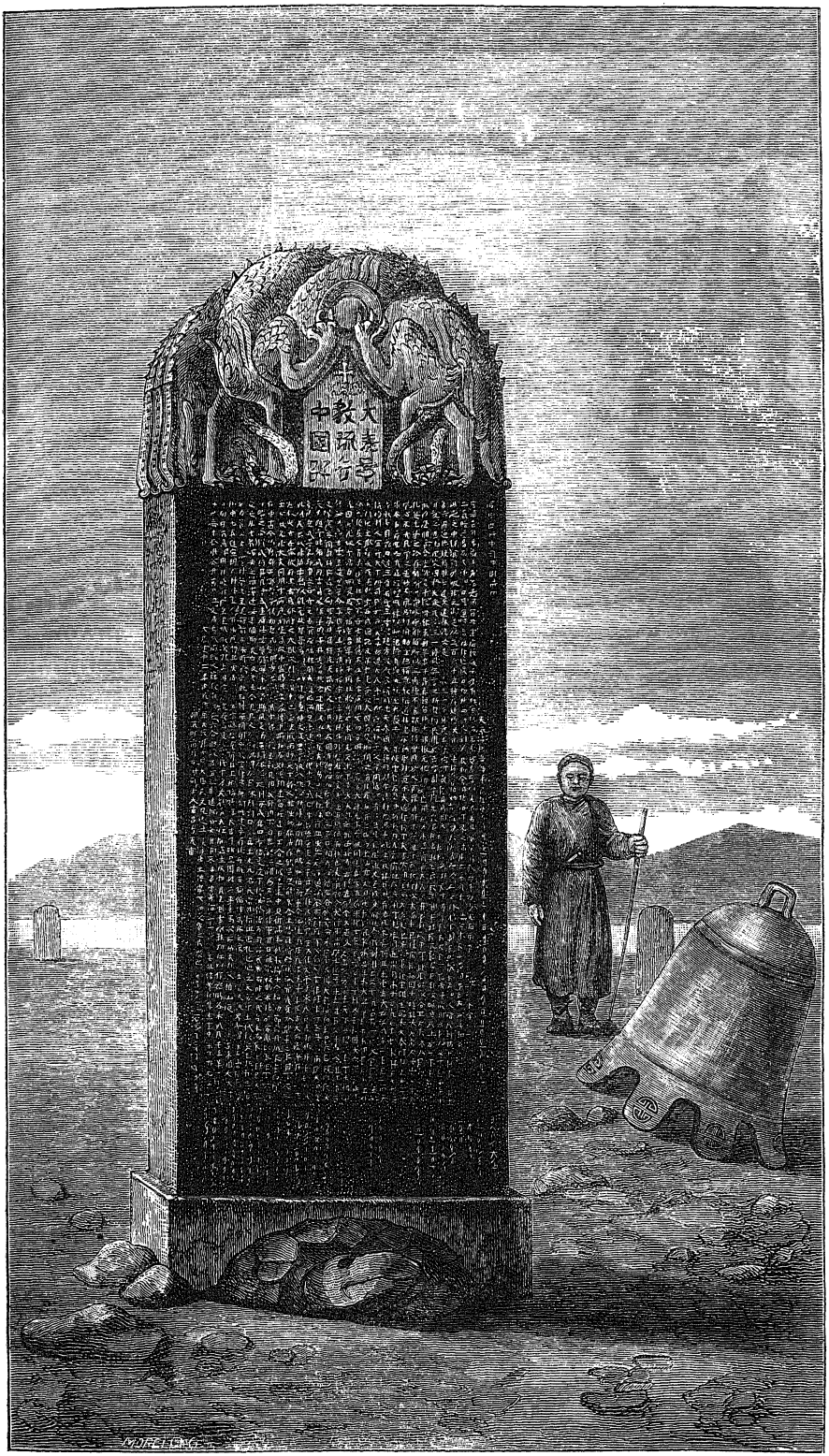
Nyugatra a várostól, 5 li távolságban kapujától, a Lan-csou-fu-i út mellett vertfalakkal egy nagy négyszögletes tér van elkerítve; déli oldalán omladozó épület áll, melyen keresztül az emlékeket őrző papok bocsátanak be bennünket. Ez a hires nesztori emlék helye. Számos hasonló emlék áll az elkerített udvarban, melyet temetőnek vélnénk, ha kísérőink nem bizonyítanák, hogy az emlékek csak megőrzés végett állíttattak a körülfalazott térre. Az udvarnak délnyugati részében nyugszik a kőtábla egy teknősbéka hátán, miként a többi; tulajdonképen nem is különbözik a többitől. A szerzetes, kit eléhivattunk, ismételve rámutatott ugyan egy kőtáblára, de mi már-már távozni akartunk, midőn a keresztet a feliratok felett megpillantám.

A mohamedánok feldulták az emlékkertet s a keresztény emlék körül romok, feldőlt kőtáblák hevernek és egy vasharang áll ki a törmelékekből, de a keresztet viselő emlék sértetlen maradt.

A kőtábla 2·75 méter magas, 0·95 méter széles és 0·25 méter vastag; szürke mészkőből való és az elmállásnak legcsekélyebb nyomait sem mutatja; oly ép, mint a mi sírkertjeinkben a 10—20 éves márvány-keresztek. A kőtábla eleje 1764 khinai jegyet, vagyis szót visel, melyek a nesztoriánus keresztények hitágazatait és történetét tárgyazzák; a khinaiak a szépen vésett betűk és a felirat klaszszikus irálya végett lenyomatokat vesznek róla. Gróf Széchenyi is szerzett három teljes lenyomatot a tábla jegyeiről. A khinai jegyek alatt sziriai jegyek következnek és nemcsak a tábla lapján, hanem keskeny odalain is vannak khinai és sziriai vésetek.

A fekete festék még látható a kövön; egykori befalaztatásnak azon-

* A nesztoriánus keresztények Nestorius konstantinápolyi patriarcha hivei valának, ki Krisztusnak két külön vált isteni és emberi lényegét tanította, miért 431-ben az ephezusi zsinaton kiátkozta őt a római egyház. Mindamellett a nesztoriánusok Sziriában és Chaldeában nagyon elterjedtek.



101. ábra. — A nesztoriánus emléktábla Hszi-ngan-fu mellett.

ban nem vettem észre nyomait. A mellékelt rajz (101. ábra) gondos vázlatom alapján készült, úgy hogy a diszítmények és a méretek hűségéért elvállalhatom a felelősséget.

A főfeliratok feletti nagyobb jegyek közvetlenül a kereszt jegye alatt így hangzanak: «Ta-csin-king-kiao-liu-hszing Csung-kuo-péi.» A római világító vallásnak a közép birodalomban való elterjedését (megörökítő) emléktábla.

A khinai felirat elbeszéli, miképen érkezett ide Olopönn misszionárius 635-ben szent könyvekkel és képekkel, és hogy a könyveket khinai nyelvre fordította. Tai-czung császár 638-ban megengedte a nyilvános hittérítést, sőt elrendelte, hogy a város egyik nyilvános piaczán templom épüljön oly kikötéssel, hogy az ő arczképe abban fel legyen függesztve; elmondja a tábla továbbá, hogy 699. és 713-ban a keresztény vallás elnyomatott, de a későbbi császárok ismét kegyükbe fogadták; a 7-ik század végén a császár birodalmának minden részében templomokat építtetett Olopönn főpapnak és a nép oltalmazójának. A sziriai jegyekben az van elmondva hogy Mar Idbuzid *Kumdan* papja *Balkh* tokhorisztáni város papjának fia azon időben, midőn Adam volt *Czinisztan* püspöke, pápává emelte és hogy rajta a «mi atyáink» utasításai vannak *Czinia* királyához.

A felirat khinai része konstatálja, hogy az emlék Kien-csung a nagy Tang-dinasztia 9-ik császárának uralkodása második évében az első hónap 7-ik napján állíttatott fel (781 január); és Lu-szin-ien udvari tanácsos *Tan-csou* főparancsnoka irta. Az emlékkő 1625-ben találtatott fel és Alvarez Samadeo, az első azon jezsuiták közül, kik a 17. században jöttek Khinába, 1628-ban látta először az emléket s egy Matheus nevű khinai híve által le is másoltatta és a rajta levő feliratot elküldötte Európába; 1667-ben Kircher a tábla homlokzatán és oldalain lévő khinai és sziriai feliratoknak «China illustrata» munkájában a másolatát és fordítását is közölte. Azon lenyomat, melyet gróf Széchenyi szerzett a feliratokról, teljesen egyezik Kircher másolatával, csupán a táblavastagság keskeny, a város felé tekintő keleti oldalán vannak nagy khinai jegyek a sziriai feliratokra rávésve, melyek Kircher-nél nem fordulnak elő. Ezek Faragó Ödön fordítása szerint a következőket jelentik:

«1079. év lefolyása után (a kőtábla felállításától számítva tehát [781+1079] 1860-ban) Hszien-föng császár minden katonai fedezet (őrsereg) nélkül, saját személyében kijött a *Han-tái-hua* hegyhez és helyet jelölt ki, hová a kőtábla számára ivezet legyen emelendő, azután pedig visszatért. Nem szomorú-e az, hogy barátok és viszálykodók egyesülve nem járulnak ez (erkölcsöktől) illatos és kegyeletre méltó helyre!...

Nemcsak sajnálatos, hanem egyszersmind bosszantó is ez és az marad mindig!!...»*

Hszi-ngan-fu a Tang császárok idejében érte el fénykorát; de azokból a palotákból, melyekben a régi dinasztiák császárai laktak, ma már mit sem lehet látni. Hszi-ngan-fu több ízben hullott romba az ellenség fegyvereitől és polgárháborúk alatt; a tungán vagy északi mohamedán lázadás, mely 20 év előtt zajlott (1866—70), szintén hatalmába kerítette és elpusztította a város környékét. Ma is láthatók a pusztításnak nyomai; főleg az elővárosok, melyek a négy kapu előtt állnak, nem egyebek romhalmaznál; de az erős fallal kerített belvárost nem vették be a lázadók, noha két álló évig tartották is megszállva. Ágyúk hiánya részükről és a mandsu helyőrség vitézsége oltalmazta meg Hszi-ngan-fu és Tung-kvan-t a feldúlástól, pedig 1 milliónyi lakosa között 50,000 mohamedán volt, kik a legvagyonosabb néposztályt képezték. A kormányzó szigorú felügyeletet tartott a mohamedán lakosság felett az ostromlás idejében és minden el volt arra készítve, hogy ha a bennlakó mohamedánok az ostromlókkal fraternizálnának, valamennyien lemészároltassanak.

Gróf Széchenyi expedicziója Hszi-ngan-fu-ból a Lan-csou-fu-i úton utazott tovább. A második nap már a lőszvidékek közé hozott bennünket; lőszfalak és terraszok között s mély útakban emelkedtünk fel északi Sen-hszi felföldjére. Míg a Vej-ho széles völgyében jártunk, egymás

* A rendelkezésemre álló irodalom egykorú följegyzései mitsem említenek arról, hogy Hszien-föng császár 1860-ban vagy egyáltalában valaha *Hszi-ngan-fu*-ban lett volna. Az 1861. augusztus hó 22-én elhunyt császár már a megelőző évben betegeskedvén, különben sem tehette volna meg a fárasztó utat a tai-ping lázadóktól veszélyeztetett vidéken keresztül.

A Nesztorianus táblára vonatkozó irodalom: Anastasius Kircher. China Monumentalis e. h. illustrata, Amsterdam, 1667.

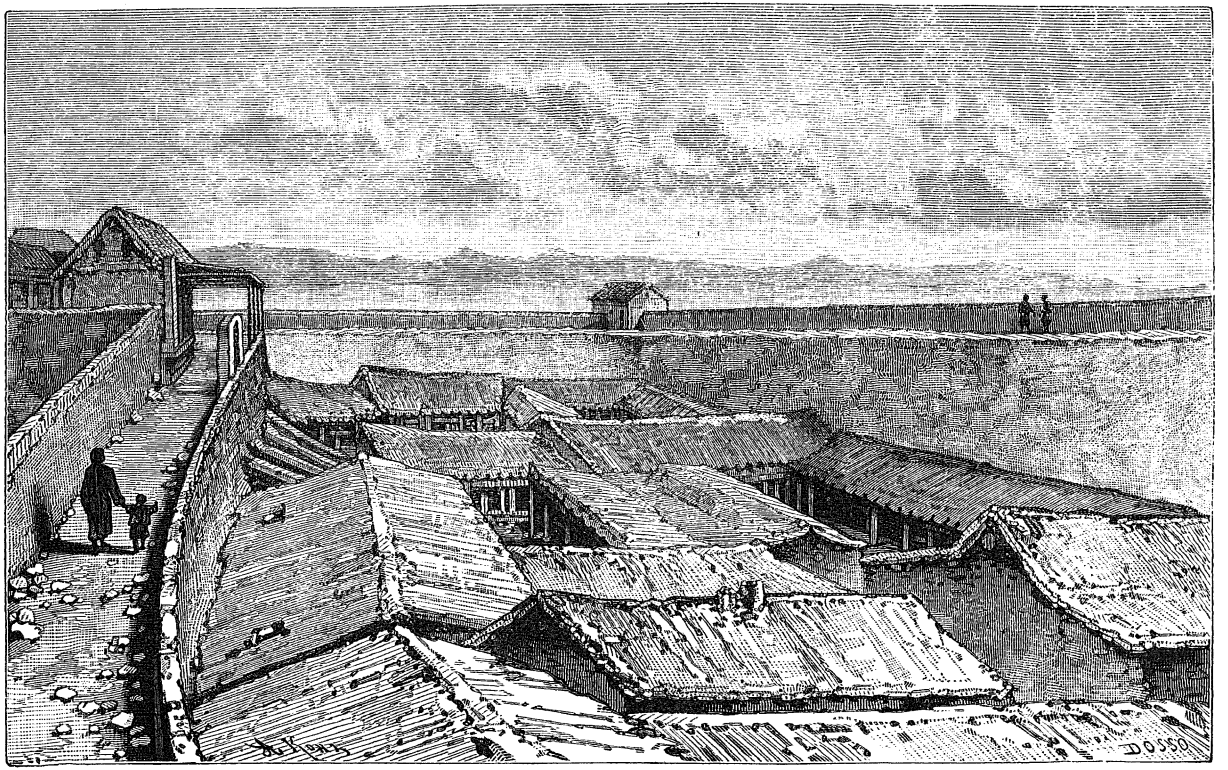
*Chinese Repository* I. köt. 449. XIV. köt. 201. l. XIX. köt. 552. lap.

Williams Wells The Middle Kingdom 1876. II. köt. 291—297. lap. Yule H. Cathay and the way thither 1866. I. köt. VI. fej. 68—70. czikk. Yule H. Marco Polo I. kiad. II. köt. 16—17. lap és a főfelirat. A második kiadás bővebben foglalkozik a tárgygyal; de sajnos, ehhez nem juthattam hozzá.

Williamson A. Journeys in North. China 1867. I. köt. (szintén nem használhattam) és Notes on North. China, Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. IV. köt. 47. lap.

Richthofen F. v. China I. köt. 553—554.

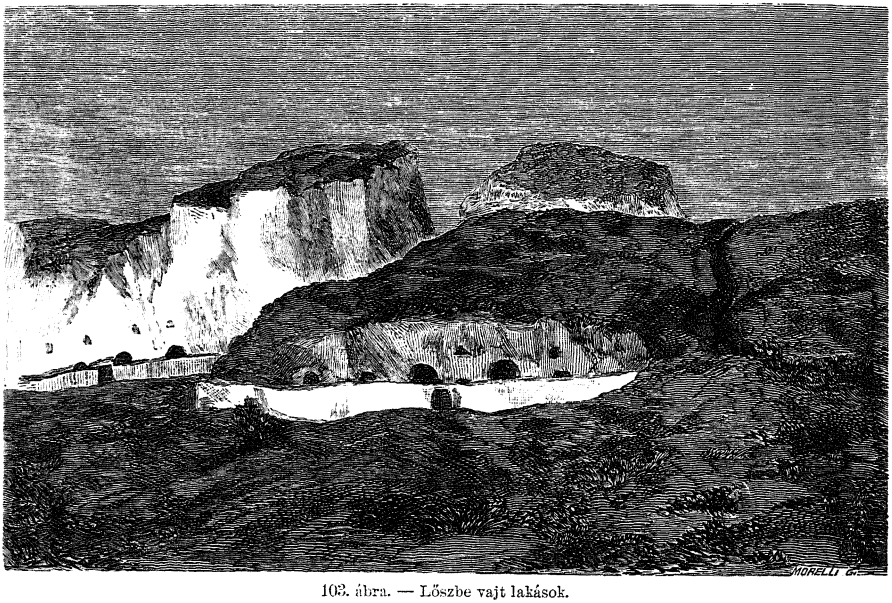
Heller József, Jézus társasági atya behatóan foglalkozott a Nesztoriánus tábla tanulmányozásával. Tanulmányait a gróf Széchenyi utazásának sajtó alatt levő «tudományos eredményei» fogják hozni.



102. ábra. — Megerősített lakások Sen-hszi-ben és Kan-szuh-ban.

hiányzanak — nincsen semmi fa az ilyen épületeknél; a lősz nem kiván ácsolást és a kiásott boltozat szabadon megáll.

Fölösleges olvasóim nagy része előtt az ilyen lakások jó- és rosz-oldalait körülményesen leírnom, hiszen a hol csak hazánkban a sárgaföld (lősz) megvan, boltozatlan pinczék, üregek mindenütt vannak benne. Épen fővárosunk környékén, Buda-Örs-, Buda-Kesz-nél és Hidegkut-nál, a lősz nagyon alkalmas száraz pinczéket nyújt, melyekben nem terem a penész. Budafoknál két hosszú utcza abba a fehér lágy mészkőbe (az építészek homokkőnek nevezik) van vájva, mely a főváros legjobb építő anyagát képezi; ajánlom a szives olvasónak, látogassa meg ezeket, kép-



103. ábra. — Lőszbe vajt lakások.

zeljen ott az ajtófélfákra khinai feliratokat, színes papirosokat és maga előtt fogja látni Sen-hszi lőszlakásait.

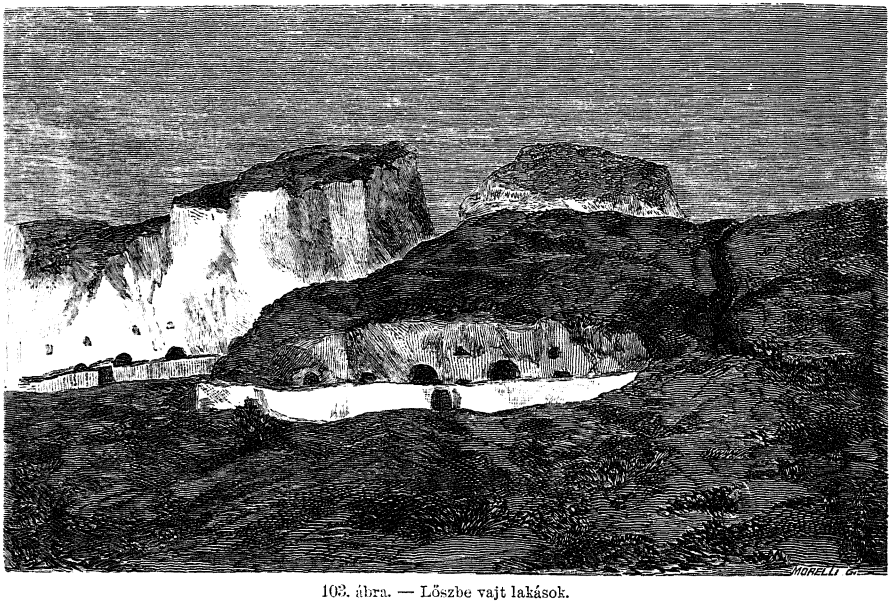
Minél beljebb haladt az út a lőszvidéken, annál jobban előtérbe került fölfogásomban annak egy hóval lepett vidékhez való hasonlósága. Húsz napig útazva Hszi-ngan-fu-tól Lan-csou-fu-ig a lőszszel takart vidéken, nehány helyet leszámítva, kemény sziklát nem láttam; minden völgy és hegy vastagon volt a lágy sárga földdel takarva, de azért a lősz alatt rejlő szikladomborzatot mindenütt világosan fölismertem. Sen-hszi-ben a vízszintes táblák adták a felület felföldjeit is, melyek homokkő rétegei a völgyek mélyén kibukkantak; Lo-pan-san hegységen túl, hol a hajlott, fölemelt rétegzetű kristályos hegység rejtőzködik a lősz alatt, kúpos, szabálytalan

után értük a helységeket. *Hszien-jang-hszien*, a Vej jobb partján, csinos város, melyből nyugatra és észak-nyugatra oszlik ketté az út; a Vej-ho-n egy hajóhíd vezet át idomtalan, szélesfenekű pontónokon. *Jen-jang* egyike azon kevés városnak, mely nem került a lázadók kezeibe. Erős falainak köszönhette; ezt és, a földmivelők talán ebből okulva, erősítették meg tanyáikat magas agyagfalakkal. Barátságos helységek helyett tovább észak-nyugatfelé a Vej-ho mellékét sárga barna földvárak éktelenítik (102. ábra). A lázadás elnyomása után még sokáig rablóbandák, a lázadó seregek maradványai csatangoltak a vidéken, melyek nem számolhatva kegyelemre, kétségbeesett életmódra szorúltak; a dúvad is elszaporodott s ezek ellen kerítette körül házát a pórnép 8—10 méter magas fallal, melyen csak egy szűk nyilás vezet a kunyhókkal teletömött udvarra, hová az ember és marhája szorúl. A fal tetején mellvéd és mögötte palló vonul végig; szegletein elfedett házikók őrtoronyúl szolgálnak; a mindig zárva tartott ajtó és a mellvédeken felhalmozott kövek bizonyították, hogy, habár az izgalmas idők 10 év óta lezajlottak is, a nép tökéletes biztonságban még nem érzi magát és védelemre most is készen áll.

Az első lőszhalomhoz érve, az emberi lakások új alakjai tüntek fel Itt mély és magas boltozatok vannak a lőszpartok laza anyagába vájva; a kivájt boltozat előrésze vert fallal vagy vályoggal van ismét elfalazva, melyen csak a füstnek, egy ajtónak és egy ablaknak van nyilás hagyva; vert fal keríti el az ily barlanglakások előtt az udvart, melyben a földmivelés eszközei állnak és nehány igásmarha van a fal melletti jászolhoz kötve (103. 104. ábr.). Azokban a szakadék-völgyekben, melyek a felföldről a Vej-ho medvenczéjébe nyilnak, még meglepőbb a látvány. A végtelen terraszlépcsőkön szétszórtan él a földmives, rejtett útak vezetnek lakásához s a magas terraszfalakon nem közelítheti meg őket az ellenség. Mindamellett emberi lakás, a mi felfogásunk szerint, a lőszvidék némely helyein nem látható, csupán sötét pontok tünnek elő nagy számmal a sárga terraszfalakon már nagy távolból; ezek a lőszlakások nyilásai. A fensíkon magán egyáltalában az egész láthatáron semmi sem emlékeztet az ember jelenlétére; csak a véletlen győzött meg, hogy a felszántott és bevetett buzaföldek tulajdonosai földjeiken laknak. Egy helyen füstöt pillanték meg, mely a síkföldről emelkedett fel; közelébe lovagolva, mintegy 6 méter mély és 15—20 méter széles, négyszögletes, függélyes falakkal ásott gödör előtt álltam, mely egy majorsági udvart tüntetett elém; ennek alján valának a lakások a földbe vájva s egy pinczegádor-féle tárna vezetett le az udvar alján, melyet erős faajtó védett. Az ajtókon és ablakokon kívül — az utóbbiak nagyon sokszor

hiányzanak — nincsen semmi fa az ilyen épületeknél; a lösz nem kiván ácsolást és a kiásott boltozat szabadon megáll.

Fölösleges olvasóim nagy része előtt az ilyen lakások jó- és rosz-oldalait körülményesen leírnom, hiszen a hol csak hazánkban a sárga-föld (lösz) megvan, boltozatlan pinczék, üregek mindenütt vannak benne. Épen fővárosunk környékén, Buda-Örs-, Buda-Kesz-nél és Hidegkut-nál, a lösz nagyon alkalmas száraz pinczéket nyújt, melyekben nem terem a penész. Budafoknál két hosszú utcza abba a fehér lágy mészkőbe (az építészek homokkőnek nevezik) van vájva, mely a főváros legjobb építő anyagát képezi; ajánlom a szives olvasónak, látogassa meg ezeket, kép-



103. ábra. — Lőszbe vajt lakások.

zeljen ott az ajtófélfákra khinai feliratokat, színes papirosokat és maga előtt fogja látni Sen-hszi lőszlakásait.

Minél beljebb haladt az út a lőszvidéken, annál jobban előtérbe került fölfogásomban annak egy hóval lepett vidékhez való hasonlósága. Húsz napig utazva Hszi-ngan-fu-tól Lan-csou-fu-ig a lőszszel takart vidéken, nehány helyet leszámítva, kemény sziklát nem láttam; minden völgy és hegy vastagon volt a lágy sárga földdel takarva, de azért a lösz alatt rejlő szikladomborzatot mindenütt világosan fölismertem. Sen-hszi-ben a vízszintes táblák adták a felület felföldjeit is, melyek homokkő rétegei a völgyek mélyén kibukkantak; Lo-pan-san hegységen túl, hol a hajlott, fölemelt rétegzetű kristályos hegység rejtőzködik a lösz alatt, kúpos, szabálytalan



104. ábra.— Lösz-lakások Sen-hszi-ben és Kan-szuh-ban.

gerinczei, egyoldalú völgyei, a milyenné a vizek a lősz lerakodása előtt vésték, faragták a hegységet, a lőszfelületen is ki vannak fejezve. A Hoang-ho Kan-szuh tartományban egy sziklaszoroson át hagyja el a Lan-csou-fu-i széles völgyet; ebben a folyó ugyanazon terraszokat véste ki, mint a minőket völgytágulatban a lősz- és kavicslépcsők képeznek.

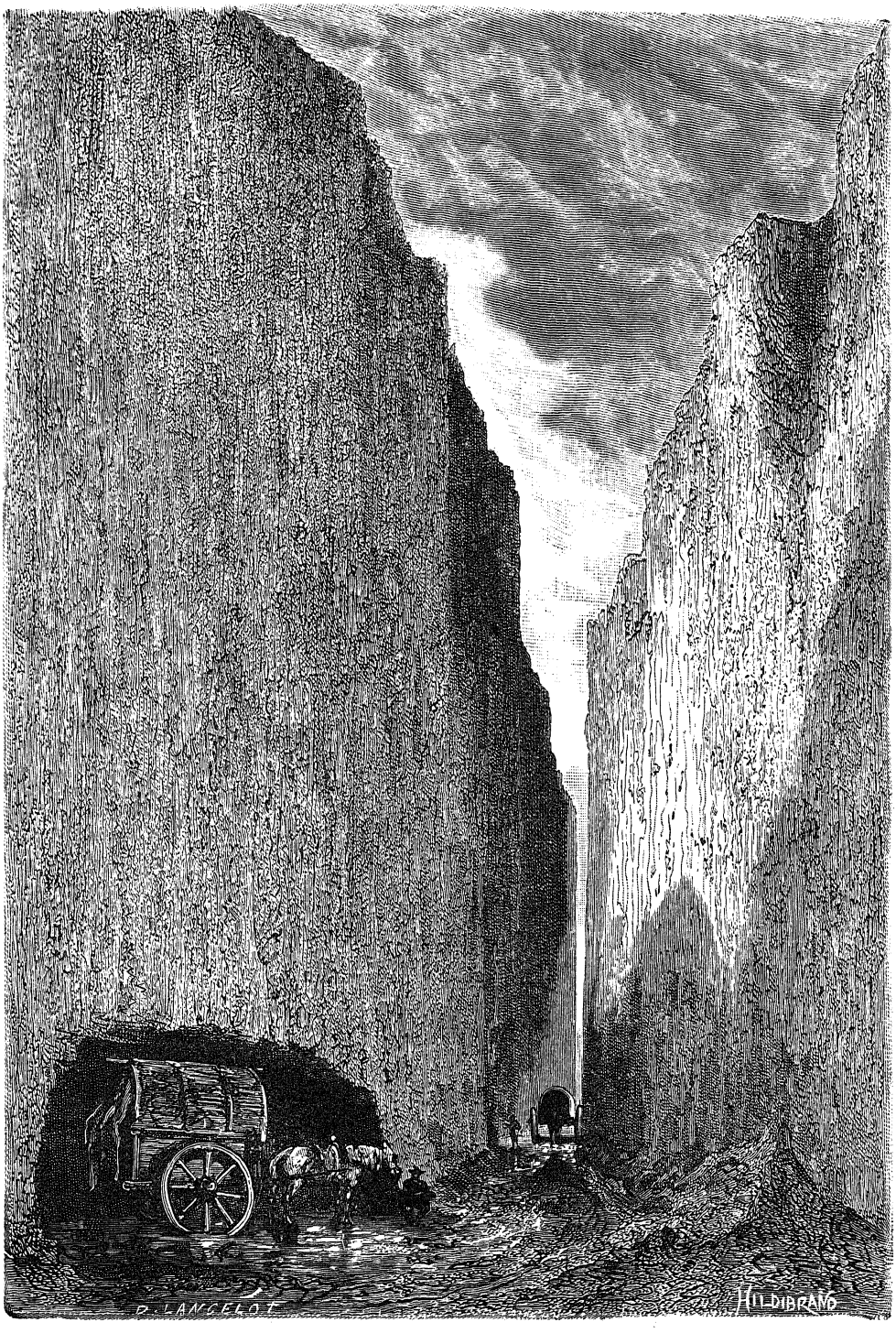
A lősznek helyzete a kemény sziklán, azok a kis iszaplavinák, melyeket a folyómelléki gyakori esők előidéznek, a meszes agyagkonkrecziók fürtös és jégcsapokhoz hasonló elrendezése, a mély útak, melyek sokszor 30—50 m. magas függélyes falak közt vezetnek (103. és 105. ábra.) és az üregek, melyek a lőszbe vésvék fölöttébb emlékeztettek engem azon képekre, melyeket a svájczi Alpesek nyergein, a Szt-Gothard, Bernhardin, Oberalp és más hágókon télen láttam; az analogia mindenben megvan, csupán a fagyos hó helyett kell száraz, sárga lőszt elképzelni, hogy a mi téli tájképeinkben a khinai lőszvidékek szeneriáit lássuk magunk előtt. Hogy még jobban megrögződjék bennem e hasonlóság, gondoskodott az évszak, melyben útaztunk, a hóviharok másairól is. Nem tudom, mi kellemetlenebb: a hófúvás az alföldön, vagy a lőszvidékek szelei. A levegőt már gyenge szellő, sőt a talajon átmelegedett áramlat is porral tölti meg; bárha az égen egy vízfelhő sincs, a porködön át halványan dereng az égboltozat díszes korongia, bátran belétekinthetünk; máskor kékes fénynyel tünik föl a Nap a sárgabarna levegőn át, a napudvar és a melléknapok mindennapos jelenségek körülötte. Nagy szélben valóságos por- és homokfelhők gomolyai vonulnak el fölöttünk és mellettünk; a finom por ruházatunk legrejtettebb redőjébe is benyomul és testünket a ruha alatt is ellepi, mint a nedvesség, ha ködben járunk; és e száraz por a nedves köd vízporánál sokkal alkalmatlanabb, mert amaz, ha száraz helyre kerültünk, elpárolog, holott a lőszvidékek ködjét csak pálczával verhetjük ki ruházatunkból. Éji tanyánkra érkezve, hatalmas porolást végeztünk mindennap ágyneműinken és ruháinkon, nagy csodálatára khinai kisérőinknek, kik hamar hozzászoktak az alkalmatlansághoz.

A lőszvidékeken kevés várost értünk. *Jung-sou-hszien*, melyet az ő ferde pagodájával a 106-ik ábra tüntet elő, ép a felföldnek magas szélén emelkedik. Tovább *Pin-csou* városka nagy körtéiről nevezetes; oly nagyságúak ezek, mint a mi fontos körtéink; húsuk azonban ízletesebb; 5 czienért (1 krajczár) árulták e körték darabját. Valamennyi gyümölcsfa nemesített és pedig sipolással. David azt állítja,* hogy a Pin-csou-i körtefák nyárfára vannak beoltva; a fiatal csemeték alanyának kérgét valóban egészen hasonlónak találtuk a nyárfáéhoz; pomológusainkra kell hivatkoz-

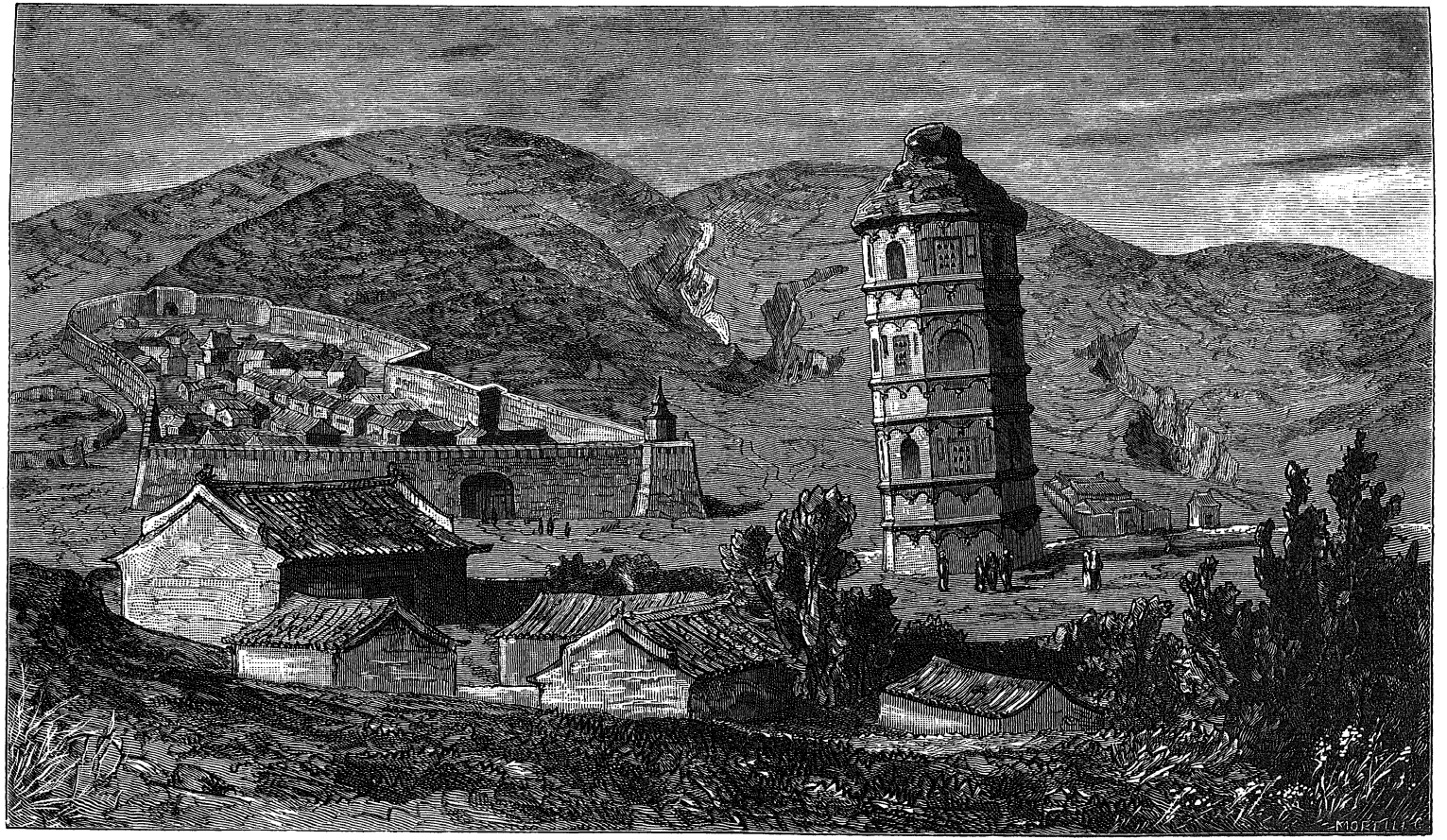
* Journal de mon troisième voyage en Chine. I. köt.

nom, hogy ennek lehetőségét igazolják, avagy tapasztalás alapján észlelésünket tévesnek bizonyítsák; ha nem történt még kisérlet erre nézve, úgy jó lélekkel ajánlhatom azt, mivel a Pin-csou-i gyümölcs volt a legjobb, melyet az almafélékből Khinában ettem.

*Pin-csou* közelében Budhának egy óriás sziklába vágott szobra van. A völgy oldalait itt 20—25 méternyire vízszintes, tömeges homokkőrétegek képezik. A jobb völgyoldalban, mintegy 16 kilométer távolságban az utolsó Sen-hszi-beli város fölött *Ta-fu-sz* budhista templom áll. Egy magas lapályon közönséges khinai templom-épületek állnak az ő csúcsos tetőjükkel és kajla sarkaikkal. A kőből épült alsó emelet boltozott bejáratain keresztül a sziklába vésett üregbe léptünk, melyben egy 17 méternyi (futólagos becslésem) magas, keresztbe vetett lábakkal ülő budha szobor van. Az alak csaknem ruhátlan s az indiai és jávai budha szobrok módjára van faragva a szálban álló sziklából. A kifaragott fátyolruházat, mely fél vállát és alsó testét elborítja, valamint szabadon álló feje mögött látható dicskör ornamentikája indiai ízlésre vall. Az üreg boltozatán lótoszvirágok vannak kifaragva, melyek között 1·5 deciméter magas budhaalakok fedik a falat. Eredetileg az üreg belseje tetőtől talpig apró budhaalakokkal volt díszítve, melyek mindegyike egy-egy fülkében ült, de ezeknek nagy része elporlott. A külső templom felső emeletéből is nyilik egy páholy az üreg külső falán, s ez veti Budha arczára a világosságot. Az egész szép és áhítatra indító hely, mely teljesen eltér a khinai *Feng-suj* tarka-barka kultuszától. (Beljebb, Kan-szuh-nak pusztai részében Budhának még több óriás sziklaszobrát láttuk; ezek szabadon álltak és elmállott állapotban voltak.) Sajnos, hogy a khinai buzgóság a nagy Fu szobra mellé két idomtalan, szalmából és agyagból mintázott nőalakot állított; ezek az élénk színekkel, ferde állású szemekkel ellátott ideálok már khinai ízlést árulnak el, és ezáltal legjobban tanuskodnak a főalak idegen származású művészéről és nagy koráról. *Ta-fu-sz* nagy tiszteletben részesül és a khinai budhista papok nagy pénzt vesznek be az utazóktól, kiknek üdvéért egy szájával fölfelé álló és szalmatekercsen nyugvó bronzharangot veregetnek. A szobor előtt mindig vannak ájtatoskodók, kik leborulva intézik imájukat Budhához. Büszkén mondták el a papok, hogy, midőn két év előtt a nagy Czo-czung-tang erre utazott, szintén hármas kho-to-t végzett *Ta-fu-sz* előtt. Sen-hszi templomai és jamen-jei előtt a rendes faoszlop-pár helyett, melyek a nyilvános palotákat Khinában mindenütt kitüntetik, öntött vasból valók állnak és oly magasak, mint a telegráfpóznák; egy sárkány fonódik rájuk, melynek öntése becsületére válnék a mi vasgyárainknak is.

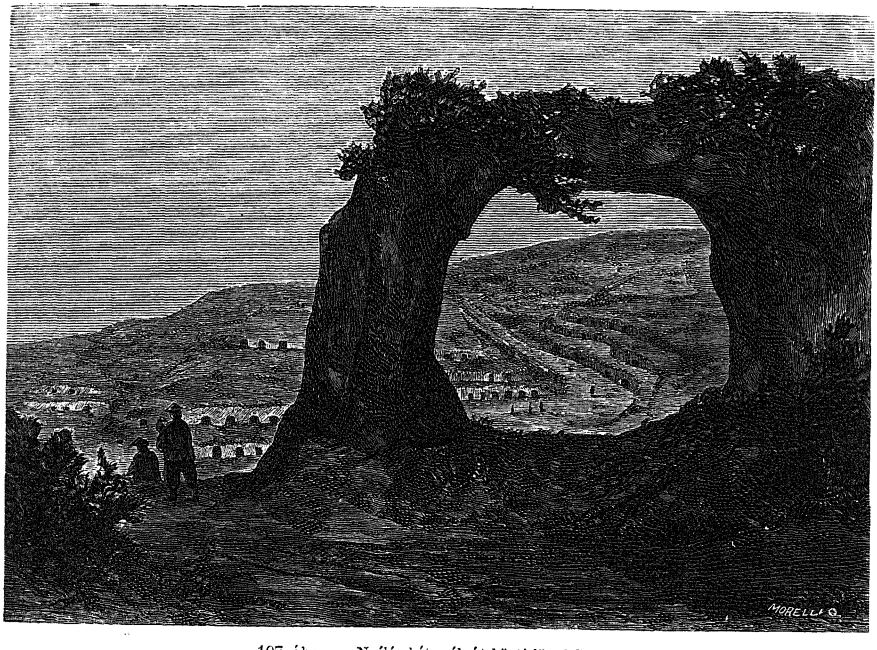



105. ábra. — Mélyút a löszben.



106. ábra. — Jung-sou-hszien vidéke.

A Ta-fu-sz szobortól Kan-szuh határa felé a typusos löszvidékekre vezetett az út; két napig magán a löszfensíkon jártunk, melyről azonban kétszer is le kelle ereszkednünk mély völgyekbe. Míg a fensíkon vagyunk, végtelen lapályon képzeljük magunkat, melyen csak nagy távol tünik föl NDN. felől egy hegygerincz. A látvány egyhangusága azonban hirtelen megváltozik, mihelyt a völgyekbe tér le az út; majd a szakadékok végtelen tömkelege és terraszai uralkodnak, melyek falain a löszlakások apró sötét pontokként nagy távolságra láthatók, majd több kilométernyi távolságra mély útba ereszkedünk, melynek falai 20—60 méternyi magasak;



107. ábra. — Nyílás két mélyút közti löszfalban.

néhol csak egy szekérnek van itt helye. A fuvarosok közül rendesen valaki előre siet, a szemközt jövő szekerek figyelmeztetésére, de a mulák csörgői, a kerékagy laza vaskarikái és a fuvarosok lármája is éktelen zajjal figyelmezteti a szemközt jövőket a legelső kitérőn való megállásra.

Sen-hszi tartománynak második városa, *Han-csung-fu*, a Han-kiang völgyében fekszik. A Czin-ling hegységen egy régi főút vezet át, mely négy napi járóra Hszi-ngan-fu-tól nyugatra *Pau-ki-hszien* városnál hagyja el a Vej-ho völgyét és további 10 napi útazásban vezet a Czin-ling-san 1830 méternyi hágóján át Han-csung-fu-ba. Nagyon régi út ez, melyen már Marco Polo is útazott; Martini el van telve dicséret-

tel az út mesterséges építése fölött; rajta, úgymond, négy lovas száguldhat egymás mellett. Ez az út hegyeket metsz át, vagy fagerendákon vezet át tátongó mélységek fölött, vagy tágas völgyeket hidal át. Az út egyharmada ilyen építményeken vezet. Legutoljára a MING dinasztia idejében lőn az út kijavítva. RICHTHOFEN mitsem látott ebből; csak oly közönséges, sok helyen veszélyes lóösvény vezet át itt is a hegységen, mint azon útak, melyeken gróf SZÉCHENYI expedicziója szelte át két ízben a hegységet. Han-csung-fu most is jelentékeny üzleti város, mely a kereskedést Kanszuh, Szü-csuan és Hu-pé felé közvetíti. SZOSZNOVSZKY * ezredes 1875-ben hosszabb ideig tartózkodott e városban; lakosságát 80,000-re becsülte.

Han-csung-fu a Han-kiang egy széles völgytágulatában fekszik; tengerfeletti magassága körülbelül 616 méter (2021 láb); a város 1862-ben a tungánok kezébe került, kik, mint képzelhetni, földúlták a gazdag és iparűző várost. Han-csung-fu a Han hajózás végpontja; de a város közelében alacsony vízálláskor oly sekély a folyó, hogy a hajósok hajóik számára csatornát kénytelenek szántani, vagy boronálni a kavicsban. A völgy igen termékeny, és növényzete, daczára annak, hogy a 34° 37′ É. Sz.-ben és nagy viszonylagos magasságban fekszik, még délszaki színezetű; a Chamerops excelsa pálma mindenfelé szépen díszlik Han-csung-fu körül.

Fontos kereskedése van; gyapotszövet és tea szállíttatik el innét nagy mennyiségben Kan-szuh-ba és Mongolia felé; a dohánynak és gyógyszereknek, melyeket az észak-nyugat cserében hoz, Han-csung-fu jelentékeny kiviteli helye.

* SZOSZNOVSZKY utazása Globus XXX. köt. 155. l. XLIII. köt. 65. lap. Journ. of the R. Geogr. Soc. XLVII. 157—188.

## II.

*Kan-szuh tartomány.*

Területének orografiájára nézve négy részre osztható e tartomány: keleti része Sen-hszi lőszvidékeire esik és Khina búzakamráját képezi, déli, délnyugati és északnyugati része kiterjed a *Czin-ling* (Pe-ling) és *Ki-lien-san (Nan-san)* és a keleti *Tien-san* havasaira; közepe magában foglalja a *Gobi* sivatagnak, a mongol pusztáknak tetemes darabját, és legdélnyugatibb szöglete a Kuku-nor-i magas pusztákra nyulik föl. Kan-szuh tudvalevőleg csak KIEN-LUNG császár alatt szakíttatott ki *Sen-hszi* tartományból; nevét pusztai részének két városától, *Kan-csou* és *Szuh-csou*-tól nyerte és értelme: önkéntes tisztelet. Noha a khinai topografia megadja is a tartomány összes megyéit és városait, ny.-i részének határát körülírni mégis alig lehet; a gyakorlatban a nagy fal képezi a tulajdonképeni Kan-szuh határát nyugat felé. A *Kia-jü-kvan* kapun, mely Szuh-csou-tól 30 kilométernyire nyugatra esik, senki sem mehet ki a kormányzó engedélye nélkül és *Tung-kvan-hszien*-t, a falon kívül eső gazdag várost, maguk a khinaiak is gyarmatnak nevezik. A Ki-lien-san havasaiban is bizonytalan ez

Irodalom: *Chinese Repository* XIX. köt. 554. l. XVIII. köt. 620—622. lap.

HUC. Souvenir d'un voyage I. és II. köt.

RECLUS E. N. Geogr. Univ. VII. köt. 150—163. és 377—382.

PRZSEVALSZKIJ Reisen in der Mongolei, etc. Jena, 1877. 278—359. lap.

SZOSZNOVSZKY's Reisen in China etc. Globus XXX. köt. 155. és 170. lap. XLIII. köt. 67., 81., 97. és 113. lap. Journal of the R. Geogr. Soc. XLVII. köt. 164. lap.

ROUSSEL LÉON Bull. de la Soc. Geogr. Paris, 6. Sér. XVI. köt. 289. lap és követk.

KREITNER G. Im fernen Osten.

PRZSEVALSZKIJ. Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe stb. (Utazások könyvtára IV.)

MANDL. Utazása Geogr. Mittheilung. XXVII. 416—422. lap.

REGEL E. Reisen in Turfan Geogr. Mittheilungen XXV. és XXVI. köt.

Közigazgatási felosztása: 1. *Lan-csou-fu, 2. *Ping-liang-fu, 3. *Kung-csang-fu, 4. Csing-jang-fu, 5. Ning-hszia-fu, 6. *Hszi-ning-fu, 7. *Liang-csou-fu, 8. *Kan-csou-fu, 9. Csin-hszi-fu (Barkul), 10. King-csou, 11. Kie-csou, 12. *Csin-csou, 13. *Szuh-csou, 14. *Ngan-hszi-csou, 15. Ti-hua-csou (Urumczi 6. helyőrségi várossal). 14. és 15. a nagy falon kívül esnek.

A *-gal jegyzett megyéket gróf SZÉCHÉNYI expedicziója is bejárta.

a határ, mely *Kan-szuh*-t *Kuku-nor* politikai területétől elválasztja; Liang-csou és Kan-csou között Kan-szuh területe nagyon keskeny, délkeletre és északnyugat felé azonban nagy kerek térségekre tágul ki és azért egy tornagolyópár (sulyzó) körvonalaira emlékeztet. Délkeleti része északról belső Mongolia, keletről Sen-hszi, délről Szü-csuan és nyugatról Kuku-nor területe felé jól van határolva; de annál bizonytalanabbak északnyugati felének határai: Kuku-nor, Kharasár, Tian-san-pé-lu (Kuldzsa és Tarbagatai), Uliaszutai és külső Mongolia veszik körül a nagy falon kívül eső részt; nehány pontot leszámítva azonban, nem lehetséges térképeinken Kan-szuh ezen részének határait biztossággal megállap;tani. Ennélfogva azon szám is, mely a tartomány nagyságát mértékegységekben kifejezi, nagyon bizonytalan, sőt képzeleti.

A tartomány domborzati viszonyaira nézve utaljuk az olvasót azon fejezetre, mely Belső-Ázsia orografiáját tárgyalja. Kan-szuh területe DK.-ÉK. irányban harántul átfogja az egész lefolyásnélküli Belső-Ázsiát; földjének domborzatában részt vesznek a *Tien-san*, az *Áltáj*, a *Ki-lien-san (Nan-san)* hegyláncai; észak-nyugaton a Tien-san 3—4000, a Nan-san havasai délen 5000 méter magas hegycsúcsokban kulminálnak és örök havat viselnek. A Hoang-ho-tól délre a Czin-ling-san nyugati folytatásában 2600—3000 méternyi kiemelkedések vannak.

Egész Kan-szuh magas föld; legalacsonyabb pontja ott van, hol a *Kia-ling-kiang* Sen-hszi határát érinti; itt *Pei-suj-kiang* városka magasságát KREITNER aneroiddal 578 méternek határozta meg; * a tartománynak többi völgyei 1000 méter fölött vannak. A Gobi sivatagon a tartomány legmélyebb pontja a *Khara-nor* lesz; eddig csak a tó folyója a *Bulungir-gol* vagy *Szu-la-ho* magassága meg Ngan-hszi-csou-fan-nál méretett; gróf SZÉCHENYI expedíciója 1124 méternek határozta meg itt a Gobi Kan-szuh-i mélyedésének tengerfölötti magasságát. Messze északnyugaton, a Han-hai száraz tengernek dzungariai részében és a Tien-san déli lábánál azután ismét 1000 méternél mélyebben fekvő pontokat mértek meg az orosz topografusok (Khamil 790 m.). Most már tudjuk, hogy Kan-szuh területe a Gobi sivatagnak legmagasabb részét foglalja el; ott, hol a sivatag legkeskenyebb, Ngan-hszi-fan és Khamil közt, Kan-szuh mint

* A nagyobb városok tenger feletti magassága KREITNER kapitány meghatározása szerint a következő: Vejho: Csin-csou 1177 m.; Kung-csang-fu 1755 m.; Hoang-ho: Lan-csou-fu 1594 m.; Kve-te-ting 2289 m.; Hszi-ning-ho: Hszi-ning-fu 2318 m.; Liang-csou 1587., Kan-csou 1503., Szuh-csou 1404., Ngan-hszi-csou(-fan) 1144 m.

egy 1100 m. közepes magasságú gát megy át a Lop-nor, Khara-nor és belső Mongolia mélyedése közt.

A hegységek geológiai fölépítéséről is volt már szó. Hiányosak még nagyon az adatok a pusztai vagy mongol Kan-szuh-ról is; de ott az orosz buvárok buzgalma gyorsabban viszi előbbre a geológiai tudományt, mintvélnők. Musketov beútazta a Tien-san-t és bebizonyította, hogy a Tien-san-nak vulkáni jelenségei csupán égő széntelepekre vihetők vissza. Ha majd ezen orosz geológus készülő munkája közkézen fog forogni, egész mások lesznek ismereteink, mint a mostani gyanításaink Tien-san-ról. A Ki-lien-san vagy Nan-san északi lábánál a szénmész széntelepekben bővelkedik; én sehol nem láttam Khinában annyi bányát egymás mellett, mint itt, melyekben anthraczitos, de még gyakrabban bitumenes szenet ásnak. A Hoang-ho, Ta-tung-ho és Hszi-ning-ho mellékén is gazdag szénteknőket láttam. Hszi-ning-fu és Lan-csou-fu közelében nagyban bányásszák ezeket a khinai bányászok. Valószinűleg a karbon szisztéma felső emeletével töltvék ki e medenczék, telepeik tehát azonosak San-hszi és Sen-hszi táblarétegeivel és így a Richthofen-től szénfölötti homokkőnek (Überkohlensandstein) nevezett képződmény nyulik be keletről a Nan-sannak arkhai és ó paleozói rétegekből álló hegylánczai közé.

Kan-szuh hegységei, a khinai leirások szerint, bővelkednek aranyban. Midőn Szuh-csou-ban voltunk, Czo-czung-tang egy német bányászszal, Michaelis úrral beútaztatta a hegység aranytermő helyeit; Michaelis úrral egy ilyen, a Szuh-csou-i Nan-san jégárakkal fedett főgerincze mögött tett expedicziója után találkoztunk s ő nagyon gyengének találta az aranymosó helyeket és zavarban volt, miként adja ezt tudtára a szeszélyes khinai főúrnak, ki bizonyára rossz néven veendette neki, hogy gazdag aranyföldeket nem fedezett föl.

A Hszi-ning-ho völgyében és Ku-lang-hszien közelében, ott, hol a Lan-csou-fu-ból jövő főút a hegyekből a Gobira ér, a diabász-tufák bő arany tartalommal birnak; én is gyűjtöttem itt aranynyal teleszórt követ; a Hszi-ning-ho völgyében pedig az aranymosóknál 10 □mm. nagyságú és 0·2 mm. vastag aranypikkelyeket láttam.

Nagy édesvízi beltavaknak üledékei is szerepet játszanak Kan-szuh déli részének fölépítésében. E beltavak ugyanazon medenczéket foglalták el plioczén vagy a pleisztoczén (diluvium) korban, melyekben a felső karbonrétegek lerakodtak; a geografusok, élükön Richthofen is, egy nagy beltenger, a Han-hai létezéséről szólnak, melyről azt tételezik föl, hogy az a Gobi sivatagot a geológiai jelenkorig borította és északnyugat felé vette lefolyását. Eddig azonban pozitiv geologiai adatok nem erősítik

meg, hogy ilyen fiatalabb tenger valóban volt volna Belső-Ázsiában. A sivatagnak és füves pusztáknak legmélyebb részein kanyargó folyók és lefolyástalan tavak mellékén most képződő sótelepek a széntelepek után az ásványország leghasznosabb termékeit nyujtják; konyhasón kívül szóda és glaubersó válik itt ki, és a mocsárok zsombékfüveit, bokrait az elpárolgó víz vastag sókéreggel vonja be; több helyen olyan fehér volt a környezet, mintha hó borította volna el a vidéket.

Kan-szuh klimája sokkal inkább pusztai, mint San-hszi vagy Senhszi-é. A Gobin az ellentétes hőmérsékleti viszonyok, a nagyon hideg tél és a forró nyár, a tavaszi fagyok, télen és tavaszkor az erős északnyugati szelek jellemzők a klimára. Kan-szuh hegységeiben a musszonok nyáron gyakori csapadékokat okoznak. PRZSEVALSZKIJ a Kuku-nor és Nan-san hegységeiben igen sokat szenvedett az esőktől. Én azt tapasztaltam, hogy Hszining-fu környékén julius és augusztusban 7—8 derült nyári nap után, mely alatt a déli hőség fokozatosan emelkedett 29—32°C-ra, rendesen beborult és terhes felhőkből hatalmas záporok hulltak, sőt a magas csúcsokon havazott is. Egy-két napi eső után, miközben a levegő tetemesen lehült (12°—20°C-ra délben), derült enyhe napok álltak be ismét és a legkellemesebb kirándulásokat szerezték nekünk, míg a meleg nem növekedett és ködpárával, az esőnek ezen előhirnökével, nem tette homályossá a látkört.

Nagyon érdekes volt, hogy míg a magas hegység alján zápor, a csúcsokon hó hullott, a széles medenczékben csak gyenge permetezést észleltünk; vagy, hogy a felhők, melyek a puszták fölé kerültek, szétfoszlottak, alig borítva el nagy ritkán az eget. Könnyű volt ennek magyarázatát találni. A hegyekben mindig alacsony volt a hőmérséklet, míg a sivatag homokja a napsugarak inszoláczióját folytán tetemes meleget tartott magában megkötve, úgy hogy a fölötte nyugvó lég nyáron tetemesen átmelegedett és csekély fokú volt a relatív nedvessége. A musszonok hajtotta, nedvességgel megterhelt levegő, mely útjában az Indiai-Oczeántól eddig magas hegységek fölött futott végig, vízpáráinak nagy részét már leadta. A Kan-szuh-i havasok még képesek ugyan időről-időre nedvességet kondenzálni, de a sivatag száraz, meleg nyári levegője mohón veszi föl a déli szelektől hozott csekély nedvességet, és nagyon ritkán lesz annyira telítve, hogy csapadék származzék. Gróf SZÉCHENYI nedvességmérője (psychrometer) 35% relativ nedvességnél nem adott magasabbat a Kan-szuh-i Gobin, és nem egy ízben számítám ki a relativ nedvességet csupán 14—16%-nak; így például Szuh-csou környékén 1879 április 15-én esti 6 órakor 631.4 mm. légnyomásnál a száraz hőmérő 19·2, a nedves 8·0°C-t

mutatott, melyből az abszolut nedvesség 2·32 mm. nyomásra és a relativ nedvesség 14%-ra számítható ki. A *Tien-san* ismét sűrítőül szolgál a déli légáramlat nedvességére nézve, mely a pusztán nem csapódhatott le; bizonyítja ezt az *Irenkkabirga* hegység, a *Gucsen-tau* és a 3600—4200 m. magas Bogdo-ola, melyek teteje havat és jégárakat visel, oldalaik pedig erdőkkel és dús növényzettel vannak födve. Regel Turfán vidékén 15—20°C mellett még október elején is déli szeleket és borult eget észlelt.

Föltünt nekem, hogy Kan-szuh-ban a lőszvidéken ép úgy, mint a magas hegységben, az északi hegyoldalakat mindig gazdagabb és sűrűbb növényzet borította, mint a délnek tekintőket; ezt észleltem messze délen keleti Tibetben is. E ténynek mindenesetre klimatologiai befolyás az okozója és talán nagyobb fokú elpárolgásnak lehet tulajdonítani, hogy a Napnak kitett déli oldalak szárazabbak és nem oly kedvezők a tenyészetre, mint az északnak fordulók. Ha ritkán is hull eső a Gobira, vannak kivételek: tavaszszal, mikor az észak-nyugati szelek nagyon lehűtötték a talajt és az éjjeli és nappali hőmérséklet közt nagy a különbség. Liang-csou és Kan-csou közt, ott, hol a Nan-san messze délnek maradt el tőlünk, márczius elején többször havazott. Nappal azonban mindig elolvadt az éjjel hullott hó, mialatt éjjel —17°C volt a minimum. Tehát az északi szelek is hoznak esőt. Sokkal jelentékenyebbek a sivatag felületének alakításában ama ritka felhőszakadások, melyek hébe-hóba a széthulló sziklahegységek törmelékét messze leszállítják a kavics-lejtőkön. Mi nem értünk ilyet; azonban a szétszaggatott sziklák, a völgyek és árkok végtelen elágazása, a törmelék-lejtők és kőfolyások a völgynyilások előtt és a sziklavölgyek kőmedrében visszamaradt víztócsák bizonyították, hogy oly helyen is hull néha eső, hol növényzetről alig lehet szó, mivel az minden négyzet-kilométernyi területen csak 10—15 csomó sósfűből és tüskéből áll.

Kan-szuh földje oly különböző orografiai sajátságokkal biró vidékekre terjedvén, a benne található szerves élet természetszerűleg szintén nagyon különböző. Északi részeiben Regel E. szerint Kelet-Turkesztán növényzete található föl, melyben a dél-szibiriai és nyugat-mongoliai flórák egyesülnek eredeti növényekkel, de vannak itt olyan füvek is, melyek Közép-Európában is közönségesek, például a *Chenepodium album* (libatopp) igen közönséges gaz. Kan-szuh magas hegységeiben a Gobi déli szegélyén gróf Széchenyi expedicziója alattjó csomó növényt gyűjtöttem, melyek meghatározását Dr. Kanitz Gusztáv, kolozsvári egyetemi tanár, volt szíves elvállalni. A gyűjtemény érdekében tett tanulmányai-

nak előrajzát akadémiai székfoglalójában * közölte. A gyűjtemény kimerítő leírása azonban csak az expedicziő tudományos eredményei közt jelenik meg.

Azt, a mit magam nem botánikus létemre följegyeztem, következőkben összegezhetem: A Gobi növényzetében legfeltünőbb alak a drótfű (mongolul dirizun) Lasiagrostis splendens; száraz térségeken, homokbuczkákon, kavicspusztákon egyaránt közönséges; mindegyik fűcsomó egy-egy Makart-bokrétának illenék be: rövid, kemény levelei közül 1·5—2 méternyi magas, bolyhos ezüstös fényű kalászokkal emelkednek ki kemény száraik, melyeket a legerősebb szél sem képes letörni. A vizek mellett egy Tamarix bokrai és a *szakszaul* csomós fája találhatók föl legmagasabb növényül. Füvek, köztük a drótfű is, a Ngan-hszi-Khami-i úton a sivatagnak mélyedéseiben és vízállásai mellett is mindenütt föltalálhatók, ezért a Gobin az útazás nem oly veszélyes. A sivatag szélén, a hol a hegyek közül egy-egy erős patak jő elő, gazdag tenyészet fakad északon; a Tien-san északi és déli lábánál és délen a Ki-lien-san (v. Nan-san) szélén oázis oázis mellett van; az utóbbiakban a mi alföldünk termékeit, fáit és gyümölcseit láttam.

Nyárfa, jegenye, fűz szolgál a csatornapartok megerősítéséhez; az olajfűz vagy ezüstfűz (*Eleagnus*) a sivatag oázaisaban és hegyes Kan-szuh völgyeiben illatos virágai miatt mindenütt kedvelt fa s junius végén juliusban virágzik; virágaival lakásukat és minden étkeiket illatotosítják a khinaiak; még a tejet is alig kaphattuk e virág átható illata nélkül.

Alma, körte, kajszin- és őszibaraczk, szőlő, dió és dinnye az oázisok közönséges gyümölcsei; megterem a gyapot, és kivételesen a rizs is; a dohány, a köles, a repcze a búza után a legelterjedtebb vetemények. Északnyugaton Khamil és Turfán oázisaiban Regel szerint gránátalma és füge is terem.

A Nan-san oldalain tűlevelűek, *Abies, Pinus, Juniperus* és nyárfák nőnek magasra; *Ribes, Sambucus* bokrok és több fölséges virágú *Rhododendron* 3—4000 méter magasság közt tenyészik; tulajdonképeni erdőket azonban én nem láttam; azok, melyekről Przsevalszkij szól, messze benn, a hegység elrejtett völgyeiben vannak, hova a khinaiak az ő kultúrájukkal, mely az ősnövényzetet menthetetlenül kiirtja, még el nem jutottak. Przsevalszkij szerint a fanövényzet 3000 méternél ér véget. A rebarbarát, *Rheum palmatum*, mely Kan-szuh hegyei között Przsevalszkij

* Értekezések a természettudományok köréből XV. köt. 2. sz.

szerint bőven terem, nem láttuk; úgy látszik, hogy a lakott helyek közelében a gyógyfűszedők már kipusztították e növényt. A hegyi virágok közt nekem a havasi gyopár (hófehérke, *Gnaphalium*) több faja, többféle tarnics (*Gentiana*), *Saxifraga*, csengetyűke (*Campanula*), *Aconitum*, gyűszűvirág (*Digitalis*) és *Anemone* tünt föl legjobban.

Földmívelés tekintetében azonban a Hoang-ho és Vej-ho völgyének növényzete minden elképzelhetőt fölülmul. A mi szántóföldeink termékei díszlenek itt is 34° 30′ és 36° É. Sz. alatt, de 1200—2000 méter tengerfölötti magasságban, mesterséges öntözéssel. A kan-szuh-i földmívelők a tengerit, a kendert, a kaoliangot (*Sorghum sacharatum*), melyből a legjobb khinai pálinka készül, 3—4 méter magasra növelik; láttam 1·5 m. magas dohányplántákat, embert elfödő tarbúzát és hatsoros árpát, két méternyi repczét, stb. Gazdagon termett a tönköly, muhar, lupinus, luczerna és az indigo is. Föltünően késő volt azonban mindezeknek aratása, mely 1879-ben julius végén és augusztus elején folyt még csak javában. Gyapot, dohány és imitt-amott rizs még növekedőben vala. Lan-csou-fu-nál a sárga- és a görögdinnye 1879-ben bámulatos mennyiségben termett; a legkitünőbb turkesztánt és cantaloup-ot 10—15 czien-ért (2—3 kr.) vásároltam. A minő gyümölcs nálunk honos, az csaknem mind megterem Kan-szuh déli részében is; csupán a cseresznye- és mandolafát nem láttam; helyettük a jububе (*Zizyphus*), vagyis khinai datolya és a kaki (*Diospyros*) olyanok, melyeket mi nélkülözünk. E gazdag völgyekben többféle nyárfa, szilfa, óriási szomorú fűzek, *Ailanthus*, orgona (*Syringa*) és *Sophora*, mint ültetett díszfák virulnak.

Déli Kan-szuh völgyeiben a nedves helyeken, a Gobi szélén és a Kuku-nor partján a nőszirom (*Iris*) mindenütt elterjedt, sőt a legközönségesebb virág. Kan-szuh völgyei minden növényeikkel jobban emlékeztettek engem Európára és különösen Dél-Magyarhonra, mint a tengerparti Khinára; a gyűjtött vadnövények fogják kideríteni, mennyiben hasonlít az eredeti Kan-szuh-i flóra a magyarhonihoz.

Az állatvilág is ép oly különféle Kan-szuh-nak egyes részeiben. Lőszvidéke, mint mindenben, a faunában is Sen-hszi északi részével közös viszonyokkal bir. A Kuku-nor és a Szü-csuan határán levő hegységekben meg a Nan-san-ban Przsevalszkij tanulmányozta az állatvilágot. 18 emlőst, 106 helybenmaradó madárnevet említ Kan-szuh hegységeiből. Jak (*Poëphagus grunniens*), vadkecske, szarvas, pézsmaőz (Moschus moschiferus), őz, marmota (*Arctomys robustus*), *Lagomys thibetanus*, vadmacska, medve, nyúl, görény, borz, róka és farkas a közönséges nagy vadak.

Kivülök még a fáczánok és tyúkfélék népesítik be a magas hegyek cserjéseit.

Minthogy a vad tevék csak kivételesen vetődnek a Lop-nor-tól a Kan-szuh-i Gobira, a Gobin az antilopék a legnagyobb állatok. Félénk, karcsu alakjaik gyorsan száguldnak tova, mihelyt a vadász feléjük veszi irányát. A Kan-szuh-i Gobin a kara-szulta (vagyis feketefarkú) él, melyet a khinaiak hoang-jang-nak neveznek, latin neve pedig *Antilope subgutturosa*. Távol az emberi lakásoktól, kavicspusztákon vagy sósmocsarak mellett gyakran láttuk a hoang-jang-ot, páronkint, vagy mint 10—15 darabból álló nyájakban tanyázva. A hoang-jang őz nagyságú állat; háta és feje sárgás-barna, hasa fehér, rövid farkának vége fekete; innét eredt mongol neve; 15—20 cm. hosszú szarvai egyenesen fölfelé és kissé befelé hajlók és gyengén csavarodók. Nagy távolból a puszta és a fekete farku antilope összefoly; kisérőink éles szeme azonban gyorsan megpillantá az állatokat, messzelátónkat nekünk gyakran kelle használni, hogy fölkiáltásaiknak hitelt adjunk.

Nagyon ritkán sikerült a nyájakat 150—200 lépésnyire megközelíteni; még ha partok alatt elrejtőzve igyekszik is őket a vadász meglepni, szelét veszik és lassan odébb állnak; gróf Széchenyi-nek csak kettőt sikerült elejtenie.

A sivatagnak leggyakoribb állatja egy kis gyík, *Phrynocephalus Tickelii Gray*; az úton százával futkos, fogdosva a legyeket és rovarokat, melyek az állatok trágyája körül röpködnek; a Gobi sivatagnak legelterjedtebb és legközönségesebb lakója ez az 1—1·8 deziméter hosszú, széles fejű, világossárga-barna állatka, mely a homoktól és kavicstól, melyen él, legkevésbbé sem üt el; azokat sötétebb haránt sávok, melyek hátukat egész farkuk végéig díszítik, nem teszik őket feltünőbbé. A homokbuczkákba vájt üregekben tanyáznak és délfelé, ha a Nap fölmelegítette a homokot, már márczius végén sürögtek-forogtak a kerékvágásokban. Ha űzőbe veszszük, gyorsan fut ide s tova, de hamar kimerül s zsákmányul esik nemcsak nekünk, hanem a kányáknak és vércséknek is, melyeknek, mondhatni, egyedüli táplálékául szolgál. Ha nem zavarjuk, épen nem mutatkozik vadnak; nehány lépésnyire előttünk megpihen, fölkuszik egy emelkedésre és negédesen féloldalt fordítgatva fejét, kiváncsian bámészkodik felénk. Ha jól lakott, párjával játszadozik, vagy a napon sütkörézik, e közben farkát fölfelé, karikába kanyarítja, mint a kopó, és időnként hirtelen ki-kiegyenesíti, mint a karikásostort. Egy ízben homokkal telt palaczkba helyezve egy párt, egy hétig tartogattam; fogságukban azonban nem vettek eledelt magukhoz; a him párját folyton

átölelve tartá, mintha védeni akarta volna a veszély ellen; éjjel, egymást átölelve, mélyen aludtak és nem mutattak félelmet. Kibocsátva őket, farkuk felkunkorításával és kiegyenesítésével fejezték ki örömüket — valóságos farkcsóválást végeztek — s egy alacsony falon órákig maradtak, mintegy tájékozást keresve; e közben nem feledkeztek meg üres gyomrukról sem; föl-fölmásztak egy rögre és az arra röpkedő legyeket 20 cm.-t ugorva föl a levegőben, nagy ügyességgel fogdosták.

Egy másik gyik a barna pettyes *Eremias arguta Pall.**, a Lacerta viridis, a mi zöld gyíkunk rokona, a füves helyeken él; gyors és élénk állatka, melynek kézrekerítése nem oly könnyű, mint a társáé. A sósvizekben temérdek béka tanyáz.

Állandó szárnyas világ a sivatagon alig van; de a vizek mellékén márcziusban a vándormadaraknak nagy tömegét láttuk; vad ludak, réczék, gázlók hemzsegtek a félig befagyott Szu-la-ho-n; szárcsákra, szalonkákra, gődényekre és hattyúkra is akadtunk; ugyan itt nyáron a vízimadarak közül csak a páronkint élő *Casarca rutila* és nehány más récze fordult elő. Szarka, varjú, holló, banka *(Upupa epops)* is van; az utóbbi már április elején látható; és a kakuk, veréb és a pintyfélék a Gobi oázisaiban majdnem elfeledtették, hogy a sivatag közepén vagyunk. Khami és Turfán körül a pusztán a vad szamár (kulan), a hegyekben az argali-juk *(Ovis Poli)* honosak.

Kan-szuh a khinai művelődés kezdetétől fogva színhelye volt az országokat döntő és alapító népmozgalmaknak. A Kr. utáni időszámítás elejétől a *hiung-nu, jue-czi, uzun* és *tu-kiu* népek űzték-verték egymást. Mikor a Czin birodalom első császára, Si-Hoang-ti a nagy falakat építteté, a népmozgalmak többé nem keletnek, hanem nyugatnak vették útjokat, egymás után nyomulva végig Kan-szuh pusztai részén. Az a kiemelkedő gát szolgált mindig a népáramlatok útjául, mely Ngan-hszi-fan és Khamil közt a legkönnyebb és legrövidebb átmenetet adja a sivatagon. A khinai történetírók és a Han dinasztiabeli útazók följegyezték, hogy mindezen népek különböző rasszokat képeztek, Az uzun népet úgy írják le, mint kék szemű és szőke hajú embereket és ennek alapján fölmerült már azon föltevés is, hogy ezek talán a germánok ősei, kik a mai Kan-csou város környékén birták őshazájukat.

Később, midőn a VI. században a Belső-Ázsián uralkodó *Szien-pi* és *Juan-juan* birodalom a *tu-kiu* népek *(ujgurok, kirgizek, hvéi-hvéi-k)*

* E két fajt boldogult Dr. Karl János muzeumi őr sziveskedett volt meghatározni.

elhatalmasodása alatt elenyészett, az arabokkal egyesült tufán (vagyis tibeti) nemzetek terjesztették ki hatalmukat a khinai falig; ugyanazok hozták és terjesztették el az izlamot is, mely lassankint a budhaizmus ideális tanait az érzéki és fanatikus vallással kiszorította. A nyolczadik században a tufán hordák Sen-hszi-be, az akkori khinai birodalom szívébe hatoltak, a TANG császárok a *Huéi-he* vagy *Hvéi-he* nemzet segélyével küzdötték le őket; ezek Kan-szuh északnyugati részében és a Hoang-ho-tól délre eső vidéken Ho-csou körül telepedtek le, fölvették a khinai szokásokat, de buzgó hivei maradtak az izlámnak. Ők azok a tungánok, kik e század 60-as éveiben egész Kan-szuh tartományt földúlták és azt okozták, hogy JAKUB bég keleti Turkesztánt, habár csak rövid időre, elszakította Khinától. Később az északkeletről érkező hódítók, a khitanok, a liao-k és a mongolok terjedtek el Kan-szuh-ban. Midőn mi Kan-szuh-ban útaztunk, helyre volt állítva a rend, de nagy haderő őrködött mindenütt az elnyomott tungánok fölött.

Talán sehol sincs annyira elvegyült lakosság, mint Kan-szuh-ban. A völgyekben és annak a főútnak a mentében, mely Lan-csou-fu-tól északnyugati irányban vezet és a Tien-san keleti végénél kétfelé oszlik, — az északi ág Kuldsába, a déli Kásgárnak tartva — mindenütt khinai gyarmatosok vannak, kik Sen-hszi és San-hszi-ból telepíttettek át; köztük elvegyülten élnek a tungánok, vagy, miként őket a khinaiak nevezik, a hvei-hvei-k, azaz a mahomedán khinaiak; ők is az oázisokat és városokat lakják, hol mint földmívelők és főbb iparosok a nem muzulmán khinaiaktól meg nem különböztethetők. BRETSCHNEIDER a khinai történet alapján is kimutatja, hogy az ujgurok (a khinai íróknál vei-vu-r-ok) hatalmas országa a középkorban, míg a IX-ik században a kirgizek őket el nem szelesztették, Tien-san-ban és nyugati Mongoliában terjedt el és később apró ujgur királyságok keletkeztek a keleti Tien-san-ban, sőt Kan-csou-ban is.* A magas hegységeket a felső Hoang-ho és mellékfolyói fölött a tangutok, egy ethnikai és ethnografiai tekintetben egyaránt tibeti rassz lakja. Hajdan a tangutok hatalmas birodalommal birtak a mai Kan-szuh szivében és századokon át zavarták beütéseikkel Sen-hszi lakosait. Még MARCO POLO is említést tesz Tan-gut országról, midőn a XIII. században Kan-csou-n (Campichu) átútazott. A Kuku-nor felé eső 3000 m. magas pusztákon a mongol nomádok ugyan oly életet folytatnak, mint az 1000—1500 méterrel alacsonyabb mongol pusztákon. Északnyugati Kan-szuh-ban a khinaiak mellett marhát tenyésztő torgut és kalmuk mongolok, kirgizek jurtákban tanyáznak, a tarancsi-k (szartok) és más török

* Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. N. Ser. X. köt.

nyelvű és ruházatú törzsek pedig az ujgurok utódai, mint helyben lakók osztják meg a kertészetet és a földmívelést a bevándorlott khinaiakkal.

Kan-szuh tartományon ismét gróf SZÉCHENYI expedicziójával vezetem végig az olvasót; azon helyekről, hol mi nem voltunk, PRZSEVALSZKIJ adatait veszem figyelembe.

Sen-hszi határától Lan-csou-fu-ig lőszvidékeken jártunk, melyek tájképei, népe és városai Sen-hszi-éi-től nem különböztek; de azért sehol nem ismertük föl oly jól a tartományi határt, mint Kan-szuh-nál, hol az országút mellékén egyszerre facsemeték tüntek föl s minden 2 és fél kilométernyire őrház állt az úton. Az őrháznak két-három katonából álló őrsége tartozik a fákat ültetni, az útmelletti futóárkokat kiásni és egyszersmind az útazók biztonsága fölött felügyelni. A mi országútjainkkal összehasonlítva, a Kan-szuh-i hadiút természetesen sok kivánni valót hagy; de elismerés illeti a meglevőért is Czo-CZUNG-TANG-ot, Kan-szuh volt alkirályát, ki az útat építtette; a Lo-pan-san nyergén át (ezen sziklahegységről az előbbi fejezetben volt szó) valóságos korláttal ellátott műút sok kanyargással vezet át. De ott, hol lősz-szakadékokban vezet az út, legtöbb nehézséggel küzdöttek a khinai mérnökök; a szakadékos oldalokon mély bemetszések és magas töltések váltak szükségessé, mely utóbbiak vert agyagfalak módjára szalma- és rőzsefonadékkal rétegenkint megerősítve, sok helyt 20—25 méter magasságra töltik ki a völgyet; alattuk szűk híd szolgál átereszül. Ha majd a vasútak korszaka Khinára is bekövetkezik, itt fog majd küzdeni az építkezés legtöbb nehézséggel. A lősz maga igen jó alap, de alatta már itt is egy vörös és barna agyag, a régi édesvízi beltavak üledéke rejtőzködik; ez csuszamló területeivel most is legjobban kijátsza az építők törekvéseit. A szivárgó víz az agyag felületén járva, a fölötte nyugvó lőszben nagy üregeket váj ki az út mellett; az utak mellett még tetemes távolságban is valamely völgytől mély aknákat, kutakat láttam tátongani, melyek, miként a mészterületeken, mint beomlások támadnak valamely földalatti vízút fölött; a leendő ázsiai kontinentális vasút útazói el lehetnek arra készülve, hogy a pálya alatt előjel nélkül megnyilik a föld. Egy másik nehézséggel a gépésznek lesz baja: Szingan-fu és Lan-csou-fu közt nagy hiány lesz a vízben; a lőszterületen ugyanis 25–30 méternyi kutakból merítik a vizet és a mit fölhúznak, az sós, szénsavas és kénsavas mészben bővelkedő, s így a kazánkő az itt járó lokomotívokban előreláthatólag vastagon fog képződni.

Kan-szuh főútja szekérrel járható egész Turkesztanig; Lan-csou-fuból Hszi-ning-fu és Ning-hszia-fu felé ágaznak el az útak; és ha nagy kerületekkel is, de szekéren lehet a tartomány főbb városaiba eljutni.

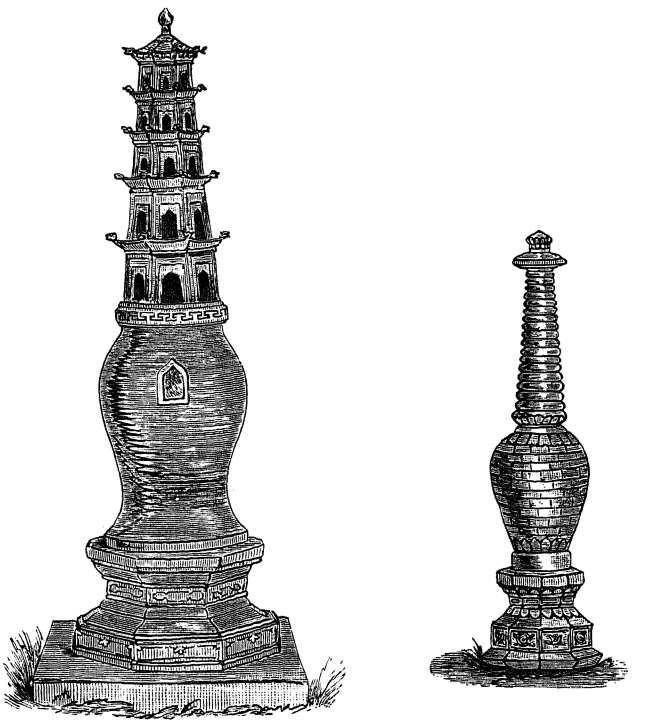
Kan-szuh-nak fővárosa Lan-csou-fu a Hoang-ho déli partján (36° 16′ É. Sz., 104° 30′ K. H. alatt KREITNER fölvételei szerint). Czo-czung-tang azonban 1876-ban Szuh-csou-ba költözött át, innét intézve Kasgár visszahódítását. Lan-csou-fu a Hoang-ho-nak egy 55 kilométernyi hosszú, közepe táján 10 kilométernyi széles völgytágulatában fekszik; sárga lőszfedte halmok környezik, melyek csúcsos alakzata elárulja, hogy belsejük kristályos kőzetekből áll; a belső nagy fal a Sárga-folyó partján vonul végig, de a várostól keletre a jobb parton is agyagból vert fal húzódik. Az a szűk sziklavölgy, melybe a folyó Lan-csou-fu alatt 18 kilométernyire belép, tornyokkal és fellegvárakkal van megerősítve; a város körül is földvárak és magas tornyok emelkednek, melyek építésmódja megegyezik a pekingi nagy fal tornyaival; a tornyokon kívül vertföldből vannak a régi védművek emelve, melyek nagy száma bizonyítja, hogy mily fontosnak ismerték mindig e helyet, melynek birtoka megnyitotta az ellenség útját Sen-hszi és Szü-csuan felé.

A kormányzó, ki a mi látogatásunkkor Lan-csou-fu-ban volt, ellenséges érzülettel viseltetett az idegenek iránt s nem akarta az expedició látogatását fogadni, sőt midőn másodízben érkeztünk a városba, ránk parancsolt, hogy azonnal távozzunk a város falai közül és 5 li távolságban egy miao-ba (templom) szálljunk be. Természetesen nem engedelmeskedtünk és önkényesen foglaltuk el a kung-kvan-t, vagyis az útazó mandarinok palotáját, hol nemsokára a város polgármestere és, a kormányzó kivételével, a többi magas állású mandarinok üdvözöltek.

Alig egyeztethető ezzel össze, hogy Lan-csou-fu-ban nehány év óta egy fegyvergyár van, és 1879. év nyarán egy gyapjufonó és szövőgyárat állított föl Czo-czung-tang megbizásából egy német czég; három német technikussal és az ügyvezetővel találkoztunk, a kik mind nagyon el voltak keseredve és nem sok reményt tápláltak, hogy a posztógyár valaha megnyittassék. De az arzenált működésben találtuk; kizárólag khinai vezetés alatt állt; tisztjei a Fu-csou-fu-i (Fu-kian) arzenálban nyerték kiképeztetésüket; a munkavezető, egy kantoni ember, nagy örömmel volt, hogy velünk angolul beszélhetett; tőle tudtuk meg, hogy a gyár 7 év óta (1872—79) 230 Krupp-féle ágyút gyártott.

Sokkal nagyobb fontossággal bir ezen modern kisérleteknél a dohánygyártás, mely Lan-csou-fu fő iparága. A város környékén a dohány a főtermék; február végén szedik be a leveleket, melyek kinn, a plántáikon fonnyadtak meg és állták ki a száraz telet; a behordott levelek a házak lapos fedelein halmoztatnak föl és csak miután a dér jól megvette, kerülnek a gyárakba. Több nagy gyár van a városban, hol a dohányleveleket

földolgozzák. Mi talán a legvagyonosabb gyárost látogattuk meg, ki egy régi keresztény család ivadéka volt. E gyáros, mint buzgó keresztény, az ép ekkor Kan-szuh-ba érkezett belga misszió tagjait fogadta házába, a miért, de még inkább pénzeért, melyet a mandarinok ily módon szoktak a gazdagoktól kicsikarni, később fogságba került és pénzért vásárolt mandarin rangjától is megfosztatott. E gyárnak helyiségében a nőmunkások a dohánylevelek vastag ereinek kiválasztásával foglalkoztak. Az így preparált leveleket



108. ábra. — Síremlékek Lan-csou-fu-nál.

ezután köbméternyi nagyságú koczkákba sajtolják, miközben olajjal áztatják meg. A régi emeltyűs borsajtókhoz hasonló gépek szolgáltak e czélra. A keményre sajtolt nagy dohánykoczkákból azután gyaluval vágják a dohányt, mely hajszál vékonyságú fonalakban a vízi pipa számára kevés pézsmával illatosítva, körülbelül 50 gramm súlyú, tetszetős föliratokkal ellátott papircsomagokban kerül a kereskedésbe.

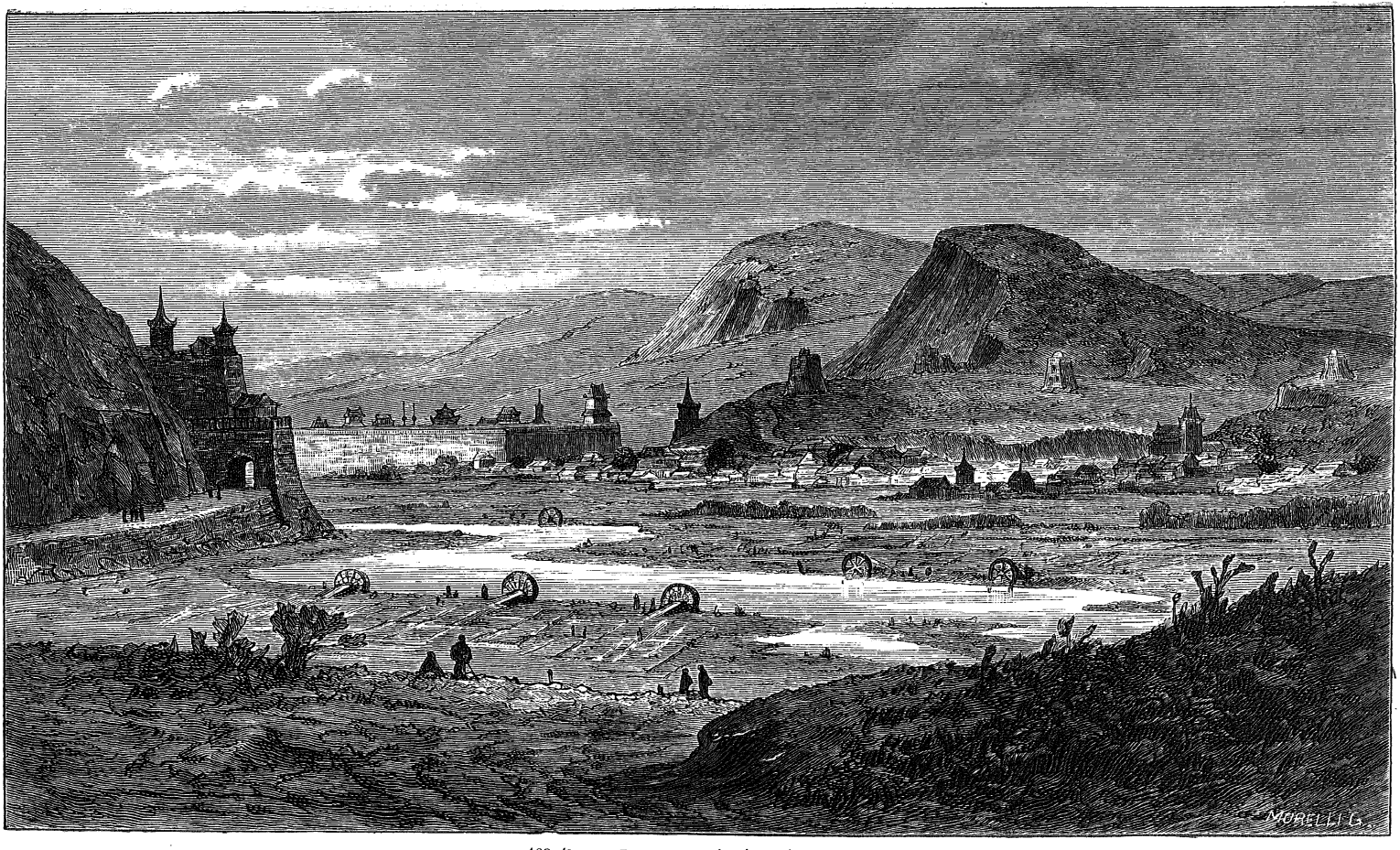
Lan-csou-fu dohánykereskedése igen jelentékeny; nyugati és közép Khinát e város gyárai látják el a legjobb dohánynyal. Két fajta dohányplántát láttam; egyik magas szárral, sötétzöld, igen nagy, csúcsos, hosz-

szú levelekkel, a másik kisebb növésű, sárgásabb zöld, kerek leveleivel tünt föl. (Nicotiana tabacum és N. rustica.)

Lan-csou-fu környékén a földmívesek folyóbeli kavicsot hordanak földjeikre; láttam oly táblákat, melyeken 30 centiméter vastag, földdel gyéren kevert kavicsréteg nyugodott az egynemű sárga föld fölött. Ezen eljárás czélját nem sikerült egész biztossággal kitudakolnom. Jansen misszionáriustól úgy értesültem, hogy a kavics a nedvesség visszatartására szolgál. Gyümölcseivel, dinnyés földjeivel Lan-csou-fu környéke virágzó kertnek tünt föl; itt soha sincs rossz év, mivel a Hoang-ho vizével mesterségesen öntözik a földeket. Sajátságos képet adnak az óriási vízemelő-gépek, melyek a folyó mentén a magas partok földjein a vizet szétárasztják. 20—24 méter átmérőjű keskeny kerekeket mozgat a víz, melyek kerületén faedények vannak megerősítve; ezek a vízben megtelnek és tartalmukat egymás után a kerék felső részénél álló facsatornába öntik, honnét a viz eloszlása, hasonló módon mint a mi bolgár kertészeinknél, szétágazó barázdákon történik. A maguktól működő vizi kerekek igen ügyesen vannak szerkesztve; tengelyágyuk a vízállás szerint, tetszés szerint igazítható föl- és lefelé. Vízen álló malmokat is láttam a Hoang-ho vizén; a hajó két oldalán ugyanazon tengely mindkét végén volt egy-egy kerék; a malom úgy nézett ki, mint egy nagyon kezdetleges kerekes gőzös.

Kan-szuh-nak nincs hajózható folyója, hacsak a Hoang-ho-t nem veszszük annak, a mennyiben a kertészek, kik a várost termékekkel ellátják, naponkint 10—20 kilométernyi távolból szállítják az élelmet Lan-csou-fu-ba az itt rohanó folyón lefelé, de visszafelé gyalog teszik meg az útat, hátukon czipelve a tutajt. Komikus jelenség az ilyen tutajhordó ember; a léczekből összetákolt tutaj 10—12 négyzet-méter területet foglal el, és csak váza van meg, mivel szalma és kukoriczaszár képezte pallóját elhagyják. A léczezetre sertésbőrből való hat vagy nyolcz felfútt tömlő van ráerősítve, melyek a tutaj úszását előmozdítják. Mindez persze igen nagy tért foglal el, de nagyon könnyű; ezért meglepő, hogy mily könnyűséggel viszi haza tutaját a sok vásáros nép. Nem tekintve e tutajok könnyűségét, (alig nyomhat többet 30—40 kilónál) a tömlőkkel nagyon alkalmasak a Hoang-ho rohanó vizére, mely mélyebb járatú hajókra egy helyen szirtjei, másutt zátonyai miatt igen veszélyes volna, sebes folyása pedig a fatutajok vontatását igen megnehezítené.

Magában Lan-csou-ban nincs sok említésre méltó; kettős fal keríti; a belső város sűrűn lakott, a külső a pusztulás nyomait mutatja. Árúhelyein a khinai városok sztereotip czikkeit láttam; szép épület nem tünt föl egy sem, és az a vendéglő, melybe bennünket első látogatásunkkor




109. ábra. — Lan-csou-fu képe északról tekintve.

elszállásoltak, azért adatott nekünk a mandarinoktól, hogy ne legyen kedvünk sokáig tartózkodni a városban. Legcsinosabb épületek a város erős téglafalain emelkedő karcsu kaputornyok vagy bástyák, melyek a jamenek czifra tetőivel és az előttök álló magas faárboczokkal együtt távolról csinos képet adnak. Főleg a magas és meredek hegyek, melyek a várost minden felől körülvenni látszanak, emelik Lan-csou-fu környékének szépségét. Lenn a völgyben a gyümölcsös és veteményes kertek zöldje veszi körül a várost; a köröskörül 900—1000 méterrel magasabbra nyúló kopár, sárgabarna és vöröses hegyek éles ellentétet képeznek e kerterrel. Nemcsak a változatos alakzat, mely őket jellemzi, hanem a rajtuk látható sok terraszlépcső, a helyenként feltünő várak, pagodák és miao-k (khinai templomok) teszik érdekessé a környékét. Csakhogy ezt ritkán lehet élvezni, mivel az ég rendesen borus Lan-csou-fu-nál; akár minő szélirány porral tölti meg a levegőt, mely abban a katlanban, hol a város fekszik, bennreked.

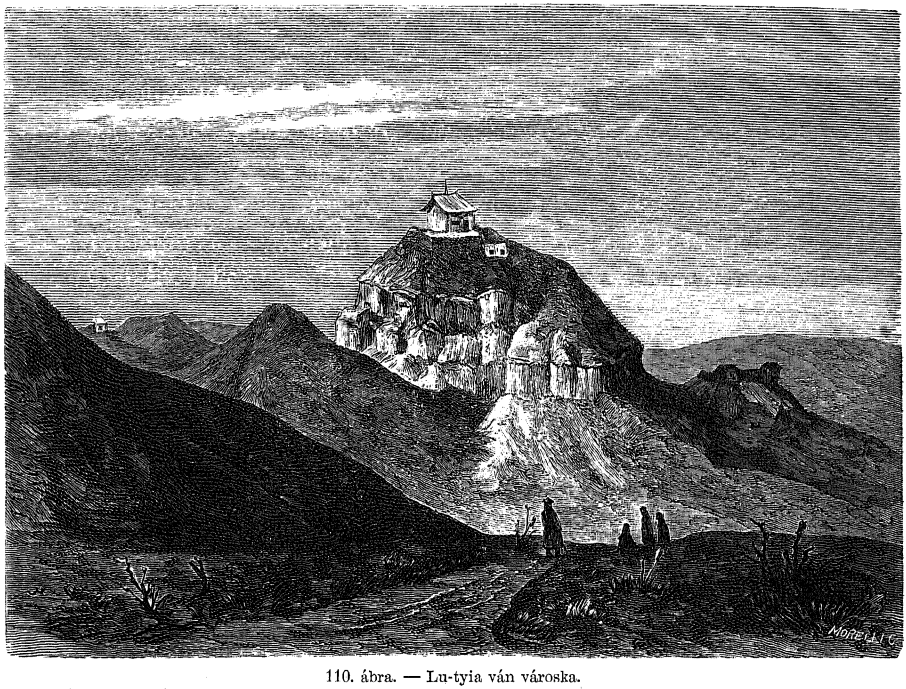
Délre a várostól egy bővizű forrás fakad a hegyoldalban, melynek minden csöppje öntözésre használtatik föl. Körülötte már február végén zöldelnek a vetemények. Templomok és nyári lakok is épültek közelében. A fegyvergyár igazgatója, egy khinai vörös gombos katonai mandarin is itt lakott. Lakásához közel, egy temetőben, emléktáblák között sajátos alakú tornyokat láttam, melyek a tibeti obo-k és khinai pagodatornyok vegyülékét mutatták. (108. ábra.)

Az expedicziő 1879 február 25-én indult észak-nyugat felé a Hoang-ho jegén, mely novembertől márcziusig keményen áll. Átkelve rajta, az út sziklák alatt és egy kapun át vezet; innét láttuk tiszta légen át a város szép fekvését (109. ábra). Falai alatt a 300 méternyi széles Sárgafolyó; folyik magas kapui, szellős pagodái és a benne levő régi fák, a város mögötti *Ma-ha-san* hegység meredek oldala, vízeséseivel, a róla lenyúló lejtős oldalon a város védelmére szánt földvárral, melyből dobpergés és trombitaszó hallatszott, és végül a város nyugati oldalán a most száraz Hoang-fu-ho medrét átfogó fahid, mely a távolból föltünő módon emlékeztet a velenczei Rialto hídra, mind oly élénk staffage-úl szolgált, minővel a meglátogatuk többi khinai városok közül egy sem birt.

Hat napig tartott az útazás Lan-csou-fu-tól Ku-lang-hszien-ig egy olyan lőszvidéken keresztül, minővel már Hszi-gnan-fu-tól megismerkedtünk. Az út nehány mellékfolyócska völgyén át vezetett Ping-fan-hszien széles völgyébe, ugyanabba, melynek felső részében Przsevalszkij Csagrin-gol-nak hallotta nevezni a bővizű folyóját. A lőszvidékeket választja el e völgy a Kan-szuh-i havasok kiágazásaitól; keletre csupán a sárga földdel borított halmokat láttuk, nyugatra éles gerinczek és magas csúcsok

láthatók a lőszhalmokon túl. Az ötödik nap elhagytuk a lőszvidéket és szemközt voltunk a Maja-san 4000 méternyi magas mészkő csúcsaival, melyek közül a PRZSEVALSZKIJ leírta *Gadsur* magaslik ki legjobban; észak felé átléptük a *Vu-so-ling* nyergét. Ez csak 2728 méter magas; a völgyből szelid emelkedéssel csak 300 méternyit emelkedik az út, de annál többet ereszkedünk le a hágóról Ku-lang-hszien felé, mely 2097 méternyi tengerfölötti magasságban már a Gobi szélén fekszik.

A nagy-fal, melyet már Lan-csou-fu-nál elértünk, a Ping-fan-ho



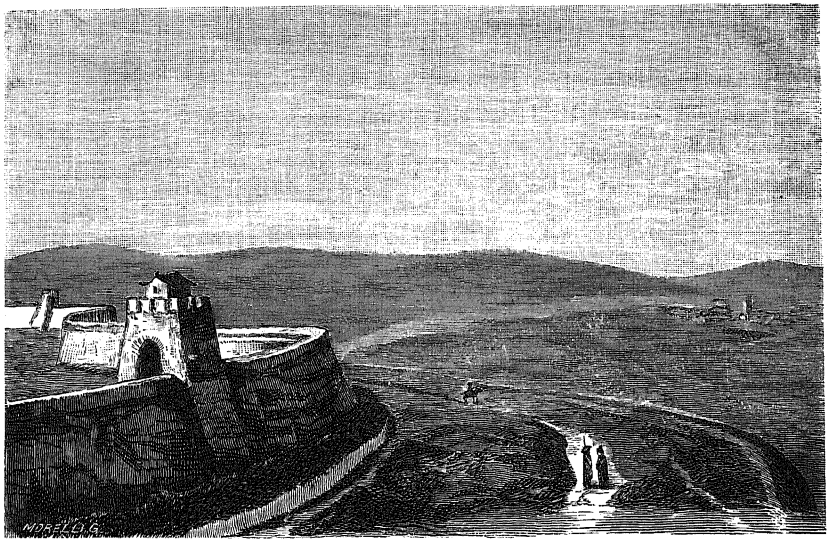
110. ábra. — Lu-tyia ván városka.

vagy Csagrin gol völgyében vonul végig s az út mellett lép át a Nan-san hegység gerinczén és Ku-lang közelében a Tingri homoksivatag szélén egyesül a nagy fal azon részével, mely keletről a Hoang-ho felől, úgy látszik, folyvást a hegy alját követve, idevág. Az öntözhető földek és a sivatag közt vonul végig innét a nagy fal; leszámítva Liang-csou és Kan-csou vidékén két kihajlását, észak felé Ku-lang-hszien-től egész a Kia-jü-kvan kapuig, 580—600 kilométernyi hosszában folyvást láthattuk a falat. Nem lehet a falnak ezen részétől elvitatni, hogy tervszerűleg épült; főleg északnyugati végződése felé igen föltünő ez. Általában a Gobi szélén a művelhető földeket választja el a sivatagtól; amazok egy hosszvöl-

gyet foglalnak el, mely a Nan-san havasai és az északra eső, velük párhuzamos alacsony sziklagerinczek között nyulik el.

A Nan-san hegyi vizei lapos törmelék lejtőkön e sziklagerinczek aljáig jutnak el, Liang-csou körül áttörték azok délkeleti végeit és itt a földmívelés és azzal a fal is észak felé dudorodik; mintegy félútban Ku-lang és Szuh-csou között, San-ta-hszien városkánál, a hasonnevű folyó mellé ér az út; a San-ta-ho folyó az úttal párhuzamosan folyik ÉN. felé és fölveszi a Nan-san hegyi vizeit, mindaddig, míg a párhuzamos előhegyek lelapulván, a lapály északnak kezd lejteni.

A nagy-fal a San-ta-ho jobb partját követi; a hadiút a folyó bal



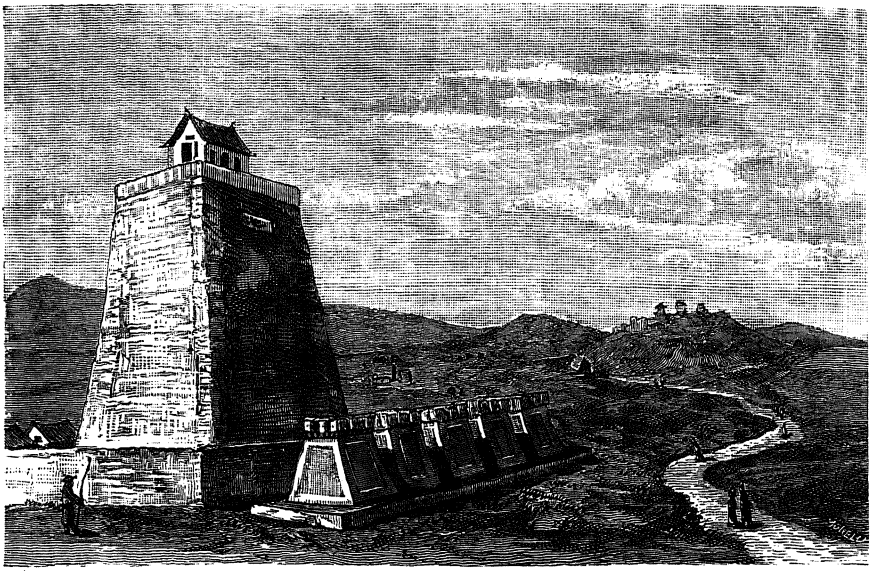
111. ábra. — A Nagy-fal és futó árkai.

partján vonul és mindig a falon belül marad. 40 kilométernyire Szuh-csou-tól nyugatra magas hegycsúcs emelkedik a Nan-san havasai előtt, melyet egy kavicspusztával borított fennsík köt össze a magas hegységgel; ettől kanyarodik a nagy fal délre a Nan-san lábáig; az út egy váron keresztül a Kia-jü-kvan megerősített kapun vezet át, melynek értelme tolmácsunk szerint, «jó hegyi kapu». A falnak ez a része láthatólag a földmívesek tanyái és a nagy út védelmére épült az északról fenyegető ellenséges betörések ellen. Erre utal a falnak északi peremén álló mellvéd; bizonyítják a minden 5 li (kb. 2·5 km.) távolságban álló tornyok, melyeknél a fal déli oldalán az őrség vertfallal kerített házai állnak. A nagy-falnak Kan-szuh hegységeiben egy kiágazása van; ott, hol a Csagrin-gol völgyéből az országút a Vu-so-ling hágóra emelkedik, a főfaltól dél felé egy

fal indul ki fölfelé, mely a Nan-san hegységbe való további haladásában nyugatról körül fogja a Hszi-ning-fu-i völgymedenczét és a Kha-ji-san hegységben, Hszi-ning-fu-tól délre vész el.

Az útak, melyek Hszi-ning-fu-tól nyugatra és északra vezetnek, megerősitett és őrséggel ellátott kapukon vezetnek át e fal alatt.

A nagy-falnak azon része, mely a Csagrin-gol völgyében vonul végig, délnek és nyugatnak van fordítva, tehát a tangutok ellen épült. Jó állapota nem tételez föl valami nagy régiséget; valószinűleg a Ming-



112. ábra. — Útmelléki őrtornyok Kan-szuh-ban.

dinasztia (1368—1644) korából való, midőn a birodalom várai és középitkezései nagyobb gondban részesültek mint jelenleg.

A ki északon a Nan-kou hegységről ismeri a nagy falat, az itteni alakjában nyomorultnak fogja találni Khinának e mesés határfalát. Nem kőből vagy téglából, hanem vertfalból van az Kan-szuh-ban épitve. Miként a mi Alföldünk házai, agyagból van a fal verve. A sárga föld vízzel meggyúrva, 0·20 m. vastag rétegekben deszka palánk közé rakták föl, mignem alul 5 méter, fölül 2 méter széles és 4—5 méter magas bástyaféle fal támadt. Ennek hajlása külső felén 85°; előtte egy 1·50 m. mélységű árok vonul végig (111. ábra). Ugyancsak külső oldalán, 80—100 méternyi távolságban, a faltól egy másik futóárok és alacsony sáncz nyúlik el párhuzamosan a fallal.

Nemcsak a nagy-fal mellett állnak egyenlő távolságban őrtornyok; miként a birodalom országútain mindenütt, úgy Kan-szuh-ban is minden 2—3 km. távolságra 8—10 méternyi magasságú őrtornyok állnak. Egyszersmind útjelzők is ezek, melyek mindegyikén az út hossza is meg van jelölve. Mindegyikük előtt öt kisebb, 1·8—2 méter magas, a nagy toronyhoz hasonló obeliszk-féle áll (112. ábra). A torony körül lakik az őrség; a torony tetején néha egy fedett őrszobácska is van, melybe a torony falán lefüggő kötél segélyével jut föl az őr. Hajdan optikai távoljelzésre is szolgáltak a tornyok és éjjel tűzzel, nappal füsttel történt a jelzés; az a hit uralkodik, hogy a farkas trágyája legalkalmasabb e czélra, mivel annak füstje a legnagyobb szélben is függélyesen száll a magasba. A mostani őrtanyák kicsiny sárkunyhók, melyek oldalára tigris, lobogók és kanóczos puskák vannak durva körvonalakban ráfestve. Az útmelléki őrtanyákon kívül nagyobb földvárak is vannak, melyekben nagyobb őrség van összpontosítva, mivel most sincs még teljes nyugalom Kan-szuh-nak e részében. A mohamedánok leküzdettek ugyan, de maradványaik sokáig mint rablóbandák kalandoztak; ezenkívül a *hszi-fan*-ok vagy *fan-czé*-k, t. i. a tangutok, a khinai telepítvényesek ezen örökös ellenségei is gyakran előtörnek a Nan-san járatlan völgyeiből, és marhát meg élelmet rabolva, megtorolatlanul menekülnek vissza rejtekhelyeikre, hova a khinai katona nem meri őket követni. Kan-szuh-nak hegyes és pusztai része legtöbbet szenvedett a mohamedán háború alatt. Liang-csou és Kan-csou kivételével, valamennyi város hatalmukba került és az út mentén valamennyi helység s város romban hevert; a falvakban még csak annyi ember települt meg, a mennyi az útazók élelmezéséből és szükségleteiknek elárusításából megélhet; a földmívesek olyan földvárakban vonták meg magukat, minőket már Hszi-ngan-fu vidékén láttunk. (102. ábra a 455. lapon). Lan-csou-fu-ban maguk a khinaiak nevetségessé teszik az új építésmódot, mely a mohamedán lázadásból keletkezett; a városiak sajnálják, hogy a kajla tetők, sarkok és czifra fedélgerinczek helyett sárfalakat látnak.

Az egész úton, Ku-lang-hszien-től Tun-huang-hszien-ig (v. Sá-csou-véj-ig) és vissza, márczius 3-tól junius 15-ig, csupán khinaiakat láttunk; és valahányszor kérdést tevénk a mongolok felől, az volt a válasz: «pu-jeu», nincs, vagy, hogy 100 livel északra tanyáznak és csak késő nyáron vagy őszszel jönnek le tömegesen nyers termékeiket, teveszőrt, bőröket becserélni teáért és a legszükségesebb eszközökért, melyeket khinai mesteremberek készítenek számukra.

*Liang-csou* és *Kan-csou*, hivatalos nevükön *Vu-vej-hszien* és *Csang-je-hszien*, nemkülönben *Szuh-csou* központjai a kereskedésnek. Mind a

három város egy-egy nagyobb oazis közepén áll, melyek a Nan-san hegység végtelenül elosztott folyóinak köszönhetik létezésüket a kavics- és homoksivatagok között. Ezen városok egyike sem rejt magában sok látni valót; népességük az én nézetem szerint alig haladja meg sokkal a százezret, habár a mandarinok mindig nagy számokat mondtak, valahányszor városaik lakóinak létszáma felől tettünk kérdést.

*Kan-csou-fu* az említett három város közül a legnagyobb és legépebb; székhelye annak a mandsu tábornoknak, ki az egész Kan-szuh-i útvonal helyőrsége fölött parancsnokol. Khinának valamennyi városa inkább multjánál fogva érdekes. Kan-csou sem tesz kivételt. Egy tibeti ízlésű temploma (113. ábra) és egy hét emeletes nyolcz szögletű fapagodája van, melyek igen régi épületek; igen valószinű, hogy Marco Polo látogatása óta nem részesültek javításban; omladozó állapotban van mindkettő; a fapagoda ferdén áll, gerendái kijöttek eresztékeikből és úgy látszik, hogy egy erős szél halomba fogja dönteni az épületet. A pagoda belsejében Budhának üvegszemekkel ellátott fekvő alakja van. Akár ma adta volna a velenczei útazó ennek a leírását, midőn Campichu városnál így szól: «A nép bálványimádókból, szaraczénokból és keresztényekből áll; az utóbbiaknak három nagyon szép templomuk van a városban, valamint a pogányoknak is sok az ő módjuk szerinti papjuk és kolostoruk. Ezekben nagyon sok bálvány van, kicsiny és nagy; némelyik jó 10 lépés nagyságú; némelyik fából, másik agyagból való és mások kőből valók. Fényesre van mindnyájuk kisimítva és azután aranynyal borítva. A nagy bálvány, melyről szólok, hosszában fekszik; körülötte más nagy alakok vannak, mintegy imádva és hódolva előtte.» *

A pagodában levő fekvő alak és a mögötte álló különböző öltönyű nevető, imádkozó, síró és hálálkodó szobrok még jobban igazolják, hogy Campichu Kan-csou városával azonos. Yule és Palladius egyaránt bebizonyították ezt, sőt az utóbbi khinai adatokból kiderítette, hogy *Vu-fu-sz*, vagyis a fekvő Budha kolostora 1103-ban egy tangut királyné által építtetett.** A másik tibeti építésmódú kolostor, melynek tornyát a rajz adja, tele van agyagalakokkal.

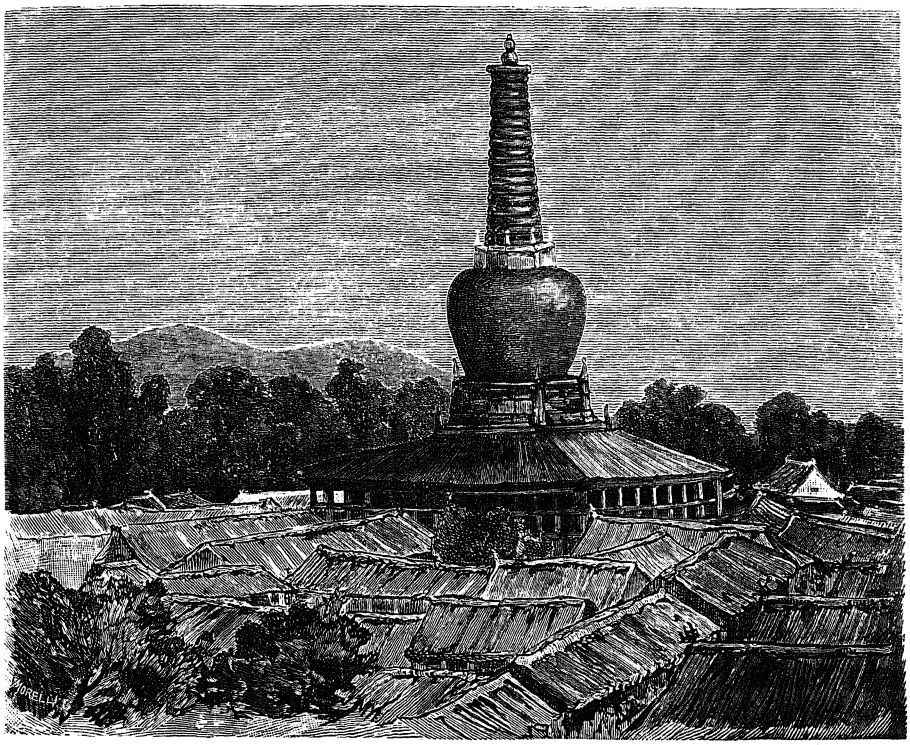
Azt is Marco Polo tudatja velünk, hogy Maffeo fivérével egy egész álló esztendeig lakott Kan-csou-ban. Nagyon hihető, hogy ezen idő alatt dél felé a Nan-san hegység aljára is ellátogatott, s csakis ennek a föltevése magyarázza meg, hogy miért emlékezik meg épen e városnál a lámákról, kik

* Yule H. Marco Polo 1. kiad. I. köt. XLIV. fejezet 142. lap.

** Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. II. köt.

szűzességi fogadalmat tesznek és kolostoraikban nélkülözésben töltik erényes életüket. A hegység aljában ugyanis a tibeti sárga lámáknak egy nagy kolostora van, melyben, bár nem oly szigorú szabályok szerint mint Lassza kolostoraiban, most is szűzességet és bőjtölést fogadó láma szerzetesek élnek.

Az expedicziό Szuh-csou-ból Hszi-ning-fu-ba való visszaútazása közben, junius elején, geografiai helymeghatározás végett nehány napig meg-



113. ábra. Tibeti pagoda Kan-csou-fu-ban.

pihent Kan-csou-ban. Mialatt KREITNER az e czélból szükséges csillagászati észleléseket végezte, én a hegységbe indultam. Sok utánajárással és fenyegetéssel volt képes gróf SZÉCHENYI a mandsu tábornoktól kieszközölni, hogy én a hegységbe mehessek. Végre mégis vezetőt és őrséget kaptam, s egy fehér porczellán gombbal dekorált altiszt és 16, lándsákkal, puskákkal ellátott katona jött velem. Kan-csou-ból dél felé halkan emelkedik a síkság, és 75—80 kilométernyire, mintegy 550 méterrel magasabban Kan-csou fölött jut a hegység aljához. Kiérve Kan-csou oázisából, kavicssivatagra és homokbuczkák közé értem, a hol

16 kilométernyit útazva, ismét lőszszel fedett területre jutánk, mely nagyobb lejtésszöglettel nyúlt le a magas hegység lábától; mély árkok és mély útak szelték ezt át, ép úgy, mint Kan-csou-nál a lősztalajt, mely itt kavics felett települt. A hegység alján legnagyobb meglepetésemre viruló földmívelésre, helységekre és *Nan-ku-csöng* nevű, egy fallal kerített városkára akadtam; úgy látszik, hogy a mohamedán lázadók e helyeket nem látogatták meg, talán mivel nagyon távol esnek az úttól. A templomok mind épségben valának e helyeken. Egyik helységben nagyon jó falfestményeket láttam, melyek egyik császárnak útazását ábrázolták. Nan-ku-csöngban, hol a szakadó eső egy fél napig tartott vissza, egy régi templomban nagy bronzszobrokat találtam, melyek öntése igen fínom vala; patinával vastagon bevont külsejük pedig nagy régiségre utalt; a szobrok Budhát és szentjeit ábrázolták. Úgy látszik, hogy régebben e templomban is képrombolók jártak; a szobrok feje le van verve; valamikor khinai művészek helyeztek aztán éktelen agyagfejeket a fínom öntésű bronztörzsekre, és, hogy kevésbbé tűnjék föl a különbség, durva vászonnal vonták be a szobrokat egészen és erre rakták föl az agyagot, rámintázván az ő furcsa izlésük szerint a szobrok ruháinak ránczvetéseit.

Nan-ku-csöng körül magasan emelkedik föl a lősz a hegység oldalán, a hegység patakjai mély árkokat vájtak a kavicslejtőkbe, a sima puszta szakadékos domborzattal megy át a hegységbe. Mintegy 14 kilométer távolságban a városkától, a hegységnek egy szűk völgyében, hova találomra indultam, sárga lámák tanyájára akadtam, melyet kisérőim *Ma-ti-sz*-nek neveztek. A khinai és tibeti izlésű templomok körül sziklavésetek és sziklafülkékben kivájt alakok búcsújáróhelynek bizonyították ezt. 70 sárga láma élt látogatásomkor e kolostorban, kik tangutok és mongolok valának és nem értették a khinai nyelvet. Mindannak, a mit később keleti Tibetben láttunk és tapasztaltunk, itt élveztem előízét. A szelid juhnyájak, bozontos ebek, jó tej és vaj, tejfelben sült lepény és vajjal vegyített sós-tea, mind oly meglepő jelenségek valának előttem, melyeknek becsét csak később tudtam eléggé elismerni.

Marco Polo a nesztoriánus keresztények templomáról is tesz említést Kan-csou-ban. A khinai katholikus lelkész bizonyítgatta, hogy a városban még láthatók romjai a régi keresztény templomnak és általánosan tudva van, hogy azon telek, a melyen áll, a keresztények tulajdonát képezi, de a mandarin nem hajlandó átengedni nekik.

*Szuh-csou*, két napi járóra Kan-csou-tól, romjaiból még alig kezd kiemelkedni; keleti falain még most sincsenek a bombázás nyomai kijavítva, mintha Czo-czung-tang katonái büszkék volnának azokra a résekre,

melyeket a tungánoktól megszállva tartott város ostromoltatása alkalmával a Krupp-ágyúk lövedékei nyitottak. Czo-czung-tang nem a városban, hanem délkeleti oldalán egy földvárban lakott; ez a többi őrtanyától csak azon óriás lobogó által különbözik, mely a nagy férfiú lakása előtt az ő nevével tele írva messze ellátszott. Egy másik várban a Krupp-ágyúk voltak elhelyezve és az angol vezénylet szerint betanított khinai tüzérek laktak. Czo-czung-tang nagyon büszke volt ezekre. Az egyik ágyú, melyből igen sok lövést tettek már, mandarinná van emelve s hozzá nem nyúlhat senki. Szuh-csou-fu egész környéke tanusította, hogy Czo-czung-tang komolyan veszi a hadsereg reorganizációját; mindenfelé várak voltak láthatók; az 1000 főnyi helyőrség jól volt ruházva és szigorú fegyelemben állott; a gyakorlatok mellett útépítéssel és kiterjedt konyhakertjének művelésével is foglalkoztatta Kasgár visszahódítója és a tungánok legyőzője katonáit. Lakását gyönyörűen mívelt, csatornázott veteményes-kertek vették körül, mivel Czo-czung-tang nemcsak az ellenség és gonosztevők levágott fejében, hanem ezek után a káposzta- és salátafejekben találja föl legnagyobb gyönyörűségét. Folyvást jöttek-mentek a katona-szállítmányok; Szuh-csou-ban találkoztunk Turkesztánból érkező beteg- és sebesült-szállítmányokkal, kifelé pedig az ezüst útazott a seregek számára; kettéhasított és belül kivájt és azután abroncsokkal összeszorított fatuskókban volt az ezüst elhelyezve. A hadifoglyok is Szuh-csou-ba valának internálva. Turfán, Akszu és Ku-csa-i férfiakat láttunk; magyaros, hegyes orrú kordován csizmáikkal, bő, vattázott kaftánjaikkal és kucsmáikkal ép úgy elütöttek a khinaiaktól, mint jó magunk; talán ezért is hozták tolmácsukat hozzánk mindjárt megérkezésünkkor a városiak, azt remélve, hogy majd megértjük egymás nyelvét és általa megtudnak felőlünk egyetmást. A hadifoglyok szabadon jártak keltek a városban, de nem távozhattak falai közül.

Szuh-csou-fu-t is mindenfelől kavicssivatag veszi körül; a földmívelés csak ott jár sikerrel, hol a lösztalaj fordul elő. A hegység patakjai nagy csatornákba gyűjtve, vezettetnek a sárga földtelepekre és azokat száz meg száz csatornára szétoszolva termékenyítik meg. A hol az oázisok a sivataggal érintkeznek, erős küzdelem foly a földmívelés és a szél között. Az emberek faültetvényekkel kötik le a földet; csatornáik gátjait is fákkal és cserjékkel védik meg az elfuvatás elől, mindamellett a szél minden évben nagy károkat okoz, a kavicsról elfujva és buczkákban hagyva vissza az 1—2 méter vastag sárga földet; másutt a kavicssivatagból kiszitált homokot hordja a földekre és mozgó buczkáikat lassan hajtja előre, elborítva vele kerteket és épületeket.

A szélhajtotta homok alámossa az épületeket, megkarczolja a kemény kvarczit-görgetegeket és a romoknak tégláiba mély barázdákat vág (lásd a 14. ábrát a 74. lapon).

Kilépve az elzárva tartott Kia-jü-kvan kapun, melynek hivatalosan 500 főnyi, tényleg azonban alig 50 emberből álló őrsége előkérte Czo-czung-tang útlevelét, *Ngan-hszi-fan* és *Jü-mön-hszien* városokon át 11 napig útaztunk *Tun-huang-hszien*-ig; az útat a pusztulás képe kisérte. A 7 évvel előbb elűzött népség csak lassankint telepedik vissza. 1874-ben az útba ejtett helységek és városok nagy része még lakatlan rom vala és csak az őrtanyák körül kezdődött ismét a földmívelés.

Két hely érdemel megemlítést a nagy-fal és Ngan-szi-fan között: *Csah-tien-hszia* és *Jü-mön-hszien*; az első 110, a második 160 kilométernyire van a Kia-jü-kvan vártól. Jü-mön-hszien vén fákkal beárnyazott, barátságos tekintetű és csinos kis város, mely elkerülte a tungán pusztítást; tornyai és jamenjei teljesen épek.*

Csah-tien-hszia Palladius értelmezése szerint Marco Polo *Chigintalas* tartományával egyezik. Az aszbeszt előfordulása döntené el a kérdést, vajjon Csah-tien-hszia, — miként mi hallottuk a helység nevét, — vagy: *Csi-kin-vej*, a hogy Palladius egy XV. századból eredő khinai itinerárium nyomán közli — azonos-e *Csigintalasz* várossal. Az aszbeszt előfordulása épen nem lepne meg engem, mivel egy öregszemű dioritgnájsz, melyben az amphibol túlnyomó mennyiségben fordul elő, képezi azokat a halmokat, melyek közt az út egy szorosban Csah-tien-nél átvezet. Érdekes, hogy Michaëlis, a Czo-czung-tang bányamérnöke, föltalálta a petróleum-forrásokat, melyekről már a Ming-dinasztia korából való útazók megemlékeznek.

*Ngan-hszi-fan-csou*-nál a hadi-út átkel a Szu-la-ho-n és észak felé 11 nap alatt szeli át Khamil oázisáig a sivatagot; majdnem mindennap forráshoz ér az útas és fedél alatt hálhat meg. Az útleirások szerint a sivatagon átvezető szekérút teljesen hasonló ahhoz, melyet mi Ngan-szi-fan és Tun-huang között követtünk. 150 kilométernyi hosszban a lóváltó állomásokon kívül nincs más épület. A dühöngő szelek ellen tágas udvarok, csaknem egészen eltemetve a homokban, nyujtanak védelmet; a jászolok előtt meggyült szemetet a falakon hányták át, a mi több méternyi magasra emelkedett, hirdetvén ez is, hogy hosszú idők óta nagy forgalom volt erre. Ezt bizonyítják az út mellett álló földtornyok is, melyek Tun-huang-tól nyugatra messze föltüntek; továbbá a sírhelyek és temetők, melyek a

* Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. X. köt.

pusztai városoknál oly területet foglalnak el, mint maga a város, végül az egykori városfalak a Kia-jü-kvan kapun kívül, melyeken belül tavakat találtam, míg a fal körül a szélfútta homok feltöltötte a talajt: — mind élénken bizonyítják, hogy Kan-szuh-nak ez a része is régi kulturvidék. Tudjuk, hogy már a HAN dinasztia idejében Tun-huang vagy Nganhszi városokon keresztül útaztak Khoten és Khamil felől a karaván ok Khinába. MARCO POLO, BENEDICT, GOES európaiak és mohamedán térítők is jártak erre a középkorban és a XVI. században; és maig is járható az út innét a Lop-nor felé, habár a kereskedés MARCO POLO útját többé nem is követi.

*Tun-huang-hszien*, vagy régi nevén *Sá-csou-véj* a Tan-ho mellett fekszik 1197 m. magasságban a tenger fölött, tehát jóval mélyebben mint Szuh-csou; és ennek lehet tulajdonítani, hogy május elsején lombbal borított fák és viruló növényzet fogadott bennünket, holott Szuh-csou-ban még alig takarodott el a jég.

Délre a várostól 150—200 méternyi magas homokhegyek emelkednek ki a kavicspusztából, melyek közt egy másfél kilométernyi kerületű, tisztavizű tavacska terül el, megfejthetetlen rejtélyt képezve, miként maradhat meg a kicsiny víztükör a futóhomok meredek halmai között. Bizonyára földalatti források táplálják a tavat. Vízi növények borítják fenekét és nehány szárcsa úszkál sötétkék vizén. A futóhomokon kell átgázolni, hogy a tóhoz érjünk; partján egy templom és a kerületi vizsgáló csarnok áll. A mellettük elterülő veteményes és gyümölcsös kerteket a tó vizéből öntözik. Egy vízemelő-gép a legtökéletesebb mechanismus volt, melyet Khinában láttam. A tó partján levő templomról azt tartja a néprege, hogy benne meg lehet hallani időnként a dobolást és éneket, melylyel a lámák egy tibeti nagy templomban zsolozsmáikat kisérik; szerintük e *Jü-ja-csuen* tó temploma hátulsó kapujául szolgál a tibeti *Leh-jing-sz* templom földalatti részének. Ezt a zajt mi is hallottuk; az éles homokgerinczekről lavinák módjára le-lecsuszamló homoktömegek okozzák azt, mely valóban nagyon hasonlít a távoli doboláshoz; halkan kezdődik, a zajt a közeli halmok visszhangja azután megerősíti csaknem dörgésig, majd ismét fokozatosan csendesül, a mint a lecsúszó homok nyugvásba jött. Ez okból nevezi a khinai geografia e homokhalmokat *Ming-sá-san*, azaz: dörgő homokhegyeknek.* Nevezetesek Tun-huang-hszien közelében a *Csing-fu-sz* sziklaüregek. A várostól DDK-i irányban 24 kilométernyire gránitból való kopár hegység emelkedik, melynek északi lábánál kavics-konglomerátból

* Palladius. Journal of the N. Ch. Branch of the R. As. Soc. New. Ser. X. köt. 1876: Sl. a Tun-huang-hszien-csi után.

való vízszintes telepek vannak; ezekre az előbbi futómomokhalmok halmozódtak föl, s egy árok nyomul be közéjök. Függélyes nyugati falában két kilométernyi hosszúságban, három emeletben, sűrűn egymás mellett nyilnak az üregek, melyek között két óriási Budha alak van a sziklába vésve; egyik 20, a másik legalább 35—40 méternyi magas. A szűk bejáratú üregek belsejükben tágas, épszögletű kamrák s a bombayi Elefanta és Salzette sziget üregeire emlékeztetnek; a falakat freskók födik, melyek tárgyát jobbára Budha életéből vett epizódok képezik; a nőalakok ízléssel vannak előállítva s az alakok fejét fénykoszorú keríti miként a kereszténység szentjeiét; a nagyobb üregekben agyagszobrok emelkednek; előttük oltár friss vízzel telt edényekkel és illatos füstölőkkel van telirakva; nagy réztányér és dob van mellettük az imádkozó zarándokok fohászainak hangosabbá tételére.

Az üregek előtt több khinai templom is van; a khinai vagyonos emberek nagyban restaurálják ezeket, valamint az üregek agyagszobrait is, sőt a régi jó freskók tetejébe is nekik jobban tetsző festményeket mázoltatnak. Látogatásunkkor csak két budhista szerzetes őrizte az üregeket és végezte az előirt szertartásokat az épségben levő Budha alakok előtt; két alvó Budhát is láttam az üregben, melyeknek szunnyadása fölött a legkülönbözőbb typusú alakok örvendtek és hálálkodtak.

A futóhomok, mely nyugat felől nyomul előre, az üregek nag részét eltemette; egykor azonban még jobban el voltak öntve az üregek, miként a régi vonalak bizonyították az egykori homoknak magasságát. Legalább 1000 üreg van itt és a bennük levő alakok száma 10,000 fölé emelkedik. Minden arra mutat, hogy a *Czing-fu-sz*-i üregek és bálványaik az indiai budhaizmus papjai vagy misszionáriusai terve szerint készültek, a régi alakok legalább semmiben sem emlékeztetnek a khinai budhista kultusra, a mint az a belső khinai tartományokban föltalálható. A papok állítása szerint az üregek a Han-dinasztia idejében épültek, tehát a budhaizmus behozatalakor; ez egybehangzik a khinai történet azon adatával, hogy Sá-csou a Han-dinasztia idejétől kezdve fontos hely volt. A jelenlegi gyarmatot Kien-lung (1736—1796) alapította a Tan-ho jobb partján, melyen egy híd vezet át a régi Sá-csou romjaihoz. A Gobi szélén valamennyi Kan-szuh-i város között Tun-huang-hszien környéke a legvirágzóbb és legnépesebb; valaha azonban még jelentékenyebb volt, midőn a fönt elősorolt útaknak itt vala csomója és a selyemkereskedés erre vonult át Khoten felé Persiába és Khamil felé az ujgurok városaiba. Bizonyítják ezt a régi nagyságot a régi sírhelyek, temetők, árkok és halmok, melyeket a kavicssivatagon délkeletre és nyugatra az oázistól láttunk; sokkal na-

gyobb helyen vannak elszórva, mint Kan-csou és Liang-csou-nál, de semmiféle kőemlék vagy falmaradék nem maradt föl, melyeknek tégláiról az eltemetett ősök korát megállapíthattuk volna.

*Tun-huang-hszien* fallal kerített város; zöld környékével, ligeteivel nagy ellentétben áll a mögötte elterülő homokhegyekkel és a puszta sziklákból álló háttérrel. Ha arra a hegységre fölmegyünk, mely Ngan-hszi-fan és Tun-huang között az út déli oldalán elvonul, igazán a sivatag közepén találjuk magunkat. A merre a tekintet esik, sárgásbarna és szürke semmiség terül; északra a Szu-la-ho (Lung-huang-ho vagy Bulungir-gol) mocsáros melléke foglalja el a lapály legmélyebb részét; túl rajta a sötét kavicspuszta emelkedik és a láthatárt a Pe-san alig kimagasló csipkés körvonalai zárják be; dél felé egy magasabb sárga kavics- és füves puszta terül el. Az 50—60 kilométernyi távol Nan-san-ig, a Ta-pan-san, melyen állunk, úgyszólván lépcsőjéül szolgál ennek a pusztának, mely a hegység déli oldalára szeliden, simán nyúlik föl, míg északi felén a szaggatottság netovábbját mutatja. A Nan-san meredeken emelkedik ki: oldalait kopár szikla képezi, mintha nem volna semmi növényzet rajta; csúcsai nem viselnek már örök havat, de az első gerincz mögül délnyugatra egy távolabbi hegység sziklafala nyúlik elő kulissza módjára; ez májusban hóval volt borítva. A Szuh-csou-i havasok és jégárak is jól láthatók még a délkeleti láthatáron. Roppant kiterjedésű földet lehet innét belátni; a mérhetetlen pusztaság közt Ngan-hszi-fan és Tun-huang-hszien zöld oázisa kicsiny ponttá olvad; a kanyargó úton azonban nagy távolból láttam a földtornyokat és a régi elhagyott városok falait. A mint a futóhomok és a folyó elágazásai irányt változtatnak, úgy épültek és pusztultak el az emberi lakások. Ngan-hszi-fan nem rég alapult a régi elhagyott várostól északra és a futóhomok már is elborítással fenyegeti falait. A város mandarínja megkérte gróf Széchenyit, birja rá Czo-czung-tang-ot, hogy nagyobb költséget fordítson a város falainak megerősítésére és egy vízárok építésére a város körül, hogy meggátoltassék a homok fölhalmozódása a város falainál, melyet szerinte most a fan-czé-k (tangutok) akadály nélkül kirabolhatnak.

*Kua-csou-koa*, mely Ngan-hszi-fan-tól délnyugat felé egy napi járóra esik, minden térképen rajta van s a legutolsó háborúk áldozata: a mohamedánok dúlták föl; romjai teljesen elhagyottak, csupán kőanyag maradt falai közt; a fát elhordták a khinai telepítvényesek, kik az épületfának és a tüzelőnek egyaránt nagy hiányával vannak.

Túl a Gobi sivatagon, a Tien-san alját kerítő városok csak oly oázisok közepén állanak, mint a Gobi déli szegélyén. A turkesztáni nagy

úton Ngan-hszi-fan felől *Khamil* (Hami, Khami vagy Marco Polo-nál Camul) az első város. Legújabban Mandl, egy fiatal osztrák útazó látogatta meg, ki az ott időző Czo-czung-tang szolgálatában útazott Sang-haiból idáig.*

Mandl nem becsülte többre e város lakosságát 1800 léleknél; ezenkívül 3000 főnyi helyőrség tanyázott benne, de az átvonuló katonaság élénkséget nyujtott a városnak. Khamil három városból áll: az ó, az új és a török városból. Mindegyik fallal van körülvéve; itt már török ezüstpénz is van forgalomban. A város nevezetességét Khamil királyainak mauzoleuma képezi. Egy négyszögletes, 15 méter magas épület ez, 6 m. magas, zöld mázos téglákkal födött kupolával; a 3 méter magas csúcsíves bejárat két oldalán 3 m. magas kövek állanak, melyekre arab (?) föliratok vannak vésve. A mauzoleum belseje szőnyegekkel van díszítve; öt koporsó nyugszik a földben, melyek fölött ugyanannyi agyag katafalk emelkedik. Ezek közül három a legutolsó király maradványai fölött nyugszik és fekete bársonynyal van betakarva; a másik kettőt — két herczegnő sírját — vörös posztó takarja. A sírok előtt selyem vánkosok és imazsámolyok állnak imakönyvekkel.

Khamil-ban, melynek tengerfölötti magassága 790 m., kétfelé oszlik az út. A nyugati Pidsán-Turfán és Kasgár felé vezet: ez a *Tian-san-nan-lu*, vagyis déli út; az északi átmegy a Tien-san keleti részén, Barkulnak tart és a *Tien-san-pe-lu*, vagyis az északi út városait köti össze.

Turfán vidékét Regel és Musketov látogatták meg a modern útazók közül. Regel ** szerint a mai Turfán 150 év előtt épült; a régi Turfánnak romjai 50 kilométernyire nyugatra esnek az új várostól; több emeletben épített romok, boltozott folyosók maradtak fönn belőle s a tornyok is római építkezésmódra emlékeztetnek. Az ujgurok egy nevezetes városa állott itt valaha. Khinai porczellán, bronz Budha-szobrok is találhatók a romok közt; egy pompás minaret ugyanazon tervet és ízlést mutatja, mint a Szamarkandbeliek. A régi Turfán közelében Mazar mecsete még «Mekkánál is szentebb hely». E mecsetnek egy kápolnája a néphagyomány szerint a nesztorianusoktól maradt fönn. E sok különnemű népre és vallásra utaló maradványok élénken bizonyítják, hogy a Tien-san déli alján különböző nép és vallás követte egymást a középkor végéig.

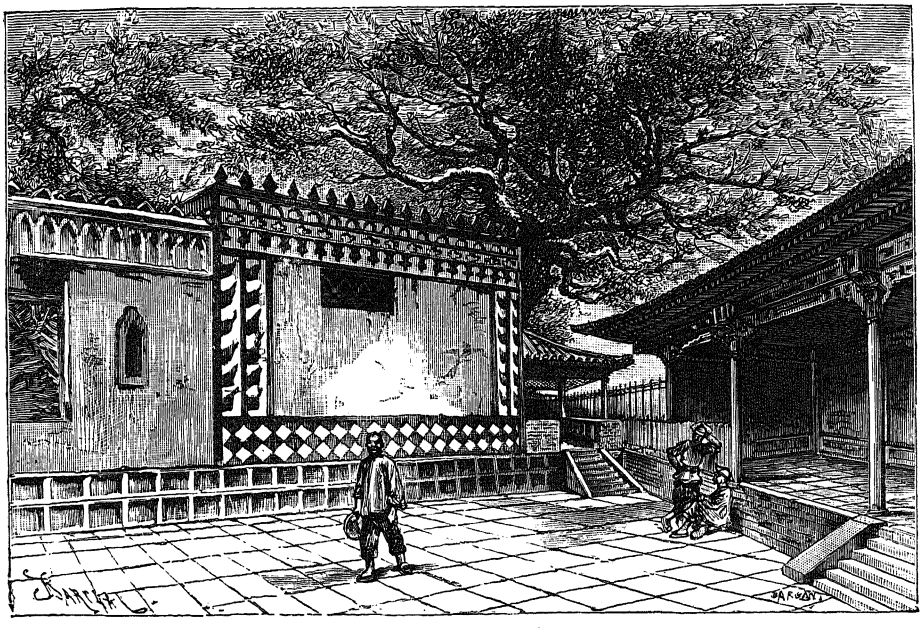
Pidsan és Turfán között a Ho-san, azaz tűzhegy, a legújabb időig mint Belső-Ázsia működő vulkánja szerepelt. Musketov tudósításai azon-

* Geographische Mittheilungen. XXVIII. köt. 421—422. lap.

** Regel Geographische Mittheilungen XXVI. 205. és XXVII. 380. lap.

ban nagyon kétessé tették azon törvénynek egyetlen kivételét, mely szerint a működésben levő tűzhányók a tenger közelében állnak. Miután ugyanis Musketov a Kucssa vidéki Pidsan hegy állítólagos vulkáni jelenségeiről kimutatta, hogy azok csupán égő vagy már kiégett kőszéntelepekre vihetők vissza, minden valószinűséggel a Ho-san-ban is hasonló okokat kell azon vulkáni jelenségek magyarázatául föltételeznünk, melyekről a khinai leirások szólnak.

Turfán-ban pompás szőlő terem, melyet megaszalva, mint Malaga-



114. ábra. Mohamedan templom Khamil-ban.

szőlőt, messze elszállítanak; füge, birsalma és granátalma is terem Turfán közelében, és a gyapot is jobban megterem, mint a Hoang-ho mellékén; útazásunk alatt találkoztunk oly karavánokkal, melyek Khinába hozták Turfán-ból és Khamil-ból a gyapotot.

Az északi út *Urumczi* városig még Kan-szuh területén jár. Barkul, vagy *Csin-hszi-fu*, a tartomány török részének főhelye. Ez már a Tien-san egy keleti gerinczétől északra fekszik, jól meg van erősítve, a dzungáriai síkságon uralkodik és az északi útak góczpontja. A város 2043 m. tengerfölötti magasságban áll. Szosznovszky szerint, jóval kevesebb a lakossága, mint Khamilé. Barkul-ból 26 napi útazásban igen jó kocsiúton juthatni el *Urum-*

*czi*-ba, vagy *Kung-ning-csöng* városba. A Tien-san északi oldalán mintegy 1200 m. tengerfölötti magasban van. E városból vezet át a hegységen Turfán-ba az út; égő kőszéntelepek ennek mellékén is tűzhányókra engedtek következtetni; a fölszálló kénes gőzök miatt a madarak messzire elkerülik e helyet. Északkeletre a várostól a Boglo-ola havas csaknem izoláltan emelkedik ki a *Gucsen-san* gerinczéből.

Urumczi kis város, de az ujgurok történetében fontos pont volt. Az ujgur birodalom még a mongol uralom keletkezése előtt a Tien-san keleti vidékeitől egész a Nan-san hegységig hatalmas állama volt Belső-Ázsiának, mely míveltségben is kimagaslott a többi szomszédjai közül. Midőn 1209-ben Dsingisz khán hódításaira indult, az ujgurok országa, vagy, a Juen-dinasztia khinai nyelven írt története szerint, a régi *Koa-csung*, 970 évi fönnállás után hódolt meg a győzelmes mongolok előtt. Dsingisz khán meghódításuk után átvette azonban az ujgurok írását; legalább Klaproth bebizonyította, hogy a mongol írásjegyek a régi ujgurok-éval egyeznek.

A törökök és mongolok ma is, mint századok óta, egymás mellett élnek e város környékén, nemkülönben Manasz és Gucsen-nél is.

Urumczi közelében a régi *Bis-balik* állt, mely fővárosa vala az ujgur birodalomnak. Még a Ming-dinasztia idejében is előfordult e név; egy XV. és XVI. századbeli nagy birodalmat így neveznek a khinai történetírók a Tien-san-ban.

Urumczi Regel szerint mintegy 10,000 lakossal, Manasz csak 3000 lélekkel bir. Az utóbbi városka termékeny vidéken, de közel fekszik az északra elterülő sós mocsarakhoz; környékén az Irenkhabirga hegység, északi oldala a lakosok állítása szerint sűrű erdőkkel van borítva.

Az orosz kereskedés a Tien-san városaiban — melyek különben egész külsejükkel, nemkülönben régi tornyaikkal teljesen khinai typussal birnak — mindinkább nagyobb tért foglal; órák, szövetek, sőt még konzervek is találhatók ma már a boltokban; a mahomedán, khinai és török nép jobban rokonszenvez az oroszokkal, mint a khinaiakkal. Khinai hivatalnokok mintegy számkivetésbe küldetnek ide és a megtelepedők a khinai nép csőcselékéből kerülnek ki. Nem csoda tehát, hogy az orosz hatalom itt népszerű és minden tartomány előbb-utóbb a fehér czár birtokába fog jutni, ha csak a khinai kormányzat jobb hivatalnokokat nem helyez ide és népét nagyobb fegyelem alá nem szorítja. Czo-czung-tang komolyan ily irányban kezdett működni, de azóta Pekingbe hivatott és nincs nagy kilátás, hogy méltó követője kerül Szuh-csou-ba.

Északra Lan-csou-fu-tól Kan-szuh határának, a külső nagy fallal,

nagy kidudorodása van észak felé, a mongol pusztákra; valószínűleg itt hagyja el a Hoang-ho szorosait, melyekbe Lan-csou-fu alatt lép. Ebben a kidudorodásban fekszik *Ning-hszia-fu*, a mongol-khinai kereskedésnek vásárhelye. Vidékén, a Hoang-ho mellett, KIEN-LUNG császár parancsára (JANSEN belga misszionárius szóbeli értesítése szerint) egy 500 li (278 kilom.) hosszú csatorna ásatott az öntözés megkönnyítésére. A széles völgyben ismét virágzó, gazdag földmívelés található. Az Álásan hegység, mely a mongol puszták határán észak-déli irányban a város fölött emelkedik, megvédi a völgyet a puszták homokja ellen. Lan-csou-fu-ban és Hszi-ning-fu-ban Ning-hszia-fu szőnyegeit bőalkalmunk volt látni. Mohamedán lakossága ugyanis gyönyörű szőnyegeket készít teveszőrből. Budapesti muzeumunkban is megvan ennek az iparnak egy képviselője. A láma kolostoroknak a császár évenkint nagy szőnyegeket és térdelő vánkosokat szokott Ning-hszia készítményeiből ajándékozni. Gróf SZÉCHENYI is vásárolt egy gyönyörű darabot, mely egy nagy termet egészen kitölt. MARCO POLO leírása *Egrigaia* tartományról teljesen ráillik Ning-hszia-fu környékére; ő *Calachan*-nak nevezi a várost. Ő is fölemlíti, hogy e városban teveszőrből nagymennyiségű «Khamlet» szövetet gyártanak, mely legjobb a világon és messze elviszik a kereskedők. Nem férhet hozzá kétség, hogy már a XIII. században ugyanazon szőnyegeket gyártották itt, melyekről Ning-hszia napjainkban is egész Belső-Ázsiában híres.* Ning-hszia a mandarinok állítása szerint ismét visszanyerte fontosságát, melyet a mohamedán lázadáskor elveszített. Nagy helyőrsége van és telepítvényei ismét benépesültek.

Az 1879. év nyarát Nan-san havasai között és a Kuku-nor vidékén töltötte gróf SZÉCHENYI expedíciója. Az egész útazás alatt a legkellemesebb éleményeket és legélvezetesebb kirándulásokat Hszi-ning-fu vidéke nyujtotta.

*Ping fan-hszien*-nél a Csagrin-gol völgyében válik el a Kan-szuh-i főúttól a kocsiút Hszi-ning-fu felé; a Hoang-ho mellett is vezet egy lovasösvény e városba, a Hoang-ho, a Ta-tung-ho és Hszi-ning-ho völgyének sziklaszorosain végig, de ennek igazán veszélyes részletei vannak és a ki csak teheti, szekérúttal Ping-fan-hszien felé kerülve, *Lao-ja-je*-nél érkezik a Hszi-ning-ho mellé, épen azon szurdok fölött, melyben csak hegyi ló mehet végig, a szédülésre hajlandó agy pedig képtelen volna az útat megtenni. Hszi-ning-fu-ból visszafelé a mandarinok ellenvetései daczára is ezt az útat választotta az expediczio.

* YULE H. Marco Polo 1. kiad. I. köt. LVIII. fejez.

*Hszi-ning-fu* a hasonnevű folyó déli partján (36° 40′ É. Sz. 102° 6′ Gr. K. H. alatt) 2300 m. magasban fekszik; a Ta-ling-ho északról, egy kisebb folyó pedig délről egyesül a városnál a főfolyóval.

Fiatal édesvízi lerakodásokkal kitöltött medencze közepét foglalja el a város; körötte a völgyoldal első lépcsőjét a vízszintes barna és vörös gipszben bővelkedő agyagrétegek homloka képezi; ez óriás lépcső fokát pagodák ékesítik és szemközt a várossal egy óriási Budha-szobor maradványai láthatók a sziklafalban. Mintegy 30 kilométernyi félátmérőjű körben 400 méterrel magasabb, lőszszel födött halmok környezik a várost; e távolságban havasi vidék koszorúzza a Hszi-ning-fu-i medenczét, a magas hegység csúcsai 3000—4000 méternyire magasodván. A zöld növényzettel födött havasi mezők és szaggatott mészkőszirtek, a sárga lőszvidék és az öntözött völgyek buja kertjei és vetései oly változatossá teszik Hszi-ning-fu vidékét, hogy párját nem könnyen nevezhetném.

*Hszi-ning-fu* jó állapotban levő város; egyike a legtisztábbaknak, melyeket Khinában láttunk; habár a mohamedán lázadók kezeibe is került, nem romboltatott le. Népessége mintegy 60—70 ezernyi lehet; itt lakik a Kuku-nor ország, vagyis a Czing-hai ambánja is. Régebben a Lassza-i útnak kiinduló pontja volt e város; a karavánok itt szerelték föl magukat, főleg azok, melyek a Hoang-ho forrástavai felé vették útjokat. *To-pa* és *Ton-kerr* városok a Hszi-ning-ho északi partján feküsznek; az első 25, az utóbbi 50 kilométernyire van Hszi-ning-fu-tól nyugatra; mindkettő jelentékeny városa vala a tibet-khinai kereskedésnek. E két város a mi látogatásunk idejében egészen lehanyatlott volt; Ton-kerr (Huc-nál Tongkeu-öhl) boltjaiban egy karaván sem szerelhette volna föl magát; lovat, öszvért, de még nyerget sem lehetett vásárolni; egyik fő kereskedelmi czikke a sajtolt tea. Az öszvérek, melyek ezt Hszi-ning-fu-ból Ton-kerr-be szállították, üresen tértek vissza. Hogy a tangutok és mongolok Ton-kerr-t gyakran fölkeresik, azon nem lehet kétkedni. Hszi-ning-fu *Sziling* néven messze földön ismeretes; Kelet-Tibetben gyakran hallottuk, hogy Ta-czien-fu-ból és Csiamdó-ból egyenes út vezet ide, melyen egy jó lovas 12 nap alatt eljuthat e város vidékére. Azok a rupiák, melyeket Hszining-ben és Ton-kerr-ben láttam, szintén arra mutatnak, hogy a tibetiek karaványai most is járnak Lassza és Hszi-ning-fu közt. Ezt persze a mandarinok tagadták; szerintük a hszi-fan rablók miatt nyolcz év óta nem útazott karaván Lasszába, sőt még a lámák is Csing-tu-fu felé kerülnek Lasszába való útaztukban.

Hszi-ning-fu vidékén érdekesek azok a láma-kolostorok, melyek a havasok alján vannak; délről *Kumbum* (*Ta-öhl-sz*), északról *Csobzon*

*(Csozan-sz)* és *Altün (Koa-man-sz)* kolostorok érdemelnek bővebb ismertetést; amaz Huc és Gabet, az utóbbiak Przsevalszkij útazásaiból voltak eddig európaiaktól meglátogatva. Az első európai útazók, kik Hszi-ning-fu-ban megfordultak, Grüber és D'Orville jezsuiták valának, kik 1661-ben Peking-ből Hszi-ning-fu-n át útaztak Lasszába és onnét Indiába. Ők egy nagy falról szólnak, melyen Hszi-ning-fu-ból nyolcz nap alatt Szuh-csou-ba lehetett eljutni; ez oly széles volt, hogy hat lovas vágtathatott rajta egymás mellett. Valószinű, hogy azt a falat értették, melyet 30 kilométernyire Hszi-ning-fu-tól nyugatra, To-pa mögött, mi is láttunk; a leírás azonban nagyon túlzó, melyet nem lehet a régi agyagfalra alkalmazni.*

*Kumbum gomba* (vagy khinai nyelven Ta-öhl-sz) a budhizmus reformátorának születéshelye, noha nincs eldöntve, itt, vagy Hszi-ning-fu-ban született-e. E férfiu, Csongkaba (tibeti nevén: Gyirem bucsi, khinaiul: Poa-pi-fu-je), a sárga sipkájú szigorúbb szabályzatú szerzetes szektát alapította, mely később szervezeténél fogva megerősödött és a láma hierarkhiát Lasszában magához ragadta.

Kumbum a fiatal lámák szeminariuma és egyszersmind híres bucsújáró hely. Csongkaba képe elé messze földről jönnek a zarándokok; a mi látogatásunkkor is mongolok, tibetiek és tangutok voltak a kolostorban összegyülve és e különböző népviseletek tarka képet nyujtottak.

Kum-bum Hszi-ning-fu-tól délnyugatra, mintegy 35 kilométernyire fekszik; az út kezdetben, mintegy 20 kilométernyire széles völgyben vezet fölfelé, majd nyugatnak fordul és 15 kilométernyivel tovább, lőszdombok között, egy To-pa-nál a Hszi-ning-ho-ba nyiló völgynek felső részében pillantjuk meg a templomok aranyozott födeleit. A lámák városa és az ő egész birtokuk fallal van körülvéve. Ezalatt van egy khinai helység, hol a zarándokok nagy része tanyát lel, mivel a kolostor falai között szigorú szabályok uralkodnak és asszony nem töltheti benne az éjszakát.

Kumbum is elpusztult a mohamedán lázadás alatt, de gyorsan épül föl romjaiból. Hajdan 4000 szerzetes lakott benne; most csak 2000 él falai között. Az aranyozott tetejű templomot, melyben Csongkaba szobra áll, az imacsarnokokat és valamennyi szent helyet épségben hagyták a mohamedánok, csupán a lámák lakásait dúlták föl. Az árok nyugati oldalán, a szerzetesek lakásaival szemközt, egymás mellett állnak a templomok; köztük a konyha, melyben a szerzetesek étele készül. Csongkaba szentélye előtt áll azon csodafa, melynek kérgén tibeti írásjegyek, levelein pedig Budha képe látható; északra, közel a lámaváros bejára-

* Markham Tibet, 1876. 295. lap.

tánál, a szörnyek temploma van két kitömött és felnyergelt tigrissel, medvével és egy antilopéval; közel ehhez egy templomban a pokol és a menyország freskói láthatók. E templom udvarában szintén több szent fa ápoltatik.

E fák egy orgonaféléhez (*Ligustrina Amurensis*) tartoznak. Leveleik teljesen a mi orgonafánkéival egyeznek és sárgásfehér, illatnélküli virágai is az orgonáéhoz hasonlítanak. A fa — vagy inkább bokor — fiatalabb törzseinek és ágainak azonban síma lehámló kérgök van, mint a cseresznye vagy meggyfának. E szent fák kérge valóban telve van tibeti írásjegyekkel, vagy legalább ezekhez hasonló ákom-bákommal; még a lehámló kéreg alatt is előtünnek ilyenek. A jegyek sárgásbarnák és halványabbak a kéreg alapszínénél. Igen valószínű, hogy a kegyes csalás valami savval idézi elő e jegyeket; igen nagy titoktartást föltételez azonban, hogy eddig ilyen gyanú a khinaiak között föl nem ébredt. A leveleken hasztalan kerestük Budha képét; a lámák állítása szerint nagyon ritkán fordul az elő és csak kiváltságos személyek találtak a fán ilyenre. A fákról nem szabad galyat letörni; egy reggel azonban gróf Széchenyi-nek mégis sikerült herbáriumunk számára nehány virágos galyat leszakítania. Noha ennek senki nem volt tanúja, mégis észrevették a hiányt és gerendákkal kerítették el a fát, hogy többé hozzá ne férhessünk. A lehulló leveleket gyógyszerül adják el a zarándokoknak. Csongkaba fáját soha sem tisztítják; ennek következtében valami hernyó virágzása után úgy lekopasztotta, hogy augusztus elején, midőn másodizben látogattam meg gróf Széchenyi-vel a kolostort, alig volt lomb a fán. Lehet, hogy a lámák a mi orzásunknak tulajdonították ezt is, azért második látogatásunkkor oly barátságtalanok voltak, hogy még szállást sem akartak adni a kolostor vendégszobáiban.

Egy másik szent hely, mely inkább remeték tanyájának mint kolostorok látszik, *Csogortan*, mely Kumbum-tól délre, mintegy 10 kilométernyire fekszik a Kha-ji-san bérczes alján. A kolostornak egy majorja van itt; a templomot, melyről Huc szól, a mohamedánok fölégették; a papoknak jak nyájai járnak ide a havasi legelőre. Föltünt a sok szarvnélküli jaktehén; úgy látszik, ez a jaknak a közönséges tulokkal való keresztezése, melyet bő tejelése miatt tenyésztenek a lámák.

Kumbum nagy pártfogásban részesül a császári udvar részéről és évenkint gazdag ajándékokat kap Peking-ből. Csongkaba aranyozott bronzszobra előtt gyönyörű bronz- és aranyedények, nefrit és szerpentin-dísz-művek állnak; mindenféle drágakő, zafir, ametiszt stb. van csokrokba foglalva; drága szőnyegek és selyemszövetek függnek a falakon. A szobor egy csúcsos süveget, egy hálósapkafélét visel; kerek, telt arczán jámborság és az átszellemült érzés kifejezése ül. Örök mécses ég a szobor előtt, oltárán

pedig igen sok sárgaréz csészében tiszta víz és búza van, mely minden reggel megújíttatik. A szentélyt félhomály teszi titokteljessé. Három magas kapú vezet bele, melyeknek finom mívű rácsajtai rendesen be vannak zárva. A nap minden órájában földre boruló szerzeteseket és zarándokokat találtunk a szobor előtt. Az imádkozók olvasóval kezükben, négykézláb csúszva, arczra borúlnak, majd fölállnak s imára összetett kezekkel az örökös «ommani-pemé-hum» imát ismétlik. A kemény pallóban CSONGKABA temploma előtt 10—15 cm-nyi mély barázdák képződtek a leborulók kézsurolásaitól.

CSONGKABA temploma mellett egy oszlopos csarnok nem különbözik a többi láma-templom belsejétől, melyet láttunk; egy másik épület tágas udvarában a növendékek naponkinti énekgyakorlatai és vallásos vitatkozásai a legélénkebb és legsajátosabb benyomást gyakorolták. Egy magas folyosó közepén emelt trónon egy előkelő láma ült; jobbra és balra tőle a folyosón három sorban az idősebb szerzetesek foglaltak helyet, előtte pedig az udvar kövezetén négy félkörben mintegy 200 fiatal láma teljes díszben, keresztbe tett lábakkal guggolt. Nagy csizmák, barna-vörös halinából való bő, sokránczú gallérköpeny és sárga bojtos süveg, mely a bajor lovasok sisakjára emlékeztetett, képezte öltözéküket. A trónon ülő láma némán és mozdulatlanul tekintett alá a lámák soraira. Minden valószinűség szerint egy Kutuktu, azaz élő Budha volt, kit az ima és ének illetett. Az első sorok központján ülő öregebb láma valami litánia első szavait reczitálta, melyre a többiek négyes összhangban feleltek, melyből különösen a mély basszus dörgése hallatszott ki. Nem lehetett eltagadnunk e kultusztól a magasztost, a meghatót. Föltünően emlékeztettek a római katholikus egyház szertartásaira. Máskor kisebb csoportokra oszlottak a lámák és hosszú zsolozsmákat énekeltek mély, elfojtott hangon; a fiatalok egy része majd ismét a földön, hosszú sorban ült, egy másik rész pedig fönnállva, tapsolás és heves mozdulatok közt zajongott. Ezek voltak a vitatkozók: a fönnállók a kérdéseket tették föl és heves mozdulataikkal igyekeztek guggoló társaikat zavarba ejteni és ellenvetéseiknek nyomatékot nyujtani. Mindenkor éltesebb lámák jártak föl és alá a csoportok közt, a rendre ügyelve, kiket köpenyükre kötött kék szalag tüntetett ki.

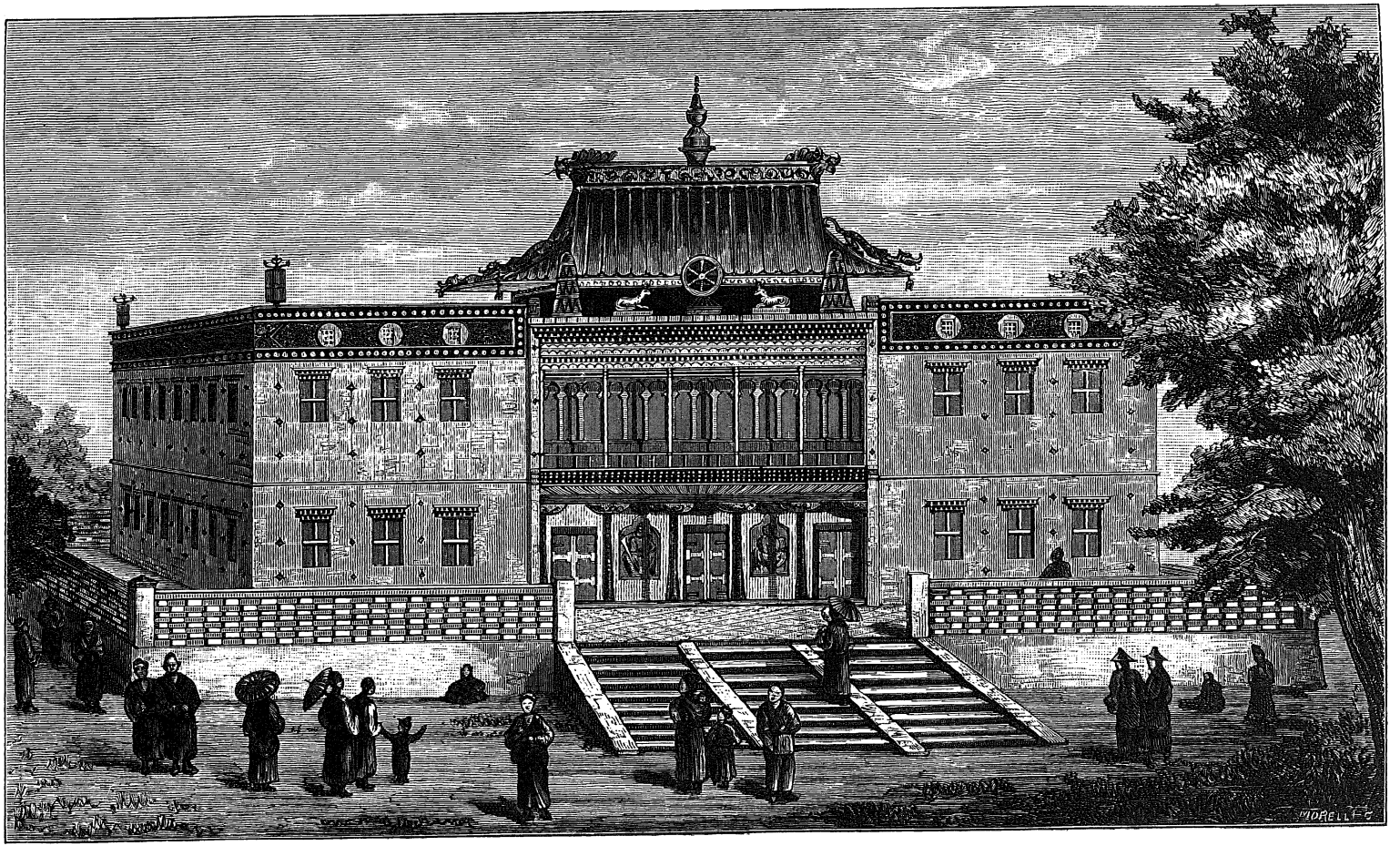
A kolostor konyhájában három, 2 méter átmérőjű bronzüst van, mely a falból kiálló felső peremén szép öntvényekkel és allegorikus alakokkal van díszítve; a teát és a tejet forralják ezekben, mely, napjában kétszer, a lámák táplálékát képezi. Mi a kolostor vendégházában voltunk elszállásolva; ennek udvarán van az elfogadó terem. Soha nem felejtem el azt az órát, melyet itt a kolostor főnökeivel töltöttünk. Gróf SZÉCHENYI azt remélte,

hogy a kumbumi kolostorban tolmácsot és vezetőt fog kapni Lasszába. Mielőtt azonban odaérkeztünk, már útasítva voltak a lámák, hogy mit válaszoljanak. Feleletök szóról-szóra összhangzott a Hszi-ning-fu-i ambán ellenvetéseivel: rablók, járatlan útak, szörnyek, vadállatok szerintük is az útazás akadályai; senki sem jár most a Kuku-nor mellől Lasszába stb. stb. Egy alacsony, szőnyegekkel padozott szobában a kolostor két főnöke ült; egyik hindu arczvonásokkal biró, dolichocephal koponyájú, sötét testű, a másik akár táblabirónak beváló öreg úr volt; mellettük ült a kolostor ügyvivője; hosszú, barna-vörös kendőpalástjaikba burkolva fogadtak bennünket. Kölcsönösen fölfelé fordított és előre nyújtott tenyerünkkel üdvözölve egymást, törökösen ültünk velük szembe. Azután folyékony előadásban, dörgő tibeti nyelvén terjedelmesen elmondta az ügyvivő az akadályokat, melyek útunknak folytatását meg nem engedik. Nagyon kár, hogy a hosszú tárgyalásnak értelmét csak két tolmácsnak közvetítésével tudtak meg; meglátszott az ügyvivő hanghordozásán, hogy betanult beszédet mondott el előttünk, melyre a kolostor főnökei időnkint helyeslőleg bólintgattak.

A lámaváros lapos házfödelein esténkint az imádkozó lámák sötét alakjai mozogtak; a mély hangon rebegett imák összefolytak valami kellemes összhangba, melyben sok megható és áhitatrakeltő van. Éjjel őrök czirkálnak az utczákon, nehogy valami szabályellenes történjék a szent falak között.

*Altün* és *Csobzon* láma-kolostorok, északra Hszi-ning-fu-tól jóval kisebbek, mint Kumbum és nincs is falaik közt oly fegyelem, de szívélyes, barátságos fogadtatásra találtunk bennük. Csobzon új temploma a legszebb valamennyi láma-templom között, melyet láttam. Az emeletes templom, melynek rajzát a 115. kép ábrázolja, egy 100 lépés oldalhosszúsággal biró négyzetes udvar közepén áll; fedett folyosó veszi körül az udvart, valóságos «Kreuzgang», melynek nyilt oszlopai között 108 bronz ima-henger van, mindegyik az «om-mani-pemé-hum» sanszkrit (?) jegyeivel; valahányszor láma a folyosóra lép, mindannyi hengert megforgatja, melyek helyette elmondják nemcsak a szent formulákat, hanem mindazon imát, melyek belsejük papirtekercseire vannak írva.

Altün vidékén tangutokat láttam; férfiak és nők a tiroliakéhoz hasonló kalapokat viseltek (116. ábra); a nők hajukat két varkocsba fonják. Öltönyük egy kaftánféle, melynek gallérját és mellső szegélyét egy színes selyemsáv ékesíti; arczukat, miként a tibeti nők, piros festékkel kendőzik. Mongolokat is láttunk a templomokban; különösen föltüntek a Kuku-nor vidékéről tevéiken érkezett mongolok, kiknek nyelvét azonban nem értette meg a mellénk adott tolmács; egy széles vállú, szőke hajú zömök legény



115. ábra. — Csobzon új temploma.

egész külsejével beillett volna alföldi gányónak. Nagyon szívesen beszéltek volna velünk, nyelvükből azonban csak két szót értettünk meg: «ökur» és «demé» szókat; amaz ökröt, az utóbbi tevét jelentett.

Délre Kumbum-tól a Khajisan 3932 méter magas hágóján át vezet az út a Hoang-ho mellékére. A Hoang-ho jobb partján *Kve-teting* város 100 kilométernyire (hivatalosan 185 lire) fekszik Hszining-fu-tól; környéke egészen olyan, mint Hszi-ning-fu-é; a Hoang-ho a város fölött kanyonszerű völgyszorosban és sziklák fölött hömpölygeti sárgás-vörös vizét. Terméketlen vörös agyag és homokrétegekből áll a város környéke, csupán az öntözhető völgyfenék alkalmas a földmívelésére. A Hoang-ho mintegy 2283 méternyi magasban folyik itt; fölötte egy 3000 méterig emelkedő fensík terül el, melynek vízszintes tavi rétegeibe a Hoang-ho völgye és mellékárkai meredek falak közé szorulnak.



116. ábra. — Tangut.

*Kve-te* kerített városka, melynek lakossága khinai; elővárosában azonban naponkint láthatók különböző törzsbeli tangutok is, kik szükségleteiket jönnek ide beszerezni. Hszi-ning-fu-ból egy rossz és földomlásai miatt veszélyes út vezet át Kve-te-be, mely csak nyáron és száraz időben járható. Annál jobban meglepett, hogy nyugat felé a városból egy széles és őrtornyokkal ellátott út vezet föl a fensíkra. Mutattak egy földvárat is, melyet a tangutok ellen építettek a khinaiak, s melynek helyőrségét a rablók utolsó emberig fölkonczolták. Az út szélesre kitaposva fölvezetett az 1000 méterrel magasabb fensík lapjára, melyen az út fehér szalagja messze nyugat felé látható maradt. Még egy földtornyot, egy khinai helységet és mellette a földmívelés maradványait is láttam, Kve-te-től 22 kilométernyire. A nyájaikat legeltető tangutok látása félelemmel töltė el kiséretemet; a khinai katonák letérdelve és összetett kezekkel könyörögtek előttem, hogy ne menjek tovább, mivel az biztos halál; de nem hallgatva kérésükre, egyedül mentem el egy magaslatra, honnét a fensíkot belátni óhajtám. A tangutok, mellettök elhaladva — bár lövésre készen voltak — nem mutattak ellenséges szándékot; ezt látva, utánam jött négy

kisérőm is, és nagy jó kedvvel és bravadóval teltek el, hogy a tangutok nem ejtettek kárt bennünk.

A Kve-te-i felföld, a Ku-ku-nor és bizonyára a Szing-szu-hai magas pusztáival is összefügg. Futóhomok-buczkák emelkednek a zöld puszták fölött, de délnyugat felé nem lehet épületet látni. A fenlapályból kiemelkedő KN. irányú csipkés gerinczek alatt a tangutok sátrai csak messzelátó segélyével vehetők ki; a Hoang-ho kanyon-völgye azonban messze követhető, és biztossággal ismertem föl azt a helyet, hol 100—110 kilométernyi távolságban a hegység egy nyilásából a fensíkra lép. PRZSEVALSZKIJ utánunk járt és Kve-te-től (szerinte: Hui-de) fölfelé még 250 versztnyire útazta be a Hoang-ho mellékét és *Gomi* várost említi a legfelső khinai tanyáúl.

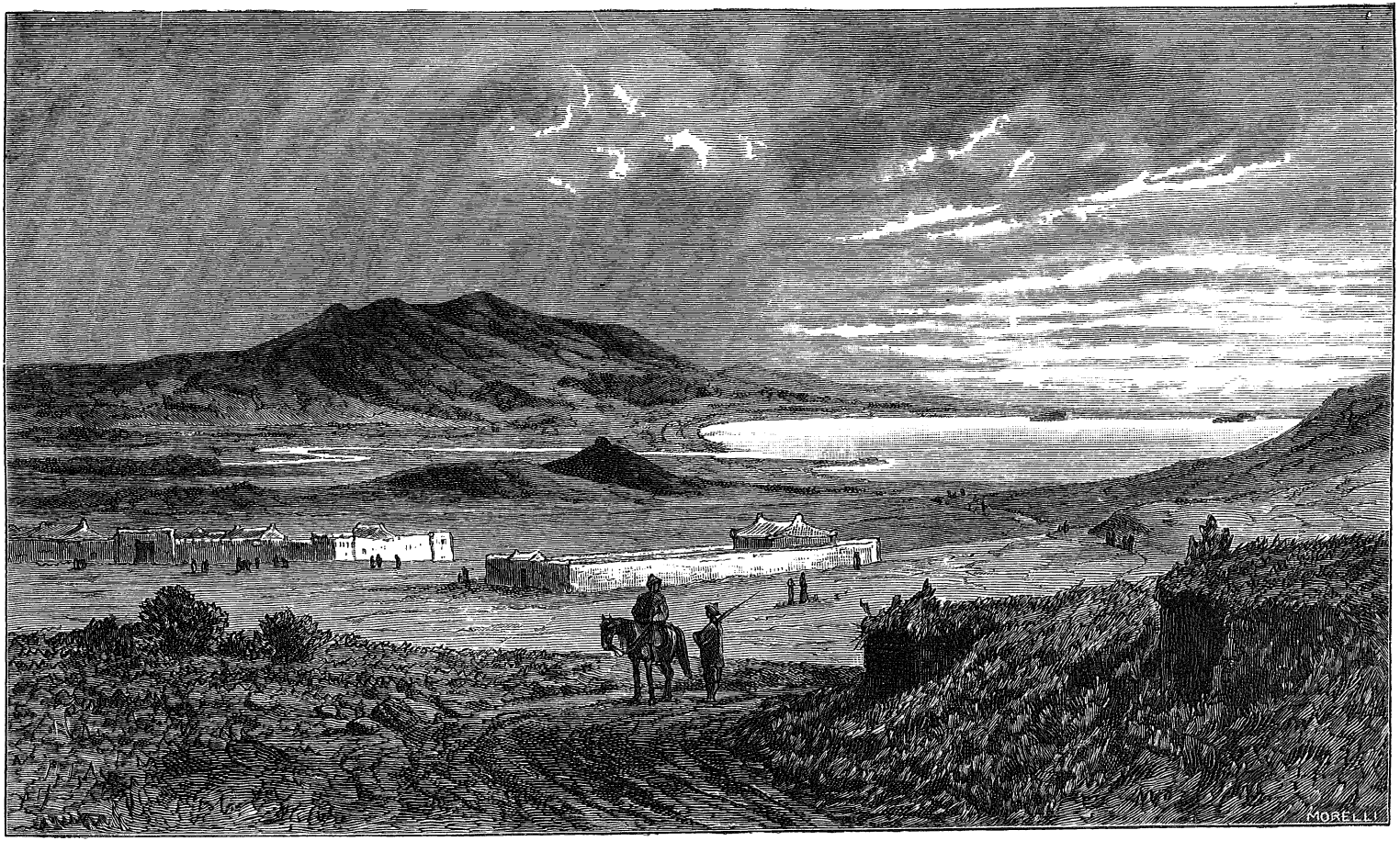
Hszi-ning-fu-ból három vagy négy napi útban el lehet jutni a Kuku-nor keleti partjához. Az első nap *To-pa* városba, egy hajdan kereskedésénél fogva nevezetes helyre hoz bennünket; most néptelen falai közt csak romok vannak és csak délnyugati külvárosának egy utczája szolgál a szokásos heti, vagy inkább 5 napi vásárok színhelyéül. To-pa-ban mohamedánok élnek nagy számban; lázadásuk elnyomása óta sem Ton-kerr-ben, sem Hszi-ning-fu-ban nincs nekik megengedve a megtelepedés s To-pa lőn nekik kijelölve tartózkodásul. Egy igen szép mecsetük is van itt, melynek ötemeletes, hatszögletű pagoda-tornya, kék és zöld mázos cserepekkel fedett eresztőkkel, már távolról föltünik. Magas falakkal kerített udvarban áll a templom, melynek bejáratánál ősz szakállú imám fogadott bennünket; a khinai muzulmánok mindenütt osztentative ragaszkodtak hozzánk. Hszi-ning-fu vidékén öszvérhajcsáraink mohamedánok voltak és templomukat is örömmel nyitották meg előttünk, hova a városi kíváncsi népet nem bocsátották be utánunk. A torony hat szögletű földszinti csarnoka egészen üres vala; a bejárattal szemközt eső nyugati falban egy fával burkolt fülke csúcsíves boltozatával és faragványaival tanúskodott egyedül Mohamed vallásának szentélyéről; a fülke két oldalán papirra vetett kacskaringós, de igen jó ízlésű arabsjegyű föliratok függtek; ilyenek a falon is láthatók voltak, annak jeléül, hogy mekkai térítők még nem oly régen fordultak meg itt, mivel a khinai muzulmán pap aligha ismeri a Korán eredeti jegyeit.

Egy második napi járó To-pá-ból Ton-kerr-be hozott bennünket. E két város között a folyó egy 25 kilométernyi hosszaságú szorosban kanyarog; Ton-kerr ismét egy völgytágulatban fekszik, melyet minden felől gyepes hegyek vesznek körül, nyugat felé azonban a völgymentén eltünnek a hegyek; már a Hszi-ning-fu-i havasokról észrevettük a mélyedést és, helyesen, a Kuku-nor medenczéjét sejtettük meg. A Hszi-ning-ho egy füves

pusztáról jő, melyet csak nagyon alacsony, sárgfölddel és futóhomokkal fedett halmok választanak el a tótól. Az út azonban nem a széles völgyet követi, hanem előbb délnek, majd délnyugatnak tart és többfelé elágazva, magas csúcsok között vezet át a tó mellékére. Félnapi út hozott bennünket *Tun-kr-sz* lámakolostorba, a tó keleti partján emelkedő hegyek közé. Egy délről jövő patak völgyén haladtunk fölfelé égerfák és nyárfák sorai alatt. Ton-kerr környéke nagyon emlékeztetett az erdélyi völgyekre; ugyanazon termékek, bővizű folyók és csatornák környeztek. Minden teljes virágjában vala, fölöttünk pedig magas havasi virágokkal borított mezők, csipkés gerinczek emelkedtek, melyek kőfolyásaiból még hó csillámlott elő; julius közepén a mi májusunkat élveztük. Tun-kr-sz láma-kolostor közel az erdők felső határához 5000 méternyi magas gnájszgránit-csúcsok között 3200 m. magasban fekszik; előtte egy bővizű havasi patak zuhog alá, méteres kőtömböket hömpölygetve, melyeknek egymásra zuhanását tompa moraj kiséri, hasonló a távoli ágyúzáshoz. A kolostor malmai és a víz forgatta imahengerek házikói élénkítik a vad patak mellékét. Túl rajta egy széles völgykatlanból régi jégárak nyomaival emelkedik föl a kolostor havasi legelője, melyeken bozontos farkú jaknyájak legelnek és elszélednek nagy távolságra; nagy tibeti kutyákkal terelik őket össze a pásztorok, kik villás fegyvereiktől soha sem válnak meg. Maga a kolostor ronda épület; száz lámája nem törődött velünk; adtak ugyan lakást, de tejet, vajat csak unszolásra hoztak és határozott ellenszenvet tanusítottak iránt unk; akárhányszor tudakolt tőlük valamit gróf Széchenyi, nem adtak fölvilágosítást semmiről. Egy szelid szarvas szabadon járt a kolostor udvarában. (C. elaphus vagy ennek igen közeli rokona). Tun-kr-sz alatt több hegyi völgy egyesül egy tágasabb völgysíkon, melyen khinai telepítvényesek tangut nőkkel laknak több helységben. E széles völgyben khinai helyőrség van és még Tun-kr-sz állomáson túl is láttam az útmelletti őrtanyák jelvényeit, egy magas, földből vert tornyot és előtte öt kis zömök obeliszk-féle tornyocskát. Értesültünk arról is, hogy *Asekhán* és *Sálákuto* a két legközelebbi állomás, melyek őrsége kiséretünkhöz csatlakozott. Úgy látszik, hogy a tibeti út, a mandarinok ellenkező állításai daczára, őrséggel volt a mi látogatásunk idejében is ellátva. A khinai kiséret 50 emberből állt; ennek vezetője egy magasabb rangú katona és a közelfekvő őrtanya tisztje mindent megkisértettek, hogy gróf Széchenyi-t a Kuku-nor meglátogatásáról lebeszéljék; ijesztgettek bennünket a fan-cze-kkal, szörnyekkel. Midőn öszvéreket kívánt a gróf, a közel falvak embereit fölidézték; de ezek térdenállva könyörögtek, hogy ne kényszerítsék őket a Kuku-nor-hoz, mert akár a biztos halálba mennénk oda. Mindez azonban nem használt; megterhel-

tük tartaléklovunkat a legszükségesebb élelmi szerekkel és útnak indultunk egy jól járt úton délnyugat felé azon tudatban, hogy két nap mulva meglátjuk a tavat. Leírhatatlan kellemes volt tehát a meglepetés, midőn négy órai lovaglás után egy nyeregre érve, erről a tó ezüst tükre szemünkbe ötlött; még 30 kilométernyire volt tőlünk és tükre 250 méternyire feküdt alattunk, de fölséges képet nyujtott környezetével. Havasi völgy hozott bennünket az útmagaslatig; sűrű Rhododendron és Ribes bokrok között jártunk és körülöttünk magas csúcsok meredek lejtőkkel emelkedtek. Az útmagaslaton mintegy varázsszóra változott meg a kép; nem látva többé vissza a szűk völgyekbe, a fél horizontot olyan puszta foglalta el, minőkkel a Gobi szélén ismerkedtünk meg. Az útmagaslatról egy 10—12 kilométer széles, ritkás, száraz fűvel takart völgy lejtett a tó felé, mely szélesen terült el és a nyugati szemhatárt ezüst sáv alakjában foglalta el. Déli oldalán magas, de gömbölyű hegység emelkedik, elválasztva a tó medenczéjét a Hoang-ho magasabb fensíkjától, melyet Kve-te vidékéről láttam. Lankás lejtők nyúlnak e hegységnek — a Kuku-nor hegységnek — lábától a tó vizéig; két sötét pont látszik a tóban; az egyik, a vízfelület közepe táján, még a láthatáron belül, bizonyára a sziget, melyről egy szép rege szól. Ettől kissé délre, talán a nyugati part hegységének egy előfoka tünik föl. A sziget körvonalai csipkések, bodrosak, mintha fák lombjai okoznák egyenetlenségeit. Fák, cserjék borítják a Kuku-nor hegység oldalait, lenn a széles völgy közepén pedig egy lomha folyó, a *Tao-than-ho* kanyarog s mellékét haragos-zöld rétek és Iris mezők kisérik; a folyó tócsák között széles torkolattal ömlik a tó délkeleti szegletébe; a keleti partot párhuzamosan tavacskák kisérik, melyek lagunákként tünnek föl a távolból. A tó megpillantásakor hangos örömrivalgásban törtem ki, kalapomat magasra dobtam a levegőbe, mert hiszen életemben a legszebb kilátást láttam és Belső-Ázsiának geografiai tekintetben egyik legnevezetesebb vidéke tárult ki előttem. Képzeljen az olvasó 3300 méternyire a tenger fölött, tehát magasabban, mint a Lomniczi vagy a Kakasfalvi csúcs, egy oly nagyságú tavat maga előtt elterülni, mint a Bódeni-tó, vagy a Balaton; vesse maga elé a havasi vidékeket, melyeken át e tó környékére eljutott és gondolja mellé, hogy arról a pontról, melyen áll, még aligha gyönyörködött európai mindebben! Nemde együtt érzi ekkor velem a Kuku-nor panorámájának gyönyörét? Gróf Széchenyi is hangosan adott kifejezést örömének; kisérőink pedig nagyon csodálkoztak az idegenek örömén, és nem tudták elképzelni, hogy mit kereshetünk mi a tó mellett és mért folytatjuk tovább útunkat, miután innét úgy is jól láthatjuk a tavat.

Közel a tóhoz a völgylapályból egy domb magasodik ki, mely tetején




117. ábra. — A Kuku-nor.

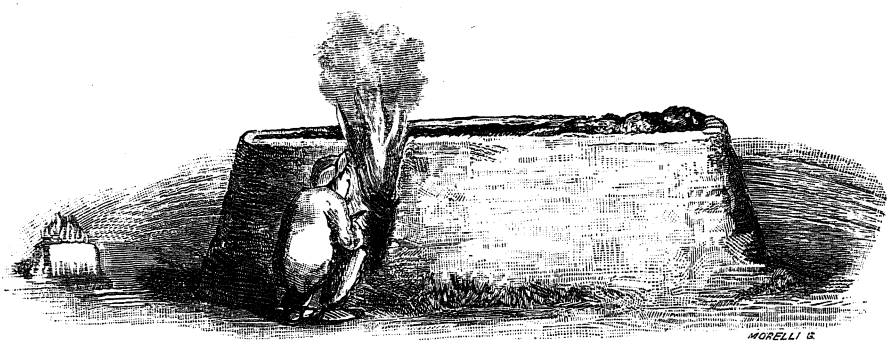
földből vert tornyot visel. Ez nem az egyedüli, mi emberi kéz művére emlékeztet; három földfallal kerített várost is láttunk a völgyben. Közelünkben, ott, hol a tavat először megpillantók, *Csa-ha-csöng* nevű város áll, egy *Khe-si-miao* nevet viselő khinai templommal. Mindez azonban romban hever és nem lakja élő ember; az elkerített helyek kisérőink értesítése szerint katonai tanyák valának és tangutok pusztították el, kik örökös villongásban élnek a khinai hatalommal. Az árkok oldalán még láthatók a földmívelés nyomai, a vékony lősztakarón emelkedő teraszlépcsők és a földmivelők lakásai.

A Hszi-ning-i ámbán, ki a Kuku-nor-t kormányozza, ottlétünkkor biztatott bennünket, hogy öt év mulva minden a legnagyobb rendben lesz a tó vidékén és akkor nem fogják többé rablóbandák megnehezíteni a tibeti útazást. Úgy látszik, hogy törekvése sikerrel jár, mivel a pekingi hivatalos lap 1882. oktober 21-iki száma Li-sen, «a Kuku-nor-i császári főellenőr» jelentését hozza, mely szerint aug. 28-án a Hszi-ning-fu-i felügyelő kiséretében meglátogatta nagy díszőrséggel és tűzőrséggel és *Csa-ha-to-lo-hai* felé indult, mely kétségkívül azonos azzal a helylyel, honnét mi először láttuk a tavat; szeptember elsején áldozatot mutatott be a Czinghai (ez a Kuku-nor tavának khinai neve) szellemének és a következő nap gyülést tartott az egybegyült mongol herczegekkel, főnökökkel és nemesekkel; átadta nekik a császár ajándékait, selyem- és atlasz-szöveteket, tollakat, gombokat, késeket, teát, sót és lelkökre kötötte, hogy a békére és jó rendre ügyeljenek és a békés pásztori életet tartva szem előtt, ne ragadtassanak oly nyugtalanságokra, melyek büntetést vonnának maguk után. Az egybesereglett főnökök mindnyájan megindulva köszönték meg a császár kegyeit és lelkesedve igérték, hogy az ambán jó tanácsait megtartják.

A tó környéke valóságos puszta; a száraz kavics- és agyaglejtők a drótfüvek csomóival egészen hasonlóvá teszik az 1500—2000 méternél mélyebben fekvő Kan-szuh-i pusztákhoz. A vizes réteken az Iris a főnövény; a magasra emelkedő alpesi mezőket azonban dús növényzet tünteti ki. *Gentiana, Anemone* s különböző hagymaféle díszlett julius végén. Számtalan patkány nagyságú állatka futkosott a lapos mezőkön, aláaknázva a gyepet úgy, hogy lovaink lábai minduntalan mélyen sülyedtek a földbe. E rágcsáló (*Lagomys* sp.) a Kuku-nor-i puszták legközönségesebb állatja; a hegységben rokona, a nyúl nagyságú mormota van elterjedve. Amaz nagyon kíváncsi, de e mellett félénk állatka. Minden pillanatban 8—10 bámul reánk lakása bejárata előtt; bevárnak 3—4 lépésnyire, ekkor azonban gyorsan surrannak be üregeikbe; ha távozunk, félénken ismét előbuj-

nak. Az üregek nyilásában egy fülke szolgál e tiszta állatkáknak «lieux d'aissance»-ul, melyből ha nagyon meggyül benne a borsó nagyságú piszok, kihordják. E kis emlős egy gyors lábú *Phrynocephalus*-féle gyíkkal osztja meg lakását; legalább mindig ugyanazon lyukakban láttam ezeket eltünni, melyekben *Lagomys* is lakott. Több pinty-féle, a pusztai pacsirta és egy szürke fecske sűrűn röpkedett körülöttünk. A légben fekete sas és közönséges ölv *(Buteo)* keringett; lenn a folyó posványain szürke és fehér gém, vadrucza, veres nyakú rucza *(Cazarca rutila)* és több szalonka tanyázott. Gróf Széchenyi egy vadszamarat és én három antilopét láttam a Kuku-nor keleti partján.

*Csa-ha-csöng* romjaitól még 5 óráig lovagoltunk a tó lapályáig; nem láttunk azonban sem embert, sem nyájat az útban. Ilyenkor magas




118. ábra. — Tűzhely a Kuku-nor legelőin

legelőkre huzódnak a nomádok, valószinűleg a tömérdek légy miatt, mely nyáron hemzseg a nedves legelőkön. Lovaink sokat szenvedtek ezektől és jómagam egy apró, sávos potrohú légynek csipését, vagyis annak a nyomát három hétnél is tovább viseltem kezemen. Annál élénkebb lehet a pásztorélet az évnek kedvezőbb szakában. Sűrűn egymás mellett láthatók Kuku-nor közelében a tanyák nyomai és argolban, vagyis trágyatüzelőben nincs hiány. Sajátságos tüzelőhelyek jelölik a sátrak helyét. Fürdőkádhoz hasonló 1 méter magas, 2 és $^1/_2$ méter hosszú, agyagból tapasztott alkotmányok ezek; keskenyebb végük negyedében mindkét oldalukon egy-egy mély bevágás osztja őket kétfelé; a szélesebb rész tele van argollal és a bevágás helye szolgál tüzelőhelyül; valószinűleg a nagy szelek ellenében kell a tüzet ily módon ily mély helyen éleszteni. A tűzhely közelében egy négyszögletes oltáron Budhának agyagból mintázott alakjai vannak fölhalmozva.

Egy órányira a tótól, valami sós tócsa, mellett vertünk éji tanyát, ázva fázva az egész éjjelen. A sós tócsa sókéreggel volt borítva; keserű sós vizét még lovaink sem itták és az az étel, mely vizével készült, alig volt elkölthető; katonáink fúvóval élesztettek tüzet; egy kecskebőr tölcsér alakbaa összevarva, végén vascsővel ellátva szolgált fúvóul. — Az argol lassan gyulad meg, de ha egyszer tüzet fogott, zsarátnokja nagy meleget ad és nem alszik ki még esőben sem. Julius 11-én kora reggel indultunk el a tóhoz és másfél óra mulva értünk partjához; északkeleti partját homokbuczkák képezik, melyektől, mintegy 2 kilométernyire a víz szélétől, 1 méternyi vastagon fedve lőszszel, egy 6—7 méternyi magas homokpart vonul a folyóig. Homokbuczkák szegélyezik a víz szélét; a nyugati szelek halmozzák fel őket; mögöttük sekély «étang»-ok vonulnak a part mellett, velük párhuzamosan. A tó tiszta vizét 0·60 m. magasságú hullámvetés fodrozta és a homokra gördülő hullámhegyek mindenféle halcsontot és édesvízi csigákat vetettek a partva. A víz, bárha sós is, iható; az elhozott csekély mennyiségű (6·8 gm.) víznek elemzését dr. Wartha tanár úr szíveskedett végezni. Az ő elemzése szerint az 1879. augusztusban merített víz 1000 grammjában 13·8 gm. szilárd alkatrész van, melyek között 1·484 gramm szénsavas nátrium; alkálikus keménységi foka tehát 28°; a konyhasó 2·9 gm. Przsevalszkij két ízben is több vizet hozott a tóból, melyet dr. Schmidt C. Dorpatban vett elemzés alá. Az 1872-ben őszszel merített víz 1000 grammjában 11·1464, az 1880-ban télen hozott vízben pedig 13·5937 szilárd alkatrész találtatott; Schmidt szerint a konyhasón kívül tetemes mennyiségű glaubersó (natriumsulphát) és magnesiumbicarbonát van a tó vizében föloldva.

A folytonos eső és az élelmiszerek hiánya visszatérésre kényszerített bennünket. Még egyszer pillantottunk a tó vizére egy 4700 méter magas csúcsról, melyet a következő nap, Tun-kr-sz-től elindulva megmásztunk; a nyugvó Nap megaranyozta a tó tükrét, de a káprázató visszasugárzás daczára is beláttuk annak egész felületét.

Tun-kr-sz kolostor már Kan-szuh határán van. Kirándulásainkat a Kuku-nor országba nem terjesztettük messze, ez okból csatoltam ide azok fölemlítését. Kellemes volt lépten-nyomon meggyőződnünk, hogy Huc leírásai Hszi-ning-fu vidékéről és Kumbum kolostorról mennyire élethűek és mennyire egyeznek saját tapasztalásainkkal; noha Kumbum egyik főnöke 1844-ben, midőn Huc és Gabet három hónapot töltöttek a lámák között, már tagja volt a kolostornak, mindazonáltal nem emlékezett az idegenekre és ezt azzal okolta meg, hogy sokkal több idegen zarándok jő messze földről Kumbum-ba, hogysem magának az egyeseket megjegyezhette volna.

Délre a Hoang-ho-tól Szü-csuan határa felé több mongol, tibeti, sőt talán török törzszsel ismeretlen vidékek, terjednek el. *Ho-csou* város főfészke volt a mohamedán lázadásnak, honnét mindig újabb és újabb csapatok szaporították a tungánok seregeit, kik 10 évvel ezelőtt Kan-szuh-t földúlták. Lan-csou-fu-tól Csing-tu-fu-ba tett utazásunkban még két nagyobb várost értünk Kan-szuh-ban; ezek Sen-hszi határához közel, a Vej-ho völgyében vannak, hol a folyó sebes folyású hegyi patakokat vesz föl. Nyugat és délnyugat felől *Kung-csang-fu* áll; nagy kiterjedésű falai közt csak romok vannak, mivel háromszor jutott a lázadók kezére és lakossága alig emelkedik 1000-re. Tovább keletre *Csin-csou*, a Vej-ho egy déli mellékvölgyében fekszik s öt különálló fallal kerített részből áll. Népes élénk város s jó módú lakói kiterjedt kereskedést folytatnak Szen-hszi és Szü-csuan felé; indigó-gyártás, selyemszövés, fínom selyem hímzései és fafaragványai messzeható hirrel birnak. Egy óriási, Juniperus-fákkal beültetett kertben Fu-hszi temploma van; a khinai bölcseség és társadalmi élet mithikus megalapítóját egy levelekkel takart alak ábrázolja, mely homlokán két szarvbütyköt visel. A khinai mithologia szerint Fu-hszi *Csin-csou*-ban született és tanított.

# XII. FEJEZET.

## A DÉLNYUGATI TARTOMÁNYOK.

*(Szü-csuan, Jün-nan.)*

## I.

*Szü-csuan tartomány.*

Kan-szuh után Szü-csuan (négy folyóvölgy) tartománynak van legnagyobb kiterjedése a Sih-pa-szeng tartományok között; a magyar korona tartományai Szü-csuan területének mintegy $^2/_3$-dával érnek fel. (ez 324,000, amaz 480,000 □ kilométer). Határai északon: Kan-szuh;

Irodalom: *Chinese Repository* XIX. köt. 317. és 394. lap.

Huc. Souvenir d'un voyage dans la tartarie et le Thibet II. köt.

Huc. L'empire Chinois Paris 1854.

Blakiston Five morths on the Yang-tze 1862.

Desgodins. La mission du Thibet 1872.

Wylie A. Itinerary of a Journey trough the Prov. Hoopih, Sze-chuen and Shen-se (Journ. of th. N. Ch. Br. of the R. G. Soc. New. Ser. V. köt. 153. lap.)

Cooper F. Travels of a Pioneer of Commerce, (német fordításban).

David A. Journal d'un voyage dans le centre de la Chine et dans le Thibet oriental (Bulletin des Nouvelles Archives du Muséum d'hist. Naturelles 1872. VIII. köt. és 1873. IX. köt.)

Baber Colb. E. Travels and researches in Western China (Supplementary papers of the R. Geogr. Soc. I. köt.)

Journ. of the Roy Geogr. Soc. XXXII. köt. 1—26. XL. köt. 268—286. lap. XLVIII. köt. 57—173. lap.

Gill W. The River of Golden Sand. I—II. köt.

Kreitner G. Im fernen Osten.

Rocher. De Ch'ung-Ch'ing a Yun-nan-fu. Bull. de la Soc. Geogr. Paris 6. Sér. XIV. köt. 602. lap.

keletről* Sen-hszi, Hu-pé és Hu-nan; délről Kuéi-csou és Jün-nan és nyugatról Tibet meg Kuku-nor. Miként Kan-szuh és Jün-nan, a belső-ázsiai magas vidékek szegélyére is kiterjed, és ezekkel a tartományokkal egyetemben legjobb képét nyujtja azon politikai és társadalmi viszonyoknak, melyek korszakát valaha mindegyik khinai tartomány átélte, midőn a khinai kulturnemzet a hozzáférhetőbb és földmívelésre alkalmas völgyekből uralmát lassankint az őslakosság lakta hegyekre kiterjesztette.

A jelenlegi mandsu-dinasztia állapította meg e tartománynak határait; mostani khinai lakossága is csak a legutolsó századokban költözött be és a lakosok Baber, Csung-csing-fu-i angol konzul tapasztalása szerint, a XVII. századnál régibb időre nem terjesztik történeti emlékeiket.

Szü-csuan egész területe hegyes: csupán a folyók völgyeiben találhatók föl kisebb lapályok, melyek között Csing-tu-fu síkja a legnagyobb; a *Min-kiang* oszlik meg rajta és halmok közt, két hajózható folyóban folytatja útját a Jang-cze-kiang felé.

Domborzatára nézve két részre osztható a tartomány: a vörös réteggekkel kitöltött mezozói medenczére, mely a Jang-cze-kiang mellékétől a tartomány keleti felét foglalja el és az előbbit északról meg nyugatról körülkerítő magas hegyvidékre, melylyel a belső-ázsiai felföld ékalakban nyomul a khinai tartományok belsejébe. A medenczének általában vízszintes homokkő-rétegei az alsó-jura szisztéma képviselői; kőszéntelepeik és sósforrásaik egész Szü-csuan-ban és Közép-Khinában nagy ipari fontossággal birnak. Északon és nyugaton felgyürt régi rétegekből álló hegységek magas, 5—8000 méternyi hegycsúcsokat viselnek s örök havasok és jegesek vannak köztük. A magas vidékek havasi folyói általában északdéli irányt követnek és ott válnak hajózhatókká, hol a vörös homokkővel kitöltött medenczébe érkeznek. E medenczét mély völgyekben szelik át a folyók; a köztük emelkedő gömbölyű halmok 5—600 méter-

* Szü-csuan 479,268 □ kilométer 35 millió lakossal. Felosztása 26 megyére a következő: 1. *Csing-tu-fu, 2.*Pao-ning-fu, 3. Kia-ting-fu, 4. Sun-csing-fu, 5. Hszücsou-fu, 6. Csung-csing-fu, 7. Kvéi-csou-fu, 8. Szui-ting-fu, 9. Lung-ngan-fu, 10. Tungcsuan-fu, 11. Ning-juen-fu, 12. *Ja-csou-fu, 13. Hszü-jung-ting, 14. Si-csu-ting, 15. Tai-ping-ting, 16. Szung-pan-ting, 17. Csa-ku-ting, 18. Mou-kung-ting, 19. Cz-csou, 20. Mien-csou, 21. Mou-csou, 22. Jo-jang-csou, 23. Csung-csou, 24. Mei-csou, 25. Kiungcsou, 26. Lü-csou.

Gróf Széchenyi a *-gal jegyzett megyéken utazott át. A 9., 11., 12. megyékben részben tibeti eredetű hszi-fán törzsek élnek.

nél nem magasabbak a tenger szintje fölött és mintegy 100—150 méternyi relativ magassággal birnak a folyók fölött. A *Kia-ling-kiang*, *Kü-kiang* és *Pe-kiang* mellékfolyóival, a *Csung-kiang* és *Min-kiang* a medencze többi folyói, melyek a medencze hegyes koszorújáról sugaras irányban futnak a Jang-cze-kiang felé és a DN-ÉK. csapású hegységeket eddigi ismereteink szerint merőlegesen szelik át. De már a *Lu-ho* (*Tung* vagy *Jang-kiang*), mely Kia-ting-fu-nál egyesül a *Min-kiang*-gal, felső folyásában meridionalis irányt követ; a *Ja-long-kiang* és *Kin-sa-kiang* Ping-san hszien-ig szintén észak-déli vagy ellenkező irányban folyik, párhuzamosan az indo-khinai hegyrendszerekkel; további futásában is a hegyalakulás van rá befolyással. A nagy folyó iránya ugyanis csaknem a tartomány keleti határáig DN-ÉK., a mit a Szini hegyrendszer hasonló irányú hegylánczainak kell felróni, melyek a másodkori medencze déli partját képezték; a hol ezek kiágazásokat nyujtanak a folyó útjába, szurdokokat és sellőket talál a hajózás, melyek gátolják, hogy gőzösök menjenek föl a tartományig.

Szü-csuan éghajlatára nézve is megosztja területét a Tibeti felföld és Közép-Khina vidékei közt.

Baber négy éves észlelése szerint *Csung-csing-fu*-ban (29° 34′ É. Sz. és 106° 50′ Gr. K. H. alatt 68·6 méter tengerfölötti magasságban) 17° nappali minimumot és 31·7° maximumot talált. Nedves, meleg nyár jellemzi Szü-csuan halmos vidékét; a franczia missziónáriusok szerint a téli hónapok és a junius aránylag szárazok, augusztus, szeptember pedig a legtöbb esőt hozza. Baber észlelése szerint 1879-ben áprilisban 10, májusban 11, juniusban 13 és juliusban 7 esős nap volt. A tibeti határon Batang-nál az eső igen szabályosan szokott beköszönteni, juniustól augusztus közepéig; az év többi része száraz; de Szü-csuan halomvidékén az esők szabálytalanok és a szárazság miatt nem ritkán oly rossz a termés, hogy inség áll be. Blakiston és társai 1861 márczius 18-tól junius 28-ig csak három derült napot jegyeztek föl a Jang-cze-kiang partjain; és a följegyzett 37 esős napon kívül is rendesen felhős volt az ég. Utazásunk alatt szeptember végén mi is sokat szenvedtünk az esőzésektől; még októberben is nedves volt a levegő; a psychorométer 80—90% relativ nedvességet mutatott és ritkán volt derült egünk. Fönn a Tibeti felföldön már Ta-czien-lu közelében téli száraz esőtlen vidék kezdődik, melyen november, deczember és január hónapokban egy esős vagy havas napot sem jegyeztünk föl. Reggelenkint a magasban száraz, csendes idő járt, ritkán déli szelekkel; azért, ha a nagy magasságokban, 4500—4700 méternél reggelenkint 9—14°C.-al süllyedt is a hőmérő higanya a 0° alá, a tél, a

kelet-tibeti felföldön, ép a szárazság következtében nem volt kellemetlen, annál kevésbbé, mivel délben 8—10°-ra emelkedett a hőmérséklet. A mély völgyekben enyhe az éghajlat. Ta-czien-lu-nak (30° 4′ É. Sz. 2578 méter tengerszin fölötti magasságban) DESGODINS atya szerint 14—15°C. a közép hőmérséklete. Batang-ban deczember 1-én reggel —3° volt a legkisebb hideg. DESGODINS értesítése szerint a havazás a magas csúcsokon tavaszszal kezdődik és a nedves meleg nyár gyakori havazásai és esőzései növesztik meg minden évben a Jang-cze-kiang-ot.

Ja-csou-fu vidékén bebizonyítva láttam, hogy a délkeleti szelek hozzák a kelet-tibeti hegységeknek a nedvességet. E vidéken ugyanis a délkeletnek tekintő hegyoldalakat sűrű növényzet fedi; midőn az első magasabb gerinczen át, októberben, Csing-csi-hszien felé leszálltunk a Lu-kiang egy mellékvölgyébe, meg voltunk lepetve a gyér növényzet, a száraz, poros út és az elszáradt fűvek látásától. Nyugat felé Ta-czien-lu-ig még két magasabb és magasabb gerincz esett utunkba; minden következőt az előtte levő alacsonyabb gerincz horizontja fölött fedett ismét üde növényzet; a völgyek mélye száraz maradt, mivel a délkeleti szelektől ment, és azok nedvességét csak a magaslatok sűrítik meg; s hogy ez az évnek nagy részében így van, azok az erdők mutatják, melyek a Lu-kiang völgye fölött csak nagy magasságban kezdődnek és alsó határuk éles vízszintes vonallal kezdődik, mely októberben összeesik a felhők alsó határával.

Szü-csuan olyan sokféle flórát tüntet elő, mint Jün-nan kivételével Khinának egy tartománya sem. A Nagy vörös medencze völgyeiben és halmain a délkhinai kulturnövények valamennyi faja megterem; tengeri, rizs, búza, czukornád, gyapot,* dohány, földi dió *(Arachis)*, kaoliang *(Sorghum sacharatum)* stb. stb. a közönséges vetemények. Égerfák védik a csatornák partjait, bambusz, *Musa*, pálma *(Chamerops excelsa)*, czitrom- és narancsfák, *Salisburiá*-k, *Ficus* sőt *Cycas*-ok is láthatók a kertekben; s szederfa, papirfa *(Broussonetia papyrifera)*, fenyők *(Abies* és *Pinus)*, kámforfa, juniperus és többféle tölgy árnyazták be az útakat. Teaültetvények Szü-csuan-ban széltében virulnak, termesztésük azonban jobbára helyi fogyasztásra van szánva; kivételt képez a medencze nyugati szélén ter-

* RICHTHOFEN azt írja, hogy *Szü-csuan* gyapotot nem termeszt (China II. 40.) Gróf SZÉCHENYI expedicziója ellenkezőről győződött meg. 1879. szept. végén és október elején a Csing-tu-fu-tól nyugatra eső halmok közt épen gyapot szedés volt. A földek széltében gyapotültetvényekkel voltak borítva; valószinűleg a 2-ik termés ez, melyet a föld nyújt és a gyapotot más vetemények tarlójába ültették.

mett tea, mely Tibetet látja el. Ja-csou-fu vidékén 4—5 méternyi magas, karvastagságú teacserjéket láttam. Baber szerint mintegy 6400 négyzet kilométernyi terület visel ilyen teafákat, melyek durva, 5—6 cm.-nyi hosszú levelei a khinai hivatalnokok egyik legfőbb jövedelmét képezik Tibetben. Szü-csuan-ban az ipari termékeket adó kulturnövények közül, természetesen a szederfa után, a fehér növény-viasz fája nagy fontosságú; a *Ligustrum lucidum*, egy fagyal-féle bokor ez, melynek ágain Kien-csang-ban, Ning-juen-fu vidékén a tartomány NDN-i részében és a határos Jün-nan-ban a *Coccus pe-la* (v. *C. sinensis*) rovar élősködik, ennek tojásai Kia-ting-fu vidékére szállíttatnak, hol egy kőrisfa (*Fraxinus sinensis*) és egy szömöricze-féle (*Rhus succedaneum*) bokrain választják ki, a kikelt rovarok a fehér viaszt, mely Szü-csuan-nak egyik legjövedelmezőbb specialitása.

A hegyeket dús vadnövényzet borítja; a Kia-ling-kiang völgyében is sokféle virágzó növényeket gyűjtöttem szeptemberben. Dió, kajszin, vad *Zizyphus*, szelid és vad baraczkfákat és diót jegyeztem föl; különösen a harasztok sok faját különböztettem meg. Nyugati Szü-csuan hegyei közt *Azalea*, *Rhododendron*, rózsa, orgona, *Berberis*, *Ribes*-bokrok, *Gentiana*, *Saxifraga* és egyéb növényfajokat gyűjtöttem. Havasi növények nagy számmal díszlenek; a völgyekben a lapály növényei mellett pedig liánokat és kaktuszokat (*Opuntia*) először láttam Khinában. Ta-czien-lu körül örökzöld tölgyek (*Quercus semicarpifolia*) *Larix*, *Abies* vannak; két *Betula* faj, *Ribes*, *Berberis*, *Acer* stb. bokrok sűrű cserjéseket képeznek. David A. keletre Ta-czien-lu-tól a *Hong-san-tin* hegységben 9 Rhododendron fajt különböztetett meg és egy Magnoliát is fölfedezett.

Keleti Tibetben az erdők 4350—4400 méter tengerfölötti magasságig emelkednek; fölöttük még a Rhododendron bokrok öve nyulik vagy 100 méterrel magasabbra; különféle mohok tarkítják a 4500 méternél magasabb havasi mezőket, melyek csak 5500—6000 méternél szünnek meg, hol a jégárak és a morénák világa kezdődik. Az erdők és bokrok, miként ezt már Kan-szuh-ban is észlelém, sűrűbben borítják az északnak tekintő lejtőket, mint a délnek fordulókat; ezenfölül a lombosfák a déli, a tűlevelű erdők az északi lejtőket foglalják el. Néhol oly éles határ választja el az örökzöld tölgy- és Abies erdőket, mintha ültetve volnának. A 10—15 méternyi magas erdők feltünően hasonlítanak a mi cserfa-erdőinkhez; télen is sűrű lombárnyék alatt jár ezekben az ember. A sűrű erdők ágairól az *Usnea* egy fajának mohaszálai függtek alá, melyek 2—3 méternyi hosszú szürke hajat képeznek a régi fákon.

Kelet-Tibet, illetőleg politikailag még Nyugati-Szü-csuan, 3600 méter

magasságban fekvő völgyeiben óriás nyárfák díszlenek, mely alatt kevert fáju erdők vannak; a Jang-cze-kiang és mellékfolyóinak mély völgyeiben a diófa és akácz 2400—2500 méternyi magasságban szépen díszlik. 3660 méter magasságban még búzaföldeket láttam, melyekről a hatsoros, bajuszos kalászú buzát későn aratják. 1879 november közepén a termés még nem volt egészen kicsépelve; az árpa a tibetiek fő terméke, de DESGODINS szerint tengeri, köles, tatárka is termesztetik.

Szü-csuan halomvidékén ugyanazon állatvilág tartózkodhatik, mint a szomszédos déli tartományokban. A medenczét kerítő magas hegységben DAVID ARMAND tanulmányozta a faunát s a Hong-san-tin hegységben, ÉN-ra Csing-tu-fu-tól, egyebek közt két majmot (*Rhinopithecus Roxellana* és *Macacus tibetanus*), egy medvét (*Ailuropus melanoleucus*), rovarevőket (*Nectorale elegans* és *Anurosorex squamipes*), vad tulkot (*Budorcas*) fedezett föl. Tigris, párducz és antilopék is előfordulnak a nyugat szü-csuan-i hegységekben; a pikkelyes hangyász (*Manis Dalmanni*) a tartomány északi részében lakik. A madárvilágból a tyúk és fáczánfélék hazája nyugati Szü-csuan; *Phasianus, Crossoptilon, Ceriornis* fajok élénkítik a havasokat övező erdőket. Az arany és ezüst fáczán, a *Phasianus Amhersti* Ta-czien-lu vidékén könnyen ejthetők; és mi is gyönyörködtünk a *Crossoptilon* és *Lophophorus* csapatok röptén és élveztük ízletes húsukat

Szü-csuan rizsföldjein nem csak a völgylapályokon, hanem 150—200 méternyire fölöttük a terraszos földeken, a tartomány nyugati felében bőven találtam a *Paludina* csiga 2 faját. Nemcsak ez, hanem a rizsföldek időszakos álló tócsáiban a *Corbicula* (*Cyrena*) kagyló is gyakori, nem is számítva a *Limnaeus, Bythinia, Unio* és *Anodonta* nemeket.

A természetvizsgálót még sok fölfedezés várja e vidéken. DAVID ARMAND kivételével nem gyűjtött itt még senki rendszeresen növényt és állatot; a mi téli gyors útazásunk nem volt alkalmas arra, hogy Kelet-Tibet növény- és állattani ismeretét előmozdítsuk; de már a meglevő faunisztikus adatok is arra mutatnak, hogy Kelet-Tibet és a Himálaja több közös alakkal birnak.

Szü-csuan aránylag a Khinai birodalom újabb tartományaihoz tartozik, mely a khinai nemzet történetének újkorában csatoltatott a többi tartományhoz. A khinai történet hajnalán Csing-tu-fu vidéke ugyan már azon 9 tartomány kerületében volt, melyeket Jü 2300-ban Kr. e. leírt; a mai Han-csung-fu és Csing-tu-fu képezték a *Liang-csou* tartomány ÉK. és DN. vidékeit. De később az elszakadt úgy, hogy a *Csou-li*, vagyis a Csoudinasztia geografiája 1100-ban Kr. e., mitsem tud a *Min-kiang* vidéké-

ről. Midőn a HAN-dinasztia derék császára, VU-TI, CSANG-KIEN tábornokát az *Oxus* mellékére költözött jüe-czi néphez küldte (139-ben Kr. e.), ez hírül hozta, hogy a *Ta-hia*-ban bambusz-csöveket és szöveteket látott, melyek *Sin-tu*, azaz Indiából hozattak, de oda ismét *Kiung* és *Su* tartományokból kerültek; és ajánlotta, hogy *Su* országán keresztül küldjön a császár Indiába karavánokat. Su a mai Csing-tu-fu vala, mely független királya (SU-VANG) alatt a khinai kulturát Csing-tu-fu környékén az ősidők óta föntartotta és fejlesztette.* Valószinüleg a khinai nemzet fölmerülése óta gyarmatul vagy kivándorlási helyül szolgált Csing-tu-fu lapálya, mely ha független vala is a CSOU és HAN császároktól, kereskedelmi összeköttetésben állott a Vej-ho melléki néppel. CSANG-KIEN karaván jai nem mehettek messze Su és Kieng városoktól, mivel a hegyek lakói nem bocsátották őket át India felé. Ez a viszony fönmaradt egész a JUEN-dinasztia idejéig, midőn a mongol hódítók elárasztották egész Khinát. Midőn a MING-ek uralma hanyatlóban volt, úgy látszik, Szü-csuan nem volt soha oly terjedelemben birtokukban, mint a jelenlegi mandsuuralom alatt; lázadás és anarchia dúlta a tartományt s 1644-ben CSONG-HSZIEN-CSUNG nyugat császárjának kiáltatta ki magát Csing-tu-fu-ban. DE MAILLA szerint vérengző szörnyeteg volt ez, ki százezreket végeztetve ki, nem kimélte saját ágyasait sem. A khinaiak elbeszélései szerint alig volt lakója a tartománynak, midőn az ellene küldött mandsu seregek kiröpített első nyila CSANG-HSZIEN-CSUNG-ot 1649-ben földre terité. A mandsu császárok, KANG-HSZI és unokája KIEN-LUNG, leginkább Hu-nan és Hu-pé tartományokból népesítették meg ismét Szü-csuan-t.

A ki most útazza be a tartományt, nagyon kellemesen lepik meg a jólét és hosszú béke jelei; Szü-csuan az egyetlen része a birodalomnak, melyet a jelen század forradalmai érintetlenül hagytak; sem a mohamedán, sem pedig a tai-ping lázadók nem hatoltak be mélyen a tartományba; az utóbbiak csak a Jang-cze-kiang melletti városokban garázdálkodtak; azért Szü-csuan-ban minden épségben van. A barátságos és változatos halomvidéken szétszórt majorokban élnek a földmívelők, kiknek házai a khinai építésmódnak kifogástalan mintái; jó útak, díszes kőhidak, remek faragású emlékkapuk, mindenfelé élénk forgalom, véssődtek Szü-csuan-ból emlékembe. Az emberek is barátságosak; azon gúnyszavakat, melyekkel az alsó Jang-cze-kiang mellett az idegeneket illetik, Szü-csuan-ban sehol nem hallottuk s a *jang-kvéi-czü* helyett *jang-zsen*, vagy *jang-szian-szeng* (idegen ember, vagy idegen tudós úr) volt a kiáltás, melylyel az em-

* RICHTHOFEN China I. köt. 452. lap.

berek megjelenésünkre egymást figyelmessé tették. Még a legtömöttebb népességű városokban sem tapasztaltunk illetlen viselkedést a Szü-csuan-iak részéről; jóakaró és fárasztó utazásunk fölött szánakozó kíváncsiságot tanusítottak inkább irányunkban, mint gyűlölséget.

A khinai nép, mint már említők, a halomvidéket és völgyeket foglalja el és a misszionariusok állítása szerint mintegy 28 milliónyi, holott az 1812-iki népszámlálás 35 milliónyi embert konstatált. Miként már említém, a népszámlálás adatait Szü-csuan-ból megbízhatónak vehetjük. Baber konzul szerint az 1877-iki népszámlálás Csing-tu-fu-ban 330,000, Csung-csing-ban, a tartomány második jelentékeny városában 120,676 lelket adott.

A földmívelés a folyók mellékén nem talál helyet, mivel azok mélyen vannak bevésve és a homokkőből való halmok hirtelen emelkednek a víz mellékéről, nem hagyva mellettük mívelhető lapályokat; a Csing-tu-fu-i lapály kivételével tehát öntözhető földek a tartományban nincsenek. A vörös homokkő és márga sovány termőföldet ad, de azért a halmok, főleg a nyugati magas hegyek alatt, magasra föl lépcsőzetes terassz-földekkel vannak elborítva; az eső föladata, hogy a magas rizsföldeket vízzel elborítsa. Száraz évben nincsen rizstermés és Szü-csuan rizsevő lakossága éhezik ilyenkor. De egyéb termékek birtokában is levén, melyek nem kívánnak annyi nedvességet, mint a rizs, nem pusztul el annyi ember, mint az északi lőszvidékek lakóiból, hol a szárazság mindennemű növényt elfonnyaszt.

A földmívelésen kívül selyem-, tea- és faviasz-termelés, papirgyártás, orvosi növények elkészítése, gyapot-szövés és mindennemű kézmű- és díszműipar foglalkoztatja a lakosságot. Szü-csuan látja el Tibetet teával. A tibeti felvidékről a legtöbb pézsma, rebarbara és ezernyi másféle orvosi fű kerül le a legközelebbi khinai városokba, hol kellő módon elkészítve, a gyógyszertárak számára csomagoltatnak.

Aránylag jó útak ágaznak szét az egész tartományban; a főútak Csung-csing-fu-ból és Kuang-juen-hszien-ből vezetnek Csing-tu-fu-ba, honnét a legjártabb út indul Tibetbe. Kia-ting-fu (Csing-tu-fu), Kvan-hszien, Min-csou városok a hajózás végén fekszenek; a Kia-ling-kiang Sen-hszi felé vezet és csaknem közvetlen víziúttal szolgál Han-csung-fu-ig; a Jang-cze-kiang pedig khinai viziművek számára Ping-san-hszien városáig hajózható.

Elhagyva a halomvidéket, csakhamar megfogy a khinai lakosság. Az északi hegységben a *hszi-fan* és *man-cz* néptörzsek élnek. Úgy látszik, mindkét nép a tibeti nyelvet beszéli és Budha vallását követi, noha

a khinaiak csakis az utóbbiakat tekintik a hegyek őslakóinak. A Ja-long-kiang, Tung-kiang és a Kin-sa-kiang között a *lolo* törzsek laknak. A khinaiak fekete és fehér csontú lolokat különböztetnek meg; azok a független nemesek, a fehér csontu lolok pedig a jobbágyok; ezeken kívül vannak rabszolgáik is — elrablott khinaiak, kikkel jól bánnak, de szolgaságuk jeléül kék keresztet tetoválnak homlokukra.

Baber* a lolokat bátor hegyi lakókként írja lé, kik azonban sok törzsre oszolnak és egymás közt is villongásban élnek. Hegyeik közé nem bocsátják a khinaiakat, de azért kereskednek velük; nyelvök különbözik a tibetitől és a hszi-fan-tól, és a *li-szu* vagy *lészu* népekéhez hasonlít, kik Jün-nan északi részében laknak; külön írásuk van, melyből Baber nehány lapot küldött is mutatóul Európába. Legfeltünőbb az, hogy a lolok nem követik a budhizmust, hanem külön vallásuk van; kuruzslók, táltosok a papjaik, kik egyszersmind írástudók is.

Földobott pálczák lehullásából magyarázzák isteneik parancsait; az elégetett ürücsontokon keletkező jelekből következtetnek jó vagy rosszra. A gonosztevőt istenítélettel puhatolják ki. Hogy a tolvajt kitudják, a táltos körül gyűl össze a falu népe, a ki mindenkinek egy maroknyi nyers rizst nyujt; mély csendben rágják meg és azután kiköpik a megrágott magot, s a kinek szájából véresen kerül az elő, az a vétkes. A nő nagy tiszteletben részesül a lolok közt, sőt főnökévé is lehet a törzsnek; a ki egy lolo nő kiséretében látogatja meg a Lolo földet, az bántatlanul útazhat köztük.

Azok a lolo törzsek, melyek a khinaiakkal elvegyülve élnek és meghódoltak a khinai hatalom előtt, *tu-szu* névvel jelöltetnek; főnökeik a khinai mandarin öltönyt és gombot hordják és örökös uralmat viselnek népeik fölött.

Nem sokkal többet tudunk a *szi-fan* törzsekről, melyek a Tung-kiang és Kin-sa-kiang között laknak. Baber 18 törzset sorol föl, melyek Csien-csang és Kuku-nor határa közt élnek függetlenül, vagy a khinai fenhatóság alatt; *Ménia* vagy *Min-jak* a khinai térképről az európai térképekre is átkerült ethnografiai név hat törzset foglal magába, mely a Jalong-kiang mellékét és Ta-czien-lu környékét lakja; nyugatra ettől a *Méli* ország terül el, északra Batang és Ta-czien-lu-tól pedig *Degi* függetlenségével dicsekednek a tibetiek.** Mindezekről azonban nem tudunk

* Supplementary papers of the R. Geogr. Soc. I.

** A.—K. pöndit 1879—1882. utazásában a Kin-sa-kiang és a Ja-long-kiang mellékén Ta-czien-lu-tól észak-nyugatra elég sűrű lakosságot talált. E népség

többet neveiknél. Ta-czien-lu és Batang közt azonban föltünt nekem, hogy a nők minden város körül másként fonták be hajukat és fejéküket is különbözött: minthogy mindenütt a nők tartják meg legtovább a nemzeti viseletet, különböző viseletükből következtethetjük, hogy még a tibeti országúton is különböző tibeti törzsek laknak egymás mellett. A tibeti nép állattenyésztő és részben nomád életmódú; saját földjükön a kereskedést a lámák űzik, kik a néptől különváló osztályt képeznek. Ta-czien-lu-tól keletre a Nagy Tibet népe és szokásai vannak elterjedve, ezért Tibetről szólva fogjuk azokat röviden ismertetni.

Szü-csuan tartományba északról a Kia-ling-kiang folyón léptünk be; a kelet-nyugati irányú hegységeket egy szűk csatornában merőlegesen metszi át e folyó, melynek minden kanyarulata más képeket tár elénkbe; leggyorsabb útazásunk volt az a gőzzel nem biró Khinában, melyet Pei-suj-kiang-tól, Sen-hszi határát átérintve Kuang-jüen-hszien-ig Szü-csuan-ban tettünk. Mintegy 200 kilométernyi hosszú vízi útat összesen 28 órányi idő alatt tettünk meg; hajónk, egy idomtalan bárka, orrán, farán hosszú kormánylapáttal volt ellátva; ezekkel tartották hajósaink s a víz sodrában oly szorosokon haladtunk át, melyben még egy oly hajónak mint a miénk, nem lett volna helye; majd két méternyi magas zuhatagokon bocsátkoztunk alá, a midőn a hajó eleje félig a légbe meredt, mielőtt nagy zuhanással a vízbe csapott volna, hol a habzó örvény egy pillanatra magasra tornyosult a hajó pereme fölött.

Szinte megkönnyebbült a lelkünk, midőn Kuang-juen közelében kitágult a látkör. Hogy mily veszélyesnek tartják a khinai hajósok a Kia-ling-kiang folyót, bizonyították azon sziklaüregek, melyek a város fölött a baloldali homokkőfalban Budha-képeket és mindenféle más bálványokat foglalnak magukba; itt a képek farácsai tele vannak ragasztva kakastollakkal, mert a babonás hajósok kakasvérrel áldoznak a vízi sárkánynak, mielőtt a folyó szorosába lépnek. Fölfelé ugyanis veszélyes és fáradalmas az útazás s az üres hajók csak hetek mulva jutnak el Pei-suj-kiang-ig, a honnét mi három és fél nap alatt jöttünk le.

A Szü-csuan-i halomvidék tájképe kellemesen lepi meg azt, ki északról érkezik; zöldbe öltözött éles gerinczű homokkőhalmok között a rizsföldekkel ellepett völgyek amfitheatrális völgyei tünnek elő, s végtelen lépcsők emelkednek fölfelé egy mesterséges víztartóig, mely a rizsföldek ön-

mintegy a 33° é. sz. alatt kezdőzik Dégi (Darge Goncsen), város környékén. A. K. a következő törzsek tanyáit jelölte meg térképén: Zsok-csen, Julung, Rongbaoha, Dau, Dango, Ja-csu-ka; hihető, hogy e 6 törzs képezi Ménia lakosságát.

tözésére gyűjti a vizet. Mindenfelé házak, majorok láthatók, melyek fehér, farámás falaikkal emlékeztetnek bennünket a délnémetországi falusi épületekre; a házak előrészén egy tornácz vonul végig, faragott kövekből való oszlopokkal, melyek fejét khinai oroszlán, majom vagy más bizarr alakok díszítik. 1879-ben bő tengeri termés volt; szept. elején a termés már be volt hordva, a kukoriczacsövek nagy fürtökbe — a somogyi és baranyai tájszólás szerint hevenkékbe — összekötve függtek a tornácz gerendáiról. Szeder, papirfa (Broussonetia papyrifera), Ailanthus, kőrisfa, akácz, dió, narancsfák, bambuszbokrok stb. környezik az épületeket. Nagy volt az ellentét szemeinkben a Kan-szuh-i lőszvidékek után, hol a gömbölyű halmok közt mérföldekre nem volt fa, de még csak bokor is látható, hol a vertföldből épült, laposfedelű, tapasztott házak romban hevertek és naphosszant nem találkoztunk emberrel.

*Kuang-juen-hszien*-től délnyugati irányban vezet a főút Csing-tu-fu-ba. Szü-csuan-ban ismét csak lóösvények vannak. Alul százados cziprusfák (*Juniperus oxycedrus?*) magasabbra gesztenyelevelű tölgyek szegélyezik az útnak másfél méternyi szélességű koronáját, melyet haránt fektetett homokkő-lapok takarnak. A hol meredeken emelkedik a hegyoldal, az út lépcsőkkel van ellátva; az ilyen helyek a lovak veszedelmét okozzák, mivel talán az út építése óta nem javították ki a lépcsőket. Egy khinai közmondás azt tartja az ilyen lépcsős kőútakról, hogy «egy évig jók, azután 10,000 évig nagyon rosszak». A főváros felé lapályra ér az út, a hol kövezetén egy barázda vonul végig, mely nem más, mint a taligakerekek vágánya. Hordárok, talicskások és öszvér- vagy csacsi-karaván végnélküli sora lepi el az útat. A nagyobb városok közelében, minők *Mien-csou* és *Han-csou*, — mindkettő egy-egy nagyobb folyó mellékén — az útaknak góczpontja van. Minél közelebb érkezünk a fővároshoz, annál élénkebb a közlekedés és az út épületei annál inkább hirdetik építőjüknek ügyességét és ízlését. A folyókon és csatornákon kőhidak vezetnek át. A hídpillérek fedőkövei és az átereszek kőgerendái sárkányok alakjává vannak kifaragva. Boltozott kőhidakat is láttam, melyek európai mérnököknek sem váltak volna szégyenére. A helységekben és városokban, legalább a két végökön, az út kapuíveken halad át. A szegény helységeknél fából valók, a városokban díszes faragású kőívek ezek, melyek diadalíveknek is beillenének. A khinai ízlésű kajlatetős építmények, melyek faépítést utánozva a kapuív gerendázatát képezik, telve vannak faragványokkal. Mindegyik kapu három nyílással bir; a középső fölött ékes aranybetűkkel a kapu czíme vagy annak neve van fölírva, a kinek tiszteletére emeltetett; e körül miniatur alakokkal telt domború vésetek azon cselekvényt vagy jelenetet ábrázolják, mely-

nek megörökítésére a kapu emeltetett. A mi könnyelmű tolmácsunk rámondta ugyan megfontolás nélkül, hogy a császár alakja van mindegyik kapun az alakok központjában; azonban alaposabb értesülés meggyőzött bennünket, hogy a diadalkapuk önfeláldozó leányok és hű özvegyek tiszteletére épültek, kik férjök halála után nem fogadták el többé más férfinak udvarlását.

A homokkő, mely Szü-csuan medenczéjében mindenütt előfordul, kitünő épületkő. Az emlékkapuk mutatják, hogy a kőmetszés mestersége még nem halt ki Khinában. E tartományban, melyet a legutolsó belháborúk megkiméltek, lépten-nyomon mutatkozik a díszítésre és ízlésre mutató törekvés; a tetőgerinczek terrakotta diszítményei, a házoszlopok kőalakjai sok helyen föltüntek. A Szü-csuan-i kőfaragók tetszetős munkát szolgáltatnak, még a mindennapos épületeknél is.

Kuang-juen-hszien-től az ötödik nap *Czu-tung-hszien* városhoz értünk; ettől északra, mintegy 5 kilométernyire, gyönyörű cziprusz-ligetben, magas kőívek alatt vezetett el az út. A halmokon a híres *Czu-tung-miao*, vagyis az irodalom istenének szent helye áll; de a szakadó eső meggátolt bennünket a templomok meglátogatásában. A városba érve, tudtuk meg csak, hogy mily nevezetes hely mellett mentünk el, de 45 kilométernyi útat téve az nap, nem fáraszthattuk lovainkat még nehány órai hegyi úttal.

Tolmácsunk szerint UEN-CSANG-TI-KJÜN, kinek tiszteletére a templomok épültek, az írásjegyek föltalálója volt. MAYERS FRIGYES szerint, ki a khinai történetnek UEN-CSANG-TI-re vonatkozó adatait összegyűjtötte,* CSANG-T-CZE, a CSIN-dinasztia egy híve, ki a csatában hullott el, volt eredetileg *Czu-tung* nemtője, már a negyedik században egy templom épült e hegyen; később a TANG és SZUNG-dinasztiák alatt is *Su* ország istene a *Czu-tung* hegyen több czímet kapott, de csak a JUEN-dinasztia alatt (1314-ben) fogadtatott el a hegység istene a dinasztia védszentjének. Ezóta lőn *Czu-tung* istene, mely előbb különböző lélekvándorlást tett nevezetes emberek és szellemek fogalmán át, mintegy császári parancsszóra, az irodalom mennyei képviselőjévé. Temploma a *Czu-tung* hegyen 1450-ben lőn kijavítva, és megnagyobbítva.

*Min-csou* város, a Kia-ling-kiang egyik bővizű mellékfolyójának partján, központja a gyógyszerkereskedésnek. Délről *Pong-ki-hszien* városból só szállíttatik e város raktáraiba; északról a magas hegység alján szénbányák vannak, a hegységről pedig tömérdek nyers orvosi növény kerül a városba. Midőn átútaztunk, az utczák és háztetők telve valának óriási kosarakkal, melyekben a különböző módon fölaprózott gyökerek

* Journ. of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. VI. köt. 31. lap.

aszalódtak. Nők és gyermekek foglalkoztak a kikészített gyökerek tisztításával, osztályozásával és becsomagolásával. A gyógyfüvek nagy része Csing-tu-fu-ba szállíttatik. *Min-csou*-nál kitágul a völgy s a balparti halmokon egy 13 emeletű 8 szögletes pagoda már messziről hirdeti a nagy város közelségét. A folyókon nem vezet át híd, azért dereglyéken keltünk át rajta, melyek révészeit az útazók ingyen szolgálatára a hatóságok fizetik. A várost egy hatalmas kőgát védi az árvíz ellen; egészen kőből van víztartó mészszel építve s szélessége fölül 8 méter; erős sarkantyúk is nyúlnak be belőle a folyóba, melynek sodra éppen a városnak vág; mintegy 6—7 méternyire magasodott ki e gát a folyóból, midőn mi átkeltünk rajta.

*Hong-sü-csöng*-nél értünk Csing-tu-fu lapályára. Eddig is népes és iparűző városokon vezetett át útunk, de ezután négy napon át a fővárosig egymást érték a városok és falvak; fallal volt kerítve minden mezőváros (csöng) is. Daczára a jó útnak, nem haladtunk gyorsan, mivel az út tele volt emberekkel, főleg a városok közelében; mintha örökös vásár volna, mindenütt el volt lepve az út járókelőkkel; hordárok, talicskások hosszú sora jött-ment egész hosszában; a hordárok ütemszerű kiáltásaikkal könnyítették maguknak a lépést, s a talicskások éktelen csikorgással mozogtak előre, mivel a khinai fülnek ez kedves zene. A talicska tengelyét soha nem kenik; sőt az a becsesebb a melyik legjobban nyikorog, mivel figyelmezteti a szemközt jövőt és a mellett zenével mulattatja gazdáját. — A földmívesek a gyapottermést hozták a városokba. Csatorna, vízosztó, zsilip és híd egymást követi a lapályon. A víz nagy eséssel bir és nem volt nehéz a *Kvan-hszien*-nél egy szurdukból előjövő Min folyót több ágra osztani. Lehet, hogy a folyó, mint valami törmelék-kúpon magától is megoszlott; a Csing-tu-fu-i lapály ugyanis most sem egyébb, mint egy lapos törmelék-kúp.* De Kan-szuh-ban meggyőződtem, hogy a khinaiak értenek ahhoz, hogy miként kell egy folyó vizét mesterségesen ketté osztani. Bármiként álljon azonban a dolog a Min-kiang bifurkáczióját illetőleg, a jelenlegi csatorna-rendszert tekhnikai egyöntetűség jellemzi. A lépcsőzetes földek, a zsilipek, egymás fölött elfutó csatornák, olyan komplikált hálózatot tételeznek föl, mely pontos lejtmérés nélkül el nem képzelhető. Hogy mily nagy figyelemmel kísérik a vízállást, azt alkalmam volt a halmok víztartóiban látni; mindegyikben mércze állott és, úgy látszik, ennek adatai szerint zárják, nyitják a zsilipeket. Daczára annak, hogy a mi útazásunk idejében legalább is középvízállásuak voltak a folyók, láttam száraz csatornákat, melyek fölött fa folyókákban rohantak át kisebb vizek.

* Richthofen. Petermann's Geographische Mittheilungen. 1873. 299. l.

*Han-csou* város körül is nagy hídak vannak, melyek egyikének, egy fedett fahídnak rácsszerkezete van. Selyem- és gyapotszövés, gyertya- és tésztagyártás ennek és a következő városoknak fő iparága. Kékfestőknek is bővében vannak és jelentékeny a faipar is. Az északi hegységből nagy fatörzseket tutajoznak be, melyek csaknem kizárólag vastag koporsódeszkáknak dolgoztatnak föl. Daczára, hogy szeptember végén voltunk, a földek telve voltak még veteményekkel, melyek némelyike második, sőt harmadik termése volt a földnek. Édes burgonya, paprika, földi dió (Arachis hypogea) érettek voltak; láttam sok $3^1/_2$ m. magas czukornádat; cziprusfák és egy nagy, előttem ismeretlen, tüskés gyümölcsű lombosfa árnyazták be a helységeket s égerfák szegélyezték a csatornákat. Bambusz-bozótok és köztük a legyező-pálmák (Chamerops excelsa) délszaki vidékekre emlékeztetnek. A lakosság illedelmesen viselte magát irányunkban; még meg sem bámult nagyon bennünket, de annál inkább csodálkoztak 14—15 markos Kan-szuh-i lovainkon s minduntalan hallottuk a «hau-ma, ta-ma» (jó ló, nagy ló) kifejezéseket. Megfejthetők voltak e fölkiáltások, mivel az e vidéki lovak apró pónik, melyek a mi hátasaink mellett valóságos törpék valának.

Csing-tu-fu előtt *Hszin-tu-hszien* város mellett egy híres budhista kolostor van, sűrű bambuszkerttel kerítve, melynek udvarában egy régi négyszögletes torony emelkedik, ennek falában egy *sziriai vagy mongol* jegyekkel teleírt kőlap, a főnök állítása szerint, Csou-dinasztia idejéből ered, a mikor már templom állt e helyen. Mulasztás volt tőlünk, hogy lenyomatot nem szereztünk a föliratokról, mert ha nem is valószinű, hogy a Kr. előtti időből való, bizonyos hogy igen régi és az idegen föliratok mindig történeti fontossággal és jelentőséggel birnak. Ugyane kolostorban egy négy szárnyú csarnokban emlékezetre méltó szenteknek szobrai állanak; állítólag 1000 alak van itt, köztük KANG-HSZI császár képmása is. Valamennyi szobor életnagyságú, agyagból mintázott és azután aranyozott. — Kitünő szobrászi munka valamennyi és mindnyája jól van megtartva, különben az egész *Hszin-tu-hszien*-i láma-kolostorban tündöklő rend és tisztaság honolt. A szentek e csarnoka a leírások szerint hasonmása a kantoni *Fa-lum-sz* templom (az ötszáz nemtő temploma) *Lo-han-tang* csarnokához.

*Csing-tu-fu* közelében csaknem egy egész nap épületek közt jártunk. Míg a város kapujához értünk, hosszúra nyuló helységeken vezetett át az út. E helységek egyetlen utczából álltak, melyek házai csupán mindenféle mesterember boltjai tartalmazzák. Asztalosok, koporsógyártók, gyertyamártók, makaronikészítők, füstölő és égetni való papirpénzt készítők fedezik innét a nagy város szükségleteit. Minden 5—6-ik bolt teaház vagy ven-

déglő, melyben az útazók és a gyaloghintósok, hordárok (kulik) megpihennek. A helységeket pompás kőportálok választják el és a közt, mely beépítve nincs, koldusok sorfala tölti ki.

*Csing-tu-fu* azon alacsony vörös homokkőből álló halmok nyugati oldalán fekszik, melynek keleti és nyugati oldalán a Min-kiang és a lapálynak valamennyi csatornákkal összekötött vize utóbb két ágban egyesül és délnek folyik a Jang-cze-kiang felé (Csung-kiang és Min-kiang).

Csing-tu-fu az ő 350,000 lakosával, díszes, sőt tiszta utczáival és épületeivel, fenyes boltjaival, az egyetlen khinai város, mely valamennyi európai útazónak oszlatlan tetszését megnyerte. Csing-tu-fu régi város; hajdan a független *Su* királyságnak vala fővárosa és csak a mongol-dinasztia idejében csatoltatott véglegesen Khinához. Marco Polo *Szin-da-fu* néven magasztalja e várost; Martini, ki a Ming császárok idejében látogatta meg, szintén leírta; mindkét leírásból rá lehet ismerni a mai Csing-tu-fu-ra: noha falai, Gill értesülése szerint, Kang-hszi és Kien-lung császár idejében (1662—1772 és 1736 – 1796) épültek.

Mindenfelől vízzel környezve, mintegy 20 kilométernyi területtel bir. A téglából és homokkőből való városfal, mely nem egészen szabályos négyszög, a mennyiben délnyugati oldala hosszabb és szegletei be vannak gömbölyítve, négy kapuval bir; a keleti kaputól egy széles utcza vezet a városnak közepéig; ez az talán, melyről már Martini is megemlékezik, az irányt vétve el csupán. A város közepén a régi királyi palota, a *Hoang-czing*, áll; ennek csipkézett falai közé nem léphettünk, mivel ép a három évi Kü-zsen vizsgálatok folytak. A palota boltozott hármas kapuja be volt zárva és hosszú papirszeletekkel keresztben beragasztva, mint a csődbe került boltok ajtai. Állítólag 13—14,000 jelölt volt a falak között a kormányzóval és a város tisztjeivel együtt bezárva és 14 napig kellett várnunk, míg a kormányzó gróf Széchenyi-vel a tibeti útazás nehézségeit és reménytelen voltát megbeszélhette.

Jó kövezet, mulatókertek, jamenek és mindezek fölött aránylagos tisztaság tünteti ki Csing-tu-fu-t; elegáns boltjai azon utczákban vannak, melyek az északi, déli és nyugati kapuk felé vezetnek. A boltok utczák szerint vannak csoportosítva; egyes iparágak egész utczát foglalnak el. Szűcsök, ruhaárusok, selyemhimzők, papir- és képkereskedők, órások, kalaposok, czipészek sűrűn egymás mellett tatálhatók föl. Egynemű soraikat egy-egy teaház, vendéglő, gyümölcsösbolt vagy dohányüzlet szakítja meg.

Két fényképész is megtelepült, de művészetük eddig nem talált pártfogásra az irányadó körökben. Van egy utczája a városnak, mely az elő-

kelő mandarinok lakta negyedből, a város északkeleti szegletéből, és a keleti kaputól a város közepébe vezető széles boulevardra a fő átjáróúl szolgál a sétálóknak; ebben mindenfelé apró csecsebecse kapható; a khinai ezüst, nefrit, kvarcz és borostyánkőből való ékszereken kívül európai czikkeket is árulnak itt. Láttam revolvereket, stearingyertyát, angol lőport, liqueuröket, viaszgyufát, mely utóbbit csaknem olcsóbban vásárolhattuk, mint itthon; egy kis bádog doboz ára csak 30 czien, körülbelül 6 krajczár volt. A selyemhimzők és ezüstmívesek mellett egy érdekes iparággal ismerkedtünk itt meg: a szarú-lámpák gyártásával. Tülökből, ló- és bivalykörömből illesztik össze meleg vas segélyével a nagy gömb vagy sárgadinnye alakú lámpa-üvegeket s ha elkészült a kivánt alak, vékonyra faragják a golyó falát, míg a szarúlemezek forrasztása eltünik és az egész csaknem átlátszó, vagy legalább olyan áttetszővé válik, mint a homályos üveg-lámpagolyók. Vannak 0·30—0·40 méter átmérőjű golyók, melyeknek az a jó oldaluk van az üveggolyók fölött, hogy ha eltörnek, könnyen kijavíthatók.

Vannak oly boltok, melyek teljesen az európai «Entreprise des pompes funébres» üzletek khinai kiadásai, azon eltéréssel, hogy bennük az elmaradhatatlan nászkörmenethez szükséges menyegzői diszítményeket is kikölcsönözhetni. Ezen üzletek elvállalják a kiházasítási és temetkezési ünnepélyek rendezését, a különböző rangfokozatokat megillető szertartásokhoz mért tarifák szerint.

Az északi kapu közelében a zsibárusok boltjai egy utczát és egy nagy piaczot foglalnak el, melyekben használt ruhaneműeket lehetett leginkább látni; mandarin öltönyök és fínom himzéssel gazdagon ellátott hölgyruhák is várnak itt a vevőre. Az ócska ruhák jó állapotából azt kellett következtetnünk, hogy a khinai divathölgyek is oly fényűzést űznek, mint a párisi delnők és gyakran igényelnek újat, mielőtt még a meglevőt elhasználták volna; igen sok ki nem váltott zálog is kerül a zsibvásárra. A délkeleti városnegyedben a római kath. misszió püspöki rezidenciája körül van a városnak csendes, de előkelő része. Nagykereskedők, bankárok, gazdag magánzók laknak erre s itt csupán selyemszövet- és mandarin-öltöny árusok elegans boltjai láthatók.

A város nyugati falánál a mandsu város van, elkerítve egy alacsonyabb, de erős fallal, melybe a khinai városnegyedből négy kapu vezet. Egyetlen hosszú utczája van a nyugati fallal párhuzamban, melyből kétfelé hosszú sikátorok vezetnek a mandsu tisztek és őrség nagy kertek közepén álló lakásához. A mandsu városban nincs semmiféle üzlet és kereskedés; oly csendes a főútczája is, mintha félreeső faluban volna. A férfiak nem különböznek ruházatban a khinaiaktól. A fűzetlen lábú, hosszú

ruhás és sajátságos hajéket viselő nők azonban bizonyítják, hogy nem khinai népfaj lakja az elkülönített városrészt. A katonásdit játszó gyermekek is arra utalnak, hogy a harczias szellem előbbre való itt a mammonszeretetnél, mely a khinai negyedekben lépten nyomon mutatkozik; mivel szüleik és az öregek foglalkozásában gyönyörködik mindenütt a fiatalság. Csing-tu-fu férfi lakossága különben is szereti a sportot. Van a városnak északkeleti részében egy szabad tér, mely katonai gyakorló helyül szolgál; délutánonként íjjazással mulatnak a polgárok. Czéltáblául egymásba illesztett vastag nemezgyűrűk szolgálnak, melyek egy négy sarkán kifeszített vászonponyva közepén szintén nemez foglalatba szorítvák. 40—50 lépésnyi távolságból egyszerű íjjal hosszú nyilvesszőket röpítenek a czél felé. A nyílvesszők végén szaruból vagy csontból faragott kúp van, melyben úgy vannak lyukak vésve, hogy röptében hangosan fütyöl. A szerint, a mint szeget talál a czélba lövő vagy 1—4-est, a belső korong, vagy 1—4 nemezgyűrű esik ki a ponyvából úgy, hogy a czéllövők mindig jól láthatják a lövések eredményét. Fogadással, vagy oly módon mint a tekézésnél, nyeremény- és pénzbetételekkel kötik össze a nyílazást. Érdekes az altisztek íjjász-gyakorlata is a falakon, a kik vasvégű vesszőket lőnek messzebb álló deszka-czéltáblába. Noha a khinai hadsereg az íjjat már alig használja, az íjjazás a hagyományos fegyverforgatás mesterségében még mindig első helyen áll és a tisztjelöltektől megkívánják, hogy a régi hadászati munkákban előírt íjjgyakorlatot annak rendje szerint bírják.

Csing-tu-fu-nak is megvan a maga nagy harangja a város közepén, az északi kaputól bevezető főutczán álló kaputoronyban; ez mintegy 3 méter magas, pereménél 2 méter átmérőjű és 20 czentiméter falvastagságú. Tömérdek ráöntött khinai jegy borítja a harangot; kongása nem oly baljóslatú, mint a kantoni nagy harangé, azért szabadon megközelítheti bárki. Minthogy az évi nagy vizsgálatok minden városban nagyobb jelentőségűek mint nálunk a parlamenti választások, a tartomány legmiveltebb fiatal emberei ezrével vannak ilyenkor családjukkal egybegyűlve: ott tartózkodásunk alatt nagy élénkség uralkodott Csing-tu-fu-ban. Minden vendéglő el volt foglalva, a taotista és budhista papok birtokában lévő színházakban mindennap valának előadások, sőt még az utczákon is több bábszínház ütötte fel tarka sátrát. Az igazi mulatozás azonban akkor veszi kezdetét, mikor a vizsgálatok befejeztetnek. A három—négyszáz graduáltnak örömében, hogy hiába ne jöttenek legyen a fővárosba, a túlnyomó számú bukottak is résztvesznek és a következő szigorlat sikerével vigasztalják magukat.

Történelmi emlékei nem igen vannak a városnak, és a létezők is a falakon kívül esnek. A várostól nyugatra, három templomot látogattunk meg; egyik Liu-pi, Csing-tu-fu egykori urának sírja, a másik Tu-fu költő temploma; nem csak tiszta nagy udvaraik és díszes csarnokaik miatt tünnek ezek ki, hanem az által is nevezetesek, hogy a Csing-tu-fu-i emberek számára kirándulási helyül szolgálnak; a két templomban egyszersmind vendéglőt is találtunk. A kerek asztalok körül taotista papok szolgálnak fel; az egyik templomban lótoszvirággal ellepett tóra nyílt a vendégek számára berendezett kioszk, s ami vizet a lótoszlevelek szabadon hagytak, zöld békalencse takarta el, mivel a khinai izlés nem szereti a tiszta vizet. E kioszkban egy térképet láttam, melyen a föld két félgömbje volt khinai feliratokkal. Valószinűleg a 18. századbeli jezsuiták által szerkesztette térképek egyike.

*

Derült időben Csing-tu-fu-ból meg lehet látni azt a magas hegységet, a mely északról és nyugatról a lapályt és a homokkőből álló halmokat bekeríti. Gill kapitány, ki 1877-ben Csing-tu-fu-ból észak felé tett egy tanúlságos kirándulást, 6000 méternyi magas csúcsokat fedezett fel az alpesi jellemű hegységben; ugyanolyan nép lakja ezt, mint Ta-czien-lu vidékét.

Nyugat felé is csakhamar magasra emelkedik a Tibetbe vezető főút. Hat napi járóra Csing-tu-fu-tól, Ja-csou-fu-nál a magas hegység alján vagyunk és egyszer a Lu-kiang völgyébe érkezve, a magas hegyágak legszélső kiágazásain át, el sem hagytuk többé a belső ázsiai felföld vidékeit Ta-li-fu-ig.

A Szü-csuan-i medenczének közepén, Csing-tu-fu, után *Kia-ting-fu* és *Csung-csing-fu* a legnevezetesebb városok. Csung-csing-fu a Jang-cse-kiang déli partján fekszik, szemközt a Kia-ling-kiang beömlésével. E helyzete, a belföldi kereskedést illetőleg, a Jang-cze-kiang felső részének fontosabb városává teszi. A gőzösök nem jöhetnek ugyan fel idáig,* de a nagy

* 1882-ben szó volt arról, hogy a tartomány kormányzója, Tin-kum-pao, apró gőzösöket járasson fel I-csang-ból Csung-csing-fu-ba. Okot erre az adott, hogy a közönséges dsunkákra nézve a hajózás szerfölött veszélyes.

1882-ben egy magas állású tiszt, Pao-csao, Hu-nan katonai főparancsnoka, midőn családjával szabadságra utazott hazájába Szü-csuan-ba, hajótörést szenvedett azon 60 örvényes sellő egyikén, mely a khinai adatok szerint I-csang-fu és Kvéi-csou-fu közt a Jang-cze hajózást veszélyeztetik. A felborult hajóval Pao-csao két fia odaveszett és a mentő hajók őt és többi családtagjait is csak nagy erőfeszítéssel menthették meg. Jellemző, hogy a veszélyes helyeken az őrhajó-

khinai hajók megmérkőznek azon veszélyekkel, melyeket a folyó medrének sziklái és örvényei az I-csang-fu és Kvéi-csou-fu közötti szurdukokban eléjük gördítenek.

1877 óta egy angol politikai ügynök lakik (kezdetben COLBORN BABER konzul, majd HOSIE) Csung-csing-fuban; a város lakossága 1877-ben 120,676 főnyi vala (a 6-ik lapon fölemlítettem, hogy Szü-csuan-ban a népszámlálás adatai megbízhatók, mivel a benlakók száma minden épületen egy táblára van följegyezve).

Egy róm. kath. püspök is székel a városban, mivel Szü-csuan tartományt a római Propagatio fidei 3 püspöki megyére osztotta. Csung-csing-fu jelentékeny kereskedelmi város, mivel góczpontját képezi azon útaknak, melyek észak és dél felé a Jang-cze-kiang-ról kiindúlnak.

*Kia-ting-fu* mintegy a tartományi fővárostól 160 kilométernyire délre, három nagy folyó egyesülése mellett fekszik. A *Min*-folyó, melyet a város felett *Tu-kiang*-nak neveznek, veszi fel a *Ja* és a *Tung* folyót; az első Ja-csou-fu alól érkezik, a Tung-kiang forrásai pedig a Kuku-nor-i terület határán vannak. Kia-ting-fu környékének fő nevezetességét a sós kútak képezik, melyek nagy mélységre vannak lefúrva; a belőlük merített sós vizet más kútakból előlövelő égő gázok tüzénél párologtatják be. A khinaiak *jen-czing* és *ho-czing*, vagyis sós és tüzes-kútak neve alatt ismerik a sótermelés helyeit.

Báró RICHTHOFEN meglátogatta a helyeket. Mig az ő körülményes leirása megjelenik, IMBERT püspök leveléből szerezhetünk fogalmat a Szü-csuan-i sótermelés helyeit illetőleg.*

IMBERT körülbelül 50 kilométer hosszú és 20—25 kilométer széles területen 1827-ben ezernél több kútat olvasott meg. A kútak mélysége 457—550 méter (1500—1800 párisi láb), átmérőjük 0·13—0.16 méter (5—6 hüvelyk). E fúrtlyukak ártézi kútjaink módjára készülnek. Az ú. n. kötélfúrás, mely régi idő óta ismeretes Khinában, a szabadon eső fúrásnak, melylyel jelenleg az ártézi kutak is fúratnak, legegyszerűbb módja

kon kívül állami mentőhajók is állomásoznak, de ezek száma (29) nem elegendő és ezért PAO-CSAO, balesete alkalmából, ő sürgetően kérte a császárt, hogy a közjó érdekében a mentőhajók számát szaporítsa. Kiemelte azt is, hogy TIM-KUM-PAO-CSEN, a főkormányzó, midőn a folyón leutazott, 10000 télt (30000 frt.) adományozott a mentő hajók felállítására. (North. Ch. Herald etc. XXX. köt. 1883. 41—42 lap.)

* Annales de la propagande de la Foi HUC l'Empire chinoise I. köt. 315—324. lap. Chinese Repository XIX. köt. 325—327. és 399. lap. Journal of the N. Ch. Br. of the R. As. Soc. New. Ser. V. köt. 245. lap. stb.

A mély kútakból a sós vizet úgy merítik, mint az artézi kútak iszapját. Egy 26 méter (80') hosszú bambusz csövet bocsátanak le, melynek fenekén befelé nyíló szelep van; leeresztve, a csövet nehányszor emelintgetik, míg a szelepen át vízzel megtelik; a megtelt csövet azután egy 16·2 méter (50 lábnyi) kerületű dobhenger segélyével, melyet bivalyok forgatnak, emelik a felszínre.

A víz rendesen égő gázokkal van tele; sőt ezek némely kútból oly mennyiségben és oly erős nyomással szállnak fel, hogy nyílásuknál meggyújtva, 6·5—9·7 m. (20—30 lábnyi) magas tűzoszlopot alkotnak. Az ilyen kútakból nem merítenek sós vizet, hanem a gázok segélyével bepárologtatják azt. Bambuszcsövek segélyével a gáz tetszés szerinti helyekre vezethető; meggyújtva kékes lánggal ég. Az erős tűzkutak, melyek a sógyártásra alkalmasak, Cz-lin-csöng-nél, a sóskutaktól 200 kilométernyi távolságban találhatók. Nagy, lapos öntött vas serpenyők szolgálnak a víz bepárologtatására, minőket a khinaik általában főzőedényül használnak; mindaddig friss sós vizet öntenek a serpenyőkbe, melyekben a meggyújtott gáz tartja forrásban az oldatot, míg az egész megtelik sóval. (122. ábra.) Ily módon 1—2 mázsányi sólepények képződnek; hasonlók azon alakokhoz, melyekbe nálunk a viaszt öntik. Több darabra széttörve hordják azokat szét. Mien-csou környékén láttam a legnagyobb sókereskedést. Az így készült só azonban alig nevezhető konyhasónak; íze édeses, összehúzó, sőt néha kesernyés, mivel benne van mind azon különböző összetételű só, mely a kút vizében feloldva van. Mindazonáltal, bár ismerik ártalmas tulajdonságait, Szü-csuan lakosai általánosan használják a tartományban termett sót s csupán a gazdagok asztalán találhatni máshonnét szállított sót, melynek mellékíze nem árúlja el, mint a belföldi termék, hogy az anyalúgsók is benne vannak. Szü-csuan évi sótermelését Gill egy Csung-csing-fu-i kereskedő közlése nyomán 237,946 tonnára számította; a kormánynak évenkint 6 millió télt (18 millió forint) jövedelmez a sómonopolium.

Midőn a sóskútakat fúrják, körülbelől 320 m. (1000 lábnyi) mélységben rendesen petroleum-forrásokra bukkannak; e földolaj jól ég és a a főzőházak világitására használják.

A sóskútak Kia-ting-fu-tól délre terülnek el; nyugatra a várostól, mintegy 24 kilométernyi távolságban, a budhizmusnak egy szent hegye, a 3380 méternyi magas Ngo-mei látható. Fölségesen mívelt vidéken át vezet el az út.

A fagyalfákon a hírneves Szü-csuan-i fehér viasz termesztetik. Ezen a vidéken is nagy vízemelő kerekek segélyével öntözik a rizsföldeket. Ezek kiömlő vizének csillogása a ligetekkel, epreskertekkel és távo-

labb eső zöld halmokkal a magas *Ngo-mei* hegy körül, Baber előtt Khinának egyik legbájosabb és leggazdagabb vidékeként tünt fel.*

A Ngo-mei erdős oldalain sűrű lombozatban templomok, kolostorok rejlenek; legalul a *Fu-hu-sz* templom épületeiben Budha legendáinak 800-nál több szentje és nevezetes embere van életnagyságú és óriási szobrokban megörökítve s 2000 szerzetes él a hegy alján. A hegy ormára kőlépcsők vezetnek fel. Mintegy 1100 méternyi magasságban *Van-nien-sz* kolostor áll bronz-szobraival; Budhának egy 5 méter magas réz-szobra állítólag legrégibb bálványképe a szent hegynek. Baber egy kitünő művű bronz elefántot fedezett fel egy különös épületben, melynek belseje üres koczka, külső fala és teteje pedig gömböt ábrázol és egy gúla nehezedik reá. A 4 méter magas elefánt 6 agyarat visel s testének minden ráncza művészileg van mintázva; lábai lótoszvirágok kelyhében nyugosznak, hátán pedig egy óriási lótoszvirágban Budhának gyönyörűen idomított és gazdagon aranyozott képe trónol. Az épület falaiban fülkék láthatók, ezüst Budha-szobrokkal.

E remekmű a Csin-dinasztia idejéből (265—420 Kr. u.) való; minden részében idegen ízlésre vall, csupán fa-tetőzete származik khinai építészektől, melyet azért emeltek a téglából való építmény fölé, hogy az időjárás viszontagságaitól megvédjék. Eddig azonban a tető többet ártott mint használt, mivel két izben leégvén, nem csak a tető szenvedett, hanem az elefánt agyarai is megolvadtak. A szent hegy csúcsán, egy 500 méternyi függélyes sziklafal szélén, az 1819-ben villámtól romba döntött hajdani bronz templom romjai közelében, az arany gombú templom áll. A mélység szélét, melyet az öngyilkosok szirtjének is neveznek, lánczkorlát védi. E helyről Budhának dicsfénye látható néha a felhők közt, a mi olyan légtünemény, mint a Harczhegységbeli Broken óriása, mely a szemlélő előtt a Nappal ellenkező oldalon a felhők között tünik elő, midőn az ember saját alakjának óriási árnyékát látja szivárványnyal körítve és kilövelő sugarakkal. Két misszionárius, kik Baber után látogatták meg Ngo-mei hegyét, úgy írja le a tüneményt, mint arany fényű, Naphoz hasonló fényes korongot, élénk szivárványszínekkel gyűrűjében. Ők délutáni három óra körül (augusztusban) pillantották meg, de csupán a mélység széléről lehetett észlelni, olyankor, mikor az ködbe volt burkolva. A tünemény egy vonalba esett velük és a Nappal; fejök árnyéka is látható volt a szivárvány közepén.

Messze földről zarándokolnak ide az ájtatos budhisták, hogy Budha dicsfényében gyönyörködhessenek. Ezen, és sok más nevezetességénél

* Supplementary papers of the R. Geogr. Soc. I.

fogva, hegy a San-hszi tartománybeli *Vu-tai-san* hegygyel vetélkedik a *Ngo-mei*. Nepálból is jönnek látogatók és felmennek a hegy csúcsára, melynek megmászása már azért is érdekes, mivel, a khinaiak szerint, oldalain, az évnek négy szakát lehet megmászása közben észlelni, minthogy tetején késő nyáron is gyakran havazik, oldalait pedig ritka szép őserdők fedik. Ez erdők Budhának lévén szentelve, a buzgó, babonás érzület a legszigorúbb felügyeletnél is jobban megvédi őket az elpusztítástól.

Kia-ting-fu felett Tung-folyó völgye összeszorúl; a hegyek partjain mindig magasabbakká válnak, míg ott, hol a kelet-nyugatiból, dél-északi irányba kanyarodva, nevét is Ta-tu-ho-ra változtatja, örökös hóval fedett 6700 méter magas csúcsok alá nem ér; innét (Czu-ta-ti városkától) lefelé tutajokkal hajózható, de a hajózás annyira veszélyes, hogy a tutajosok kikötik a tutajtulajdonossal, hogy koporsóval lássa el őket az esetre, ha útközben elvesztenék életöket. Meredek falak képezik a felső Tung-kiang völgyének oldalait, melyekről hegyomlások, kőfolyások nem egyszer duzzasztják fel a folyó vizét. Egy ilyen emlékezetes eseményt közöl Baber a Tung-kiang árvizei közül. 1786-ban mintegy 200—210 kilométernyire Kia-ting-fu felett egy sziklaomlás a folyó völgyét teljesen eltorlaszolta. A tisztviselők rögtön értesítették a lakosságot a veszélyről, melyet a felduzzadt árvíz okozni fog, ha majd a gátat áttöri. Mindenütt a hegyoldalra menekült a lakosság, csupán Kia-ting-fu vidám népe bízott a széles völgyben s nevette a veszélyt, sőt *Suj-lai-la* (jön a víz) alkalmi kiáltással gúnyolódva ijesztgették is egymást. Néhány nappal a vészhir vétele után ünnepnapja volt a városnak s lakossága a folyó partján színielőadásban gyönyörködött, midőn a magas színpadon deklamáló színész, a közelgő ár láttára, egyszerre kiesett szerepéből és rémülettől torzult arczczal kiáltotta, hogy «jön a víz». A közönség tombolt örömében a jó ötlet felett, mivel rögtönzésnek vélte a színész szavait és jó mimikának az ijedelmét. Magasan, mint valami meredek fal, tört elő az ár és néhány percz mulva elsöpörte a mulatókat. Állitólag 12,000-en lelték sírjukat az árban.

*

Gróf Széchenyi Csing-tu-fu-ból a lasszai nagy úton indúlt Tibet felé. Még akkor a kormányzó, a nagyon előzékeny Ting-kum-pao-csen, mentegetődzése daczára is reménynyel voltunk eltelve, hogy eljutunk Lasszába.

Három napi utazás után elhagytuk a Csing-tu-fu-i termékeny lapályt és további 3 nap mulva *Ja-csou-fu*-nál egy dúsvízű, rohanó hegyi folyón keltünk át. Innét Kia-ting-fu-ig tutajokon történik a hajózás. E város

politikai tekintetben Tibetnek és a szegélyző vidéknek a kapuja; innét kormányozzák az északnyugatra lakó szifán és man-cz törzseket és a délnyugati meghódolt lolo-kat. *Ja-csou-fu*-ban lakik a katonai főparancsnok, ki a tibeti erősségek felett rendelkezik és a pénztárnok, ki Tibetnek khinai őrségét és hivatalnokait pénzzel látja el.

Ja-csou-fu-ból Jün-nan-ba is vezet egy főút *Ning-juen-fu* városon keresztül; ezen út mentén khinai városok vannak. Az örök hóval borított hegységet kerüli meg nyugatról az út, melynek oldalain a lolo-k laknak; számukat a khinai adatok 350,000-re becsülik. A khinaiak megtelepedése Ja-csou-fu-tól nyugatra, legújabb keletű és KIEN-LUNG császár idejénél (1736—1796) messzebbre alig vihető vissza. Jobbára csak az út mellékén laknak a khinaiak, kik folytonos félelemben élnek, mivel a szomszédjukban lakó bennszülöttek gyakran reájuk ütnek, elhajtják marháikat és elhordják élelmöket. Ja-csou-fu táján lőfegyverel láttam a parasztokat földjeikre menni. A műveltebb khinai telepítvényes itt oly helyzetben van, mint az európai gyarmatos az idegen földrészekben. Az angol tea-ültetvényesek Asszámban a Garo és Kaszi hegyek benszülötteivel szemben, az észak-amerikai farmer a nyugati államokban a vad sziu indiánok szomszédságában ép oly veszélyes helyzetben van, mint a khinai földmivesek a lolo és hszi-fan törzsek földjén. Mindannak daczára, hogy a benszülöttek erősek és jobb harczosok az elpuhúlt khinaiaknál, nem lehet kétkedni, hogy a küzdelemben a szellemileg magasabban álló khinai marad győztes. Azok a gyűrűk, melyeket a völgyek és útak mentén a khinai lakosság a független törzsek körül képezett, egyre szűkebbre szorúlnak, és ha az európai kutatás sokáig késik, Szü-csuan nyugati hegységeiben több néptörzs fog elenyészni, mielőtt az ethnografia nyelvüket, irásukat és szokásaikat megismerte volna.

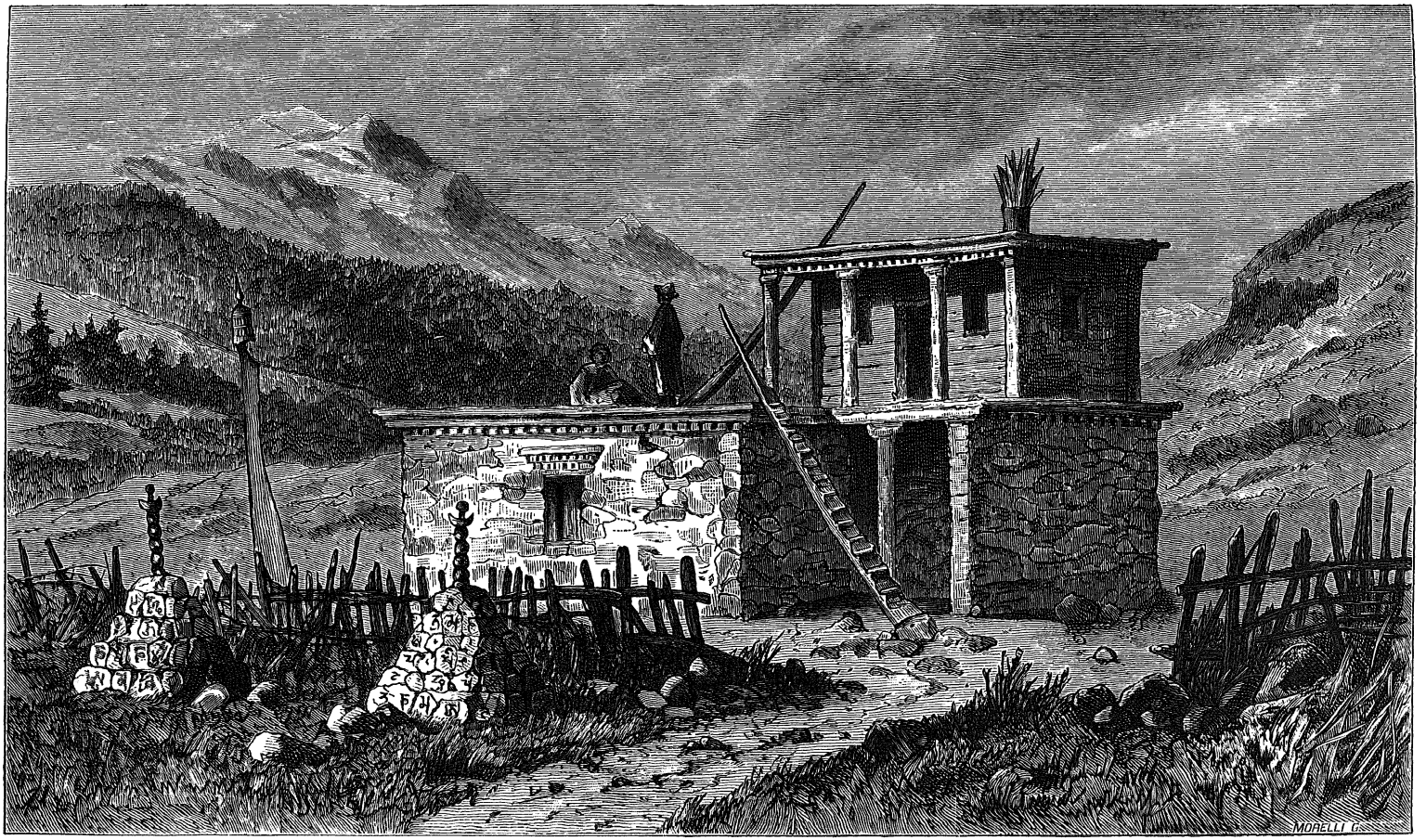
*Ja-csou-fu* központja a Tibetbe indított teakereskedésnek; vidékén termelik a tibeti izlésnek megfelelő teát. Elhanyagolt, 2—2·5 méter magas bokrok szolgáltatják Ja-csou-fu vidékén a teát; mintha nem is válogatnák, hanem gond nélkül nyesnék le a bokrokról a teának szánt leveleket, úgy néz ki a tibetieknek szánt árú; telve van ágakkal, nagy levelekkel. Ja-csou-fu-ban hosszú lepényekbe sajtolják a teát és sárga papirba, majd gyékénybe csomagolva szállítják el kulikkal Ta-czien-lu-ig. Az 1·20 méter hosszú, 30 centim. széles és 10 centim. vastag gyékénybe burkolt darabok mintegy 12 klgr. súlyúak; ezeket egy olyan állványra, minőt üveges tótjaink viselnek, 10—12-esével rakják fel és hátukon viszik Ta-czien-lu-ig. Ekként 120—144 klgr.-nyi súlylyal megterhelten, az elképzelhető legrosszabb úton, három oly magas hágón át mint a Szt.

Gotthard hágó, mintegy 20 nap alatt érnek el Ta-czien-lu-ba. Ezen nagy munkáért GILL szerint csak 3·6 télt (6 darab gyékényért 1·8 télt), körülbelül 12 frtot kapnak a mi pénzünk szerint. A Ja-csou-fu-i tea Ta-czien-luban azután átcsomagoltatik mintegy fél köbméter nagyságú éles szögletű csomókba, melyek nyers jakbőrbe varratnak be. A továbbszállítást ismét tibetiek végzik jak- és öszvérkaravánjaikkal. A tea úgyszólván monopoliumát képezi a khinai kormánynak Tibetben. A khinai mandarinok, kik Tibetbe küldetnek, maguk árusítják el a teát és szigoruan ügyelnek az indiai birtokokra vezető utakon, nehogy az angol termesztmény behozassék. Még Szikkimben, Nepálban, sőt még az angol területen is, például Kásmirban a Ja-csou-fú-i tea van elterjedve és jobban kedvelik, mint az indiait, mely őket állítólag nagyon hevíti. Nem távol Ja-csou-fu-tól vas- és szénbányák vannak. Hoa-ni-pu helységnél az első vasolvasztót és öntőt láttam Khinában; azokat a nagy serpenyőket, melyek a khinai konyhák nélkülözhetetlen kellékét képezik és a sósvíz lepárologtatására is alkalmaztatnak, itt láttam önteni. *Lin-csin-hszien* város a vasipar központja; környékén valamennyi helység lakossága kovácsból és vasöntőből áll, kik a földművesek eszközeit és a kulik szöges talpvasait nagy mennyiségben gyártják.

*Ning-juen-fu*, a *Ngan-ning* vagy a *Csien-csang*-i völgyben, a lolo vidék főhelye, egy tó mellett fekszik, mely a MING dinasztia idejében hirtelen töltötte ki azt a mélyedést, hol a régi város állott. 1850-ben egy nagy földrengés rombolta le a várost; csak egy háza maradt épen és 12—20,000 ember veszett a romok között.

Azon egész vidék, mely Ja-csou-fu és Ping-san-hszien közt nyugatra a Tibeti fennlapályig elterül, az örök hó régiójába emeli fel csúcsait. A magaslatok között mélyen bemetszett völgyek közlekednek a Szü-csuan-i mély vidékekkel. A különböző népfajok közé a khinai nép ép úgy beékelődik, miként a déli mély vidékek növényzete a völgyek mentén a benzsülött hegyi lakók és a havasi növényzet közé. A változatos néptörzsek, a növényzet és a mély völgyek az ethnografusra, természetvizsgálóra, geologusra nézve Nyugat-Szü-csuan-t és a szomszédos Észak-Jün-nan-t fölöttébb érdekessé teszik. A mostani átalakulások a földnek kevés pontján lehetnek oly élénkek, mint a Tibeti felföld mélyen barázdált keleti szegélyén.

Hegyomlások, árvizek vésik a völgyeket; nagy földrengések romboljak nemcsak az emberi építményeket, hanem a meredek hegyoldalakat is. Batangnál az 1871-iki földrengés jeleit 1 lábnyi széles földhasadékokban láttam még 1879-ben is. Az egész úton, Ta-czien-lu-tól Batang-ig és




119. ábra. — Kelet-tibeti ház.

onnét Jün-nan felé, igen sok hőforrást láttam; Ta-czien-lu-nál 2500—2600 méternyi magasban 67°—68° C. melegnek találtam az egyik forrás vizét.

Kénes gőzöket kilehelő üregek több helyen vannak és az érczbányák, melyek Csien-csang völgyében és Jün-nan határán nagy számmal vannak, egykor, ha majd a modern bányamívelés és kohászat idáig terjed, nagy jelentőséggel fognak bírni. Réz, ólom, ezüst, zink, nikkel-érczekről tesz Baber említést Nyugat-Szü-csuan-nak meglátogatta vidékein. Aranyat mosni Li-tang vidékén Széchenyi expedicziója több helyen látott. A lámák előjogát képezi az aranymosók kihasználása és ha csak félig való is azon aranygazdagság, melyről a hírek szólnak, megfejthető a tibeti lámák féltékenysége az európaiak látogatása iránt. Csak addig marad menten idegenektől hazájuk, míg az aranysovár világ meg nem győződik róla és reá nem szorul aranyföldeik gazdagságára. Litang vidéke a jövőben talán egy második California vagy Victoria lesz.

*Ta-czien-lu*-nál tibeti földre léptünk; e városnak tibeti neve *Tarczé-dó* és a khinai név nem más, mint az eredeti névnek khinai jegyekkel való kifejezése. Még nem olyan régen, itt volt a birodalom határa Tibet felé. Midőn a Mandsu dinasztia Lassza felett uralmát megalapította, a *Ta-tu-ho* vagy *Lu-ho*, miként a Tung-kiang, Ta-czien-lu közelében nevezetik, képezte Tibetnek keleti természetes határát. *Lu-ting-kjiao* helységnél, 2 napi járóra Ta-czien-lu előtt, egy 140 lépésnyi lánczhíd vezet át a folyón, melyet Jo-long-je tábornok építtetet Kang-hszi császár idejében, midőn a fellázadt tibetiek megfékezésére 800 főnyi hadat vezetett Lassza felé.

A hídat 13 láncz tartja, melyek közül 9 pallókat visel, négy pedig korlátul szolgál. Az akkori Khinának 13 tartománya adott egy-egy lánczot a hídhoz; a hídfő fedett épületében egy kőtáblán a hídnak története és az alatta elrohanó folyónak eredete van leírva.

Lu-ting-kjiao 12 napi járóra fekszik Csing-tu-fu-tól. Eddig khinai lakosság és környezet kisért bennünket, habár az út legutolsó része olyan volt, melyet benn Khinában nem szokott meg az utazó. Sűrű erdők között rosz kőlépcsőkön emelkedett az út a hegyek oldalán, mivel a völgyek mélyet járhatatlan szurdokok képezték. Lovaink a síma és nedvességtől sikamlós kőlépcsőkön annak a folytonos veszélynek valának kitéve, hogy tagjaikat törik vagy a mélységbe zuhannak. A kulik, kik az árúkat hordják szalma szandáljaik talpára szöges vasakat kötve s nagy szöges bottal kapaszkodva képesek csak nagy terhüket a hegyi út ezernyi lépcsőjén föl és alá szállítani. Az útas, átkelve a Lu-ting-kjiao melletti lánczhídon, csakhamar búcsút vesz az igazi Khinától. A faépületeket és kajlasarkú cseréptetőket masszív lapostetejű kőépületek váltják fel. Előbb tibeti, szurtos

nők, majd bozontos fejű, meztelen vállú, csupasz lábú marczona alakok, a férfiak tünnek elő, és mire Ta-czien-lu elé érünk, már alig emlékeztet valami Khinára.

Ta-czien lu az utolsó fallal kerített város; benne még sok khinai lakik ugyan, de a nők kizárólag tibetiek vagy kevert vérűek. Mert daczára, hogy e vidék Szü-csuan-hoz tartozik, a khinai lakosság még nem terjedt el a Tung-kiang nyugati partján. Csupán a városokban telepedtek meg khinai kereskedők, de egyik sem alapítja meg itt állandó tűzhelyét. A katonák, kik a tibeti nagy út postaállomásaiban alkalmaztatnak vagy a fontosabb helyek helyőrségeibe osztvák be, Ta-czien-lu-tól nyugatra rendeltetve, kettős zsoldot húznak.

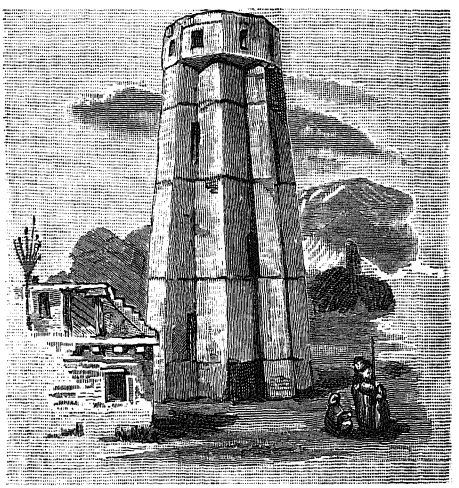
A kormányzat sem tisztán khinai szabású többé; a benszülött tu-szu királyok kormányozzák a népet. Ta-czien-lu, Li-tang és Ba-tang székvárosai a tibeti királyoknak, kik a nagy Lassza-i út mentén a Szücsuan-ba beosztott tibeti nép felett örökös uralommal bírnak; mellettük azonban mindig khinai tisztviselők is vannak, kik a benszülött főnökök felett szigorú felügyeletet gyakorolnak.

Ta-czien-lu-n túl a Tibeti fensíkra hozott bennünket az út. A Ja-long-kiang mély völgyét kivéve (2732 méter), Batangig (3620 m.) nem szálltunk mélyebbre 3520 méternél; legtöbbször 4000 méter felett éjjeleztünk. A khinai nép csupán kereskedőkből és katonákból állott. A khinai csak kétségbeesésében szánja rá magát, hogy Tibetbe menjen, hol nélkülöznie kell mindazon kényelmet, melyet otthon megszokott.

A tibeti házak földszintes, néha több emeletű kőépületek, lapos tetővel, melyre néha lépcső módjára még egy vagy több emelet következik, s lépcsőül egy rovátkolt fagerenda szolgál (119. ábra). Fa-ablaktáblák védik a szűk ablakokat, a tetőn egy négyszögletes nyílás szolgál a füst elvezetésére; hideg időben, vagy hófuvatag idején egy lapos kőlap takarja el a nyílást. Asztalok, székek nincsenek használatban; a tibetinek ezekre nincs szüksége, legföljebb alacsony zsámolyok és rövidlábú asztalkák pótolják e fényűzést. A tetőn azonban soha sem hiányzik az oltárnak szánt oszlop; melybe lobogós pálczák és közepett egy nap és félholdas farúd van leszúrva. Egy fülkében pedig Budha szobra, az áldozatok tárgya, úl. Tibetben az épületek, ép úgy mint az emberek ruházata, nem oly egyöntetűek mint Khinában. Gyakrabban merült fel előttünk a népéletben és az épületekben változás; legfeltünőbbek valának, Ta-czien-lu és a Ja-long-kiang között, a nyolczszegletű csillagtornyok, melyeket a helységekben láttunk. A graubündteni Rajna völgyre emlékeztető képeket nyujtottak ezek a sűrű fenyvesek között. Gill kapitány Csing-tu-fu-tól északra is látott ezekhez

hasonlókat. Úgy látszik azon tibeti törzsek építményei ezek, melyeket a khinaiak Man-cz névvel jelölnek. Valahány tornyot csak láttam, mind romban hevert, vagy legalább el volt hagyatva. A 15—20 méter magas tornyok fölfelé vékonyúlnak, s legfölül 1. v. 1·5 méter magas mellvéd nyolczoldalú párkányzaton nyugszik, a beugró szegletek felé nyúlva. (120. ábra).

Túl a Ja-long folyón, Litang körül, gyérebbek, kisebbek a helységek, nyomorúltabbak az épületek. A nomád tibetiek vidéke terül itt el, fekete ponyvasátrak alatt tanyáznak és csak addig maradnak egy helyen, míg marhájuk lelegelte a füvet. Batang ismét helyben lakó és részben földmívelő lakossággal bír. A mélyen bevésett Kin-sa-kiang (vagy tibeti



120. ábra. — Nyolczszegletes torony Ta-czien-lu vidékén.

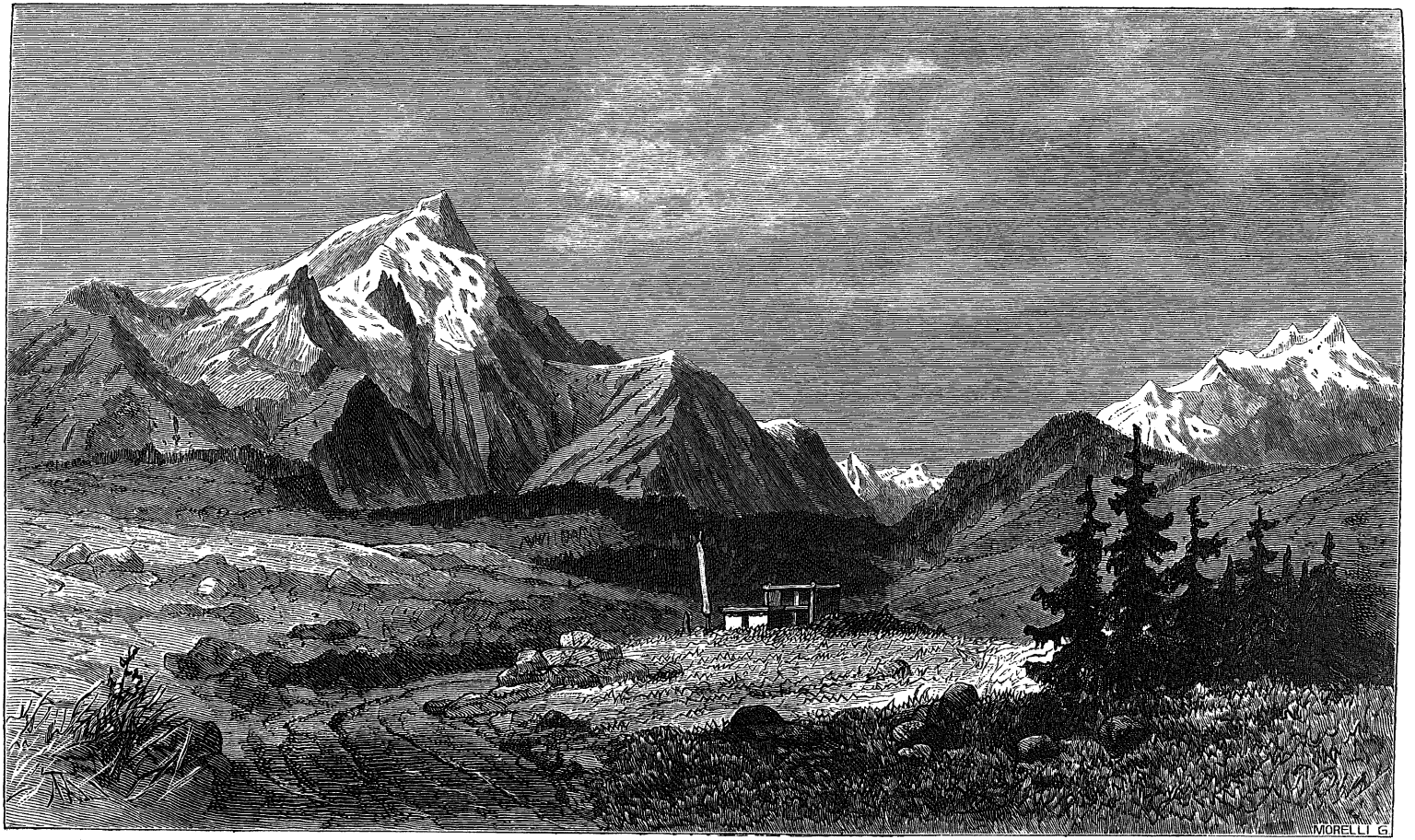
nevén Gyhü-csu) mellékén, egész be Jün-nan-ig, sűrűbb a lakosság úgyannyira, hogy Batang tibeti főnökei néhol emberekkel szállíttatták podgyászunkat. Azon felséges tájképeket, melyeket a folyton derült ég mellett Ta-czien-lu és Batang, meg Csung-tien közt élveztünk, írja le erősebb toll az enyémnél. Ta-czien-lu vidékén a Cse-to-san (12. ábra a 76. lapon) és a Bo-kunka gúlája, Litang és Batang közt pedig a Gambu hegység több mint 3000 méterrel emelkedik a vidék közepes magassága fölé (121. ábra). 4000—4500 méterrel emelkedve a fatenyészet fölé, granitból és gnájszból álló csúcsaiktól lefelé 1800—2000 méternyire jég és örökhó borítja e hegyóriásokat és jégárak nyúlnak le róluk a magas völgyekbe. Vannak azonban oly síma granitcsúcsaik is, melyek falán nem talál ala-

pot a hó. Lamaja helységnél a *Gambu-nyi* piramisa túlszárnyalja meredékségben a Matterhornt is. A tibetiek szent hegyet látnak benne, mely szerintük imára kulcsolt két kezet ábrázol. S valóban a hasonlat találó, mivel a csúcs egy rovátka által ketté választva, összetett hegyes körmű ujjakra emlékeztet.

Batangon túl, mintegy három napi járóra, a Kin-sa-kiang jobb partján, magasan fenn, a hegygerinczen vonul végig a tulajdonképeni Tibet határa. Egy kőoszlop jelöli azt meg a lasszai úton; itt tartanak a lámák szigorú őrséget, hogy idegen, sőt keresztény vallású khinai se lépjen be földjükre.

A merre útunk átvezetett, a tibeti lakosság nyomorúlt és szegény volt. Litang, Batang jelentéktelen helyeknek tüntek fel előttünk; mindkét helyen a különváló és fallal körülvett láma-kolostorokban összpontosult az érdekesség, mi azonban nem látogathattuk meg ezeket, a kolostor kapui bezáródtak előttünk valahányszor azokhoz közeledtünk. Litangban észrevétlenül bejutottunk ugyan a kolostor falai közé, azonban az aranyfedelű templomba nem léphettünk be; orrunk előtt csapták be ajtaját a lámák. Kődobálással kisért fenyegető kiáltásaik mellett jártuk be a litangi láma város utczáit s a míg csak Litangban időztünk a kolostor kapui zárva maradtak. Tekintetbe véve, hogy Litangban 3000, Batangban 2000 láma él, kik minden kereskedést falaik közt monopolizálnak, fontosaknak kell tartanunk e városokat. Hogy a tibeti nép az út mentén oly szegény, azt a reájuk nehezedő robot okozza. Az átutazó mandarinok és magas rangú lámák minden tulajdonát ingyen tartoznak szállítani ez emberek. A Tibetből visszatérő khinai mandarinok, noha csak 3 évig maradnak Lasszában, meggazdagodva, nehéz podgyászszal utaznak haza. Sóhajjal és irígységgel említik a batangiak az úttól távol levő tartományok gazdagságát és boldog sorsát. Északról *Degi* egy hatalmas, a lasszai láma hatalmától független herczegség. Dél-nyugatról, már a tulajdonképeni Tibetben, a *Pomi* herczegségnek hire terjed el messzire.

Batangtól 14 napig utaztunk Jün-nan tartomány határáig; változó tájképek, különböző népviselet és épitésmód élénkítette fáradságos utazásunkat oly úton, melyet európai eddig nem követett; két ízben tanyáztunk sátorok alatt. Ott vált azonban veszélyessé az út, hol a Kin-sa-kiang egy oldalvölgyének mentén, mélyen lefelé, majd ismét fel a magasba kellett kapaszkodni, csupán a függélyes sziklafalak kikerülése miatt Nem egyszer 100—200 lábnyi magasban kellett rohanó hegyi folyókon átkelnünk három, négy hengeres szálfából összetákolt. csak 1 m. széles karfátlan hídakon. Bámulatos, hogy lovaink az ily pallókon átvezethetők




121. ábra. — A Gambu hegység tibeti házakkal az előtérben.

valának. Másutt, magasan fenn a helyoldalakon, több száz lábnyi mélységek felett recsegő pallókon kerülte meg az út a kiálló vagy áthajló sziklákat. Sok helyen annyira megszűkült az ösvény a sziklák alatt, hogy az út meredekségén is le kellett szállni a nyeregből. Megtanultuk a tibetiektől, hogy a ló jobboldaláról is ép oly könnyű a nyeregbe ülni, vagy leszállni, mint a megszokott baloldalon.

Tibet etnografiájából Szü-csuan és Jün-nan tartományokban tanultunk meg egyetmást. Itt gyűjtött tapasztalataimat egy későbbi fejezetben fogom hozzácsatolni azon ismertetésekhez, melyeket Csoma, Desgodins és más munkák nyomán követhettünk.

## II.

*Jün-nan tartomány.*

A tulajdonképeni Khinának legutolsó tartományába vezetem most az olvasót. E tartomány a birodalomnak délnyugati szegletét képezi. Északról Szü-csuan, keletről Kuéi-csou és Kuang-hszi khinai tartományok határosak vele; délről a Sziam és Felső Börmához tartozó, vagy független San fejedelemségek, nyugatról pedig Felső Börma és Tibet közbeeső, vad emberrasszok lakta területével képezik határait.

Irodalom. *Chinese Repository* XVIII. köt. 588. lap. és köv.

La Grée et Garnier F. Voyage d'exploration en Indo-Chine Paris 1873. II. köt. és Atlas.

Anderson J. Report of the Expedition to western Yun-nan via Bhamô Calcutta 1871.

Anderson J. From Mandaley to Momien London 1876.

Margary Ray. Notes of a Journey from Hankow to Tali-fu (Journ. of the R. Geogr. Soc. XLVI. köt. 172—198. lap.)

Ney Elias The Schweli valley ugyanott XLVI. köt. 198—228. lap.

Gill W. Travels in Western China and on the Eastern Borders of Tibet ugyanott XLVIII. köt.

Gill W. The river of Golden Sand. 1880. II. köt.

Baber Coll. E. Travels and researches in Western China Supplementary papers of the R. Geogr. Soc. 1882. I. köt. Geographische Mittheilungen XXVIII. és XXIX. kötetei. Proceedings of the Roy Geogr. Soc. 1881., 1882., 1883.

Colquhoun W. Acros Chrysê 2. kiad. II. köt.

Hosie A. Report of a Journey through the Provinces of Kueichow and Yun-nan (Blue Book 1883. C—3457.)

Dupuis J. Voyage en Yun-nan Bull. de la Soc. Geogr. Paris, 6. Ser. XIV. köt. 5—57., 151—185. lap.

Rocher. Itinéraire de Ch'ung-ch'ing a Yun-nan. Ugyanott. 6. Ser. XIV. köt. 602—623. lap. 6. Ser. XV. köt. 247—267. lap.

Neve annyit jelent, mint «felhős dél»; területe 317161 □klm., népessége 1812-ben 5.833,670 lélekből állt.

A 21. megyén * kívül még mintegy 30 *tu-szu*, vagyis örökös benszülött főnököktől kormányzott kerület is van a tartományban, a benszülött néptörzsek lakta vidékeken.

Jün-nan egészben hegyes tartomány és általában több fokból álló, geografiai fensíknak mondható, mely a belső-ázsiai magas földnek délkeleti pontjától, hol a Himálaja keleti vége és az ÉÉN-DDK.-i irányú hegységek összeszögelnek 4000—4500 méter közepes magasságból délfelé belapul. Második fokát a Kin-sa-kiang déli kanyarulatától Ta-li-fu-ig és innét nyugatra a felső-börmai határig 3000 méter közepes magassággal lehet kifejezni. Végre Bamó, a tartomány észak-keleti szöglete, Jün-nan-fu és a tartomány délnyugati határa közti rész a legalacsonyabb fensíkot foglalja el, mely azonban még mindig megközelíti a 2000 méter tengerszín feletti magasságot.

Ezen geografiai fensíkok azonban nem állnak vízszintes rétegekből, hanem magasra felgyűrt rétegránczokból, melyek kidudorodásait a víz vájás munkája egyenlítette ki. A fensíkokból helylyel-közel még most is magas hegylánczok emelkednek ki. Szü-csuan-ból és Tibetből általában észak-déli csapású, havas hegylánczok 6—7000 méternyi magas csúcsokkal nyúlnak át Jün-nan-ba. A khinai nomenklatura *Ta-szüe-san* (nagy havas hegység) általános névvel jelöli meg ezeket, de a tibetiek és lolok másként nevezik a hegységeket. Nyugaton a *Nu-san* hegység a khinai topografia szerint egy messzire lenyuló hegyláncz, ott, hol mi átkeltünk rajta, a Lu-kiang és Long-kiang közt, *Hsziang-san* (Baber szerint *Kao-li-kung*) nevet visel és hágója 2672 méter magas. Ta-li-fu felett a *Czang-san* (vagy *Tien-csang-san*) gerincze még körülbelül 4100 méternyi. Ez a legmagasabb gerincz, melylyel a kelet-tibeti hegylánczok Jün-nan-ba nyomulnak.

Baber Jün-nan-fu és Ta-li-fu közt még a *Csia-pan-san* és a *Csin-tung-san* hegységeket említi, de ezek alig emelkednek ki a fensíkból.

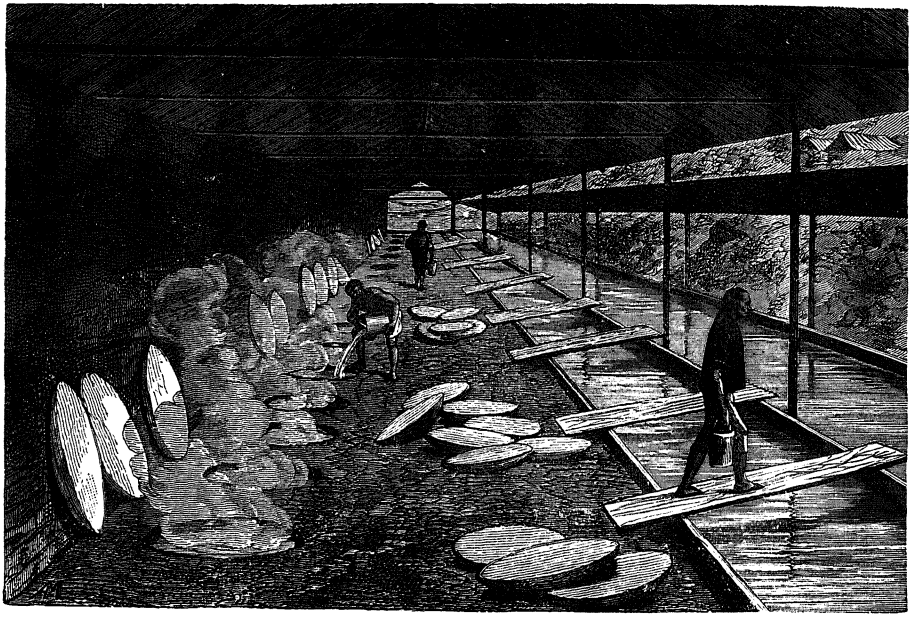
Ta-li-fu-tól nyugatra nyolcz hegygerinczen át vezet az út, míg a Taping völgyébe jut, honnét vízmentében megy az Iravadi mellékéig. Az

* Jün-nan tartomány közigazgatási felosztása: 1. Jün-nan-fu, 2. *Ta-li-fu, 3. Lin-ngan-fu, 4. Csu-hsziung-fu, 5. Csöng-kiang-fu, 6. Kuang-nan-fu, 7. Sun-ning-fu. 8. Csü-king-fu, 9. *Li-kiang-fu, 10. Pu-öhl-fu, 11. *Jung-csang-fu, 12. Kai-hua-fu, 13. Tung-csuen-fu, 14 Csau-tung-fu, 15. King-tung-ting, 16. Möng-hua-ting, 17. Jung-pe-ting, 18. Kuang-hszi-csou, 19. Vu-ting-csou, 20. Juen-kiang-csou, 21. Csön-juen-csou.

átszelt gerinczek hágói 1000 sőt 2000 méterrel emelkednek ki a köztük mélyedő völgyek vize felett. Hegylánczok és folyók merev ÉÉN-DDK. irányt követnek. Jün-nan-fu vidékéről is ÉK-DN., vagy ÉÉK-DDN. irányokat lehet a meglevő térképekből és útleirásokból sejteni. Az a magas hegység, mely északra Jün-nan-fu-tól még Szü-csuan területén a független lolók földjét képezi, szintén ilyen csapás-irányt követ. Messze nyugaton, a kacsin-ok lakta vidéken, Börma és Jün-nan határán, egy granit fensíkból, mely a Jün-nan-i fensík legalacsonyabb fokát képezi, NDN-KÉK csapású hegyszerkezet indul ki nyugatnak. Jün-nan központi hegységeihez tehát kétfelől a Himálaja és a Színi hegyrendszer lánczai símulnak. Ennek a körülménynek kell tulajdonítani, hogy Jün-nan-ban annyi eruptiv kőzet, hőforrás és nemes ércz található. A Föld felületének olyan pontja van itt, melyre három irányból jönnek össze a külső kéregnek ránczai és ezekkel járó törései. A régi diabász-telepek, melyek a karbon időszakot megelőzőleg törtek elő az ÉÉN-DDK. irányú hegységekkel együtt vannak felgyűrve; az ily irányú hegyképződésben még a közép triasz lerakodásai is résztvettek Csung-tien-nél a Jün-nan-i fensík legfelső fokán. A legrégibb réteges képződményektől a mezozói időig hatalmas üledékek és eruptiv kőzetek képződtek Jün-nan földjén, mely azonban a mezozói időtől nagyjában szárazföld maradt, melyen a folyóvizek mélyre vésték párhuzamos völgyeiket. De hogy a hegyalakulással járó vulkáni működés azóta nem szünt meg, bizonyítják az andezit-telérek, melyek a sziklákat áttörik, és azok a bazaltlávából álló vulkánok, melyek Töng-jue-csou vidékén (25° ész. szélesség és 98°40′ Gr. kel. hosszúság alatt) a legutolsó geológiai időszakban épültek fel. A *Ho-hszüen-san* bazaltlávája még egészen a friss tűzhányó külsejét viseli; a busás trópusi esők még alig barázdálták fel oldalait, melyeken világosan látszanak a lávaárak útjai. Tetején még felismerhető a kráter. A Ta-ping völgye, mely Töng-jue-csou-ból Börmába vezet, telve van hőforrásokkal, és a völgyoldalak lávatkarókkal.

Jün-nan méltán híres bányáiról; ezüst, nikkel, ólom, réz, ón, zink, cinnober és vas bőven van hegyeiben. A tibeti folyók mentén gazdag aranymosók vannak. Kuéi-csou tartomány felé vasban és szénben bővelkedik a mezozói képződményekhez tartozó veres homokkő. A tartomány déli részében, valamint az Iravadi mellékvölgyeiben is a fiatal harmadkori medenczék lignit-telepeiben borostyánkő, az alluvium homokja és kavicsa közt pedig drága kövek, topáz, zafir, rubin találtatik. A legszebb bronz öntvények Jün-nan tartományból kerülnek ki; a pénzverőknek is e tartomány szállítja a fémet. A kormány monopoliumát képezi a pénzverés és ennek folytán a réztermelés is. Garnier nagy munkájában teljes

fordítását közölte azon szabályzatoknak, melyekkel a mandarinok a réz bányászatát és elszállítását a birodalom különböző tartományaiba végezik és ellenőrzik. A rézpénz-verés is nagy mértékben történik *Tung-csuan* és *Ning-tai-csang* városokban; a lyukas khinai rézpénz anyaga réz, zink- és ólom-ötvény. *Tung-csuan*-ban évenkint 198,287 font rezet, 156,977 font zinket és 11,933 font ólmot dolgoztak fel, összesen 35.005,070 pénzdarabot verve, melyek 30087·055 tél értéket (mintegy 100,000 aranyforint értéket) képviseltek.



122. ábra. — Sóskútak déli Jün-nan-ban.

*Ning-tai*-ban az évi pénzverés 101,095.344 darabra s 84.246.12 tél (260000 arany forint) értékre emelkedett. E két városban összesen 136,100.414 db (114333175 = tél 36,000 frt) volt az évenkint vert pénz. A pantáj lázadás óta persze minden megváltozott; és tekintve azt, hogy a tartomány népe igen megfogyott, aligha valószinű, hogy a régi termelés azóta előbbi magaslatára emelkedett volna.

Jung-csang-fu vidékén bő sósforrásokból termelik a konyhasót, melyet aztán süveg alakban árulnak. Úgy látszik, hogy a Lan-czang-kiang mentén, fel, egész Tibet határáig, sósforrások bugyognak azon homokkő területéről, mely, csak azt mondhatom, a karbon időszaknál ifjabb eredetű. Lenn, délen, a Mekong közelében szintén vannak sóskútak.

A Jerkalo-nál lévő sóskútakat DESGODINS abbé írta le, melyek már Szü-csuan területén fekszenek.

Jün-nan tartomány folyói közül legtöbben Indo-Khina legnagyobb folyóit növesztik. A *Kin-sa-kiang* Pong-dze-la város és a *Ngan-ning* folyó beömlése között, mintegy öt kilométernyi hosszban esik a tartományba; további futásában Szü-csuan területét választja el. Tőle nyugatra a *Lan-czang-kiang* (*Kiu-long-kiang* mellékfolyójával) a *Lu-kiang* és a *Long-kiang* meridionalis irányban futják végig a tartományt. Sorjában a *Mekong* a *Szalvin* folyókat és az *Iravadi* adózóját, a *Svéli* folyót alkotják ezek a tartomány határán túl.

A Kin-sa-kiang és aLan-czang-kiang között, a főváros fensíkján, a Szong-koi és a Hszi-kiang mellékfolyói erednek, melyeken a hajózás a Tong-king-i öbölből és Kantonból 10—12 napi járóra közelíti meg a fővárost. Kívülök csak Jün-nan határán túl járhatók az e tartományban eredő folyók apró hajókkal. Ép a határon mindkét folyó zuhatagokat alkot melyeken át a Ta-ping 780, a Svéli 670 méternyi esés után jut az Iravadi lapályára, evvel is kitüntetve, hogy Jün-nan fensíkja egyenesen a Felső-Börmai síkságból emelkedik ki. Jün-nan-ban egy folyó sem hajózható; az Iravadi mellékfolyói, a Ta-peng és a Svéli sem. Felette érdekesek, Jün-nan-nak tavai; a főváros vidékén terülnek el a legnagyobbak: *Tien-csi* és *Fu-hszien-hu*; de vetekedik velük az *Öhl-hai* Ta-li-fu mellett, melynek tükre 2100 méternyire fekszik a tenger felett; mindezeken nagy vitorlás hajók járnak. Ezeken kívül a kisebb tómedenczék is igen számosak. A magasan fekvő tavakat igen sok helyen teljesen le csapolták és már csak a geológus ismerheti fel maradványaikat. A tartomány északi szegletében, Csung-tien mellett, az *Umin-czoka* tó 3380 méter tenger feletti magasságban fekszik. Azon vonal, mely Csung-tien-t Tali-fu-val összeköti, kisebb tósoroknak és egykori nagy tómedenczéknek irányát jelöli.

Jün-nan földje megoszlik a trópusok és az alpesi vidékek között, ennél fogva éghajlata sem egyöntetű, sőt egy közel helyről a másikra változik. Általában a musszonok hatásának van kitéve. Délnyugati részében junius elején áll be a délnyugati musszon és ezzel az esős évszak, mely azután 4—5 hónapon át meggátolja a karaván ok járását Bamó és Ta-li-fu között.

Midőn gróf SZÉCHENYI utazott végig ezen az úton, 1880 január 17-től február 9-éig nem volt eső. Száraz füvek közt haladtunk, annak bizonyságául, hogy már megelőzőleg is tartós szép idő járt erre. Miként az északi félgömb trópusain Ázsiában mindenütt, úgy itt is a tél a száraz évszak. De már Tali-fu vidékén borus volt az ég és gyakori eső nedvesítette a

földet. A tó vize is magasan állott. Kelet felől sűrű felhők gomolyai siettek a 4000 méter magas *Tien-csang-san* felé, melynek gerinczét 9 hónapon át hó borítja. E hegység a legmagasabb azon hegyláncok közül, melyek a Tibeti felföldről Jün-nan fensíkjába nyúlnak; mintegy ékalakban nyomul ezen gnájsz hegység délfelé és bárhonnét jönnek a fellegek, csúcsai sürítik meg vízpáráikat. Ennek következtében Tali-fu vidéke nagyon esős. Midőn GILL kapitány 1877 szeptember végén Tali-fu-n átutazott, a Tao-tai nyilvánosan könyörgött a szellemekhez jó időért s ugyanakkor, midőn a szüntelen esőzés miatt Tali-fu-ban mindenki kétségbe volt esve, a 12 napi járóra eső Jün-nan-fu-ban tartós szárazság okozott aggodalmat.

GARNIER F. észlelései szerint a Ta-li-fu-tól keletre és délkeletre eső Jün-nan-i fensíkon télen délnyugati és nyugatdélnyugati szélirányok uralkodnak, mialatt a tengerparton az északkeleti muszszon jár. Az évnek három első hónapjában száraz időjárás és állandó derült ég kiséri e légáramlatot; megelőzőleg, valamint aprilistól kezdve az északi és keleti szelek hozzák az esőt vagy havat. A mély völgyekben télen, nappal és éjjel nem csak Jün-nan-ban, hanem már Szü-csuan tartományban is ellenkező légáramlatot éreztünk; nappal lefelé délnek tartó, éjjel fölfelé irányuló szelek uralkodtak.

Hasonlót észlelt dr. ANDERSON is a Ta-ping völgyében, közel a börmai határon. Ott márczius havában napnyugatig DN v. NDNy.-i szél lengett, mely estve ÉN.-tivá változott.

A magas hegység közelléte és ezeknek havasai Jün-nan alsó fensíkjának éghajlatát igen mérséklik. Az észak-keleti szelek hideg áramlata, mialatt a mély völgyekben a trópusok melege érezhető, a fensíkokon aránylag enyhe hőmérsékletet okoz; GARNIER szerint még a tartomány déli határán is, a 29° szélesség alatt is, csak 37° C. volt a májusi hőmérséklet maximuma, augusztusban pedig 33° 3 és 21° C. közt ingadozott a hőmérséklet. Töng-jue-csou-ban (1739 m.) Dr. ANDERSON szerint a juniusnak közepes napi maximuma 24.4°, minimuma pedig 16·67° vala. GILL kapitány Tali-fu-ban szept. 27-től okt. 3-ig a napi közepes hőmérsékletet 13·89°-nak észlelte. Egész útjában Tali-fu és Manvin között (a börmai határ közelében) szeptemberben és októberben különböző leolvasások közepéül 22·78°-nál magasabb hőfokot nem észlelt és rendesen 16°—20° közötti közepes értékeket kapott. Ugyanitt BABER áprilisban nagyobb meleget konstatált.

A Lu-kiang völgyében, hol GILL októberben 22·78°-ot olvasott le, BABER 18·76°-ot, aprilis 30-án 35·5° hőmérsékletet jegyzett fel. A magaslatokon azonban, melyek 2000 méter fölé csak kevés helyen emelked-

nek, 20°—25° között állott a nappali hőmérséklet, midőn leolvasásait a barometerrel való magasság-mérés czéljából végezte.

A mi utazásunk Jün-nan-on keresztül télen, január havában történt; meteorologiai följegyzéseink, enyhe télről tanuskodnak. Margary és Garnier útleírásaiból az tűnik ki, hogy a Jün-nan-i fensík keleti részén a tél szigorúbb, gyakran áll be havazás és a hőmérséklet 0° alá is leszáll.

A különböző tenger feletti magasságok és a többféle klimatologiai jellem, Jün-nan-ban, természetesen, a legkülönbözőbb növényzetnek adnak életfeltételeket.

A legtöbb tápláló növény, mely Khinában ismeretes, Jün-nan-ban is megterem; rizs, buza, tengeri, árpa, pohánka, hüvelyesek, burgonya, földi dió, a legközönségesebb vetemények. A tartomány északi részében, hol a nagy folyók mély völgyekben folynak a felső lapály hegységei közt, alulról fölfelé mindenféle vetés feltalálható, a rizstől a pohánkáig.

*Pong-dze-la* helységnél, hol december 28-án a Kiang-sa-kiang völgyében gróf Széchenyi expediciója Jün-nan földjére lépett, pompás narancscsal és gránátalmával kedveskedtek nekünk kisérő mandarinjaink, egy görög dinnyét is megizleltünk, de az élvezhetlen volt. Csung-tien vidékén a 28° parallel alatt 3300—4000 méter tengerfeletti magasságban örökzöld tölgyekből, *Juniperus, Pinus* és *Abies* fákból valók az erdők, melyek közt nyárfa és nyírfa is látható; az aljfát rózsa és vad baraczk képezi.

Följebb 4 vagy 5 *Rhododendron* fajt különböztettem meg leveleik után. Némelyikük 30—40 cm. átmérőjű és 6—7 méter magasságú törzset növeszt. Szakáll-zuzmó *(Usnea longissima?)* függ az ágakról, a törzseket pedig élősdi harasztok lepik; el az erdő alatt törpe bambusz képezi a sűrűt. 3300 méter alatt tölgyfák, gesztenye, mogyoró, dió és többféle örökzöld lombosfa jelenkezett a felső Jang-cze-kiang (v. Kin-sa-kiang) völgyében, 2000 méter felett e vidéken már a közönséges legyező pálma is *(Chamerops excelsa)* magasra nő.

Ta-li-fu körül 25°30′—26° parallel alatt 2200 méternél rizs, mák- és indigoültetvényeket láttam. Tamarindus és évelő *Ricinus* fák díszlenek itt a kertekben; az utakat pedig 2 méternyi magas sűrű kaktusz-sövények szegélyzik. Északra Ta-li-fu-tól a romba dőlt helységek falait burjánként nőtte be az *Opuntia* kaktusz; húsos leveleinek tüskéi áthatatlan fallal látják el a földeket, melyeknek kerítéseül szolgál. Ta-li-fu-tól nyugatra ismét mély völgyekbe száll alá az út. Mindjárt az első állomás 550 méterrel hoz mélyebbre a Kien-ho mellé, hol a diófa és gesztenye, a narancs, czitrom és vastag bambusznád társaságában díszlik. Mellette *Ficus* fajok, kuszó növények, *Ricinus* fák és a köztük szembetünő, 3—4 méter ma-

gas, ötküllős kaktuszfák *(Cereus)* még feltünőbbé teszik az ellentétet a mérsékelt és délszaki növényzet elvegyülésében. Noha Ta-li-fu és Töng-jue-csou között az út (a 25° és 25°40′ ész. szélesség) kevesebb mint egy szélességi fok övében marad és a tengerszín feletti közepes magassága ugyanaz, mégis minél inkább haladtunk nyugatfelé, annál inkább emlékeztetett a növényzet a trópikus jellemre. Az útba eső gerinczeken örökzöld lomberdők, kamélia-bokrok, melyek ágain a késő virításnak néhány fonnyadt virágát találtam még januárban is, árnyazták be az ösvényt és a Hsziang-san 2672 méternyi hágóján a kaméliákon kívül előttem egészen idegenszerű növényzet lombozata alatt jártunk. A mély útak felett összenőttek az ágak és a déli nap sugarai nem hatottak át ennek sűrűjén. Ha ez január végén ilyen, milyen lehet a Jün-nan-i erdő nyáron!

Azt véltem itt észlelni, hogy a gerinczek nyugati oldalán nem nyulik le oly mélyen az erdő, mint a kelet felé néző oldalon. Feltünő az is, hogy a völgyek mélyén nincs erdő, sőt Töng-jue-csou völgymedenczéje és az őt környező magas hegyek egészen kopárak. Kétségtelen, hogy az erdőt pusztító khinai kultúra tarolta le itt is az erdőket.

Már a Lu-kiang (vagy Szalvin) völgyében látja az utazó a trópusi növényzetnek előjeleit. Óriási terebélyes banyánfák *(Ficus)*, magas *Tamarindus*-ok, bambusz-sűrűk és a magas sásfű, mely a benne álló embert elfödi, juttatják eszünkbe, hogy a Gangesz szélessége alatt és csak 700 méternyi magasban vagyunk.

Töng-jue-csou-tól Börma felé már az indiai növényképek lépnek elő; a falvak körül a *Ficus* fák és a házak falkerítésein az agavék, mindinkább elmosták azt a benyomást, melyet a téli mezben lévő Jünnan-i fensík ritkás növényzete reánk gyakorolt. A Kacsin hegyek őserdői, melyek Khinának és Börmának bizonytalan határát képezik örökzöld tropusi erdők, melyekben a gyapot *(Gossypium)* és a banána *(Musa)* vadon nő; egyéb növényeinek ismertetésére, Asszám és India rengetegeinek leirása adhat az érdeklődőnek jobb fogalmat, mint az én futólagos ecsetelésem.

Azon kulturnövények közül, melyek nem a nélkülözhetetlen szükségletek kielégítésére szolgálnak, a dohány és tea csak kis mennyiségben termeltetik Jün-nan-ban. A *Pu-öhl* tea, mely a tartomány déli részében terem, nagyon híres; lepényalakú tekercsekbe sajtolva s banánlevelekbe göngyölve kerül a kereskedésbe. Gyakran vettünk a mandarinok ajándékai között ilyen teát, melyet nagy híre daczára sem találtunk élvezhetőnek, mivel a pézsmaillat az ételben aligha ingerli az európai ínyt. COLQUHOUN

tudósítása szerint a Pu-öhl tea többé nem Jün-nan területén, hanem közel déli határához, a San államokban, nevezetesen I-Bang vidékén termesztetik és Szü-mao-ból, mely Pu-öhl-fu megyében van, terjesztetik szét Khinának déli részében. Annál nagyobb elterjedésben láthatók a mákültetvények. Baber szerint Jün-nan szántóföldjének egy harmadát foglalja el. Szü-csuan-ban és a többi tartományokban szigoruan ügyelnek az ópium termelés tilalmára és csak a központtól távol eső helyeken fedezhetők fel mákföldek. Jün-nan félreeső tartomány, hol kivételes viszonyok uralkodnak, mióta a virágos birodalom trónja alá került. A mohamedán lázadás következtében megritkult a lakosság, s így bőven jut a föld, nem csoda tehát, hogy a tilalom daczára itt termelik a legtöbb ópiumot a mandarinok szemeláttára és — mindenesetre nagy hasznára.

Jün-nan állatvilágáról nem sokat tudunk, noha a lefolyt két évtizedben sok utazó fordult meg e tartományban; ezek egyike sem vethetett erre gyors utazása közben világot, már csak a hiányzó előismeretek és előkészületek miatt sem. Gróf Széchenyi expedicziója, mely télben és nagyon gyorsan utazott át e tartomány északi és nyugati részén, úgyszólván mit sem tehetett a fauna érdekében. Pedig ha valahol Khinában, úgy ép Jün-nan-ban várható a legkülönbözőbb fauna-tipusok jelenléte, mivel itt a trópusok vidékei fokozatosan és széles övekben mennek át a mérsékelt égalj alá és ezek ismét az örök hó régiójába. Mindezen klimatologiai övekben, melyek még hozzá messzire és sokfélekép szögelnek egymásba, kiterjedt vadonok, sűrű erdőségek vannak, melyekben a vadat nem zavarja a gyéren megtelepedett ember.

A magasabb rendű állatok közül tigris, párducz, medve, majom bőven található Jün-nan nyugati részeiben. Én is láttam Töng-jue-csou közelében egy párduczot, melyet magános lovaglásom közben egy völgy sűrűjéből vertem fel; hatalmas szökésekben menekült a megrémült fenevad egy tisztáson át a távolabb eső bozótba. Gyönyörködve szemléltem roppant ugrásait; mintha valami óriási háromszínű kandur iramodott volna 3—4 méternyi szökésekkel. Egy másik, valamivel komolyabb találkozásom Bamó közelében volt, tehát már Jün-nan területén kívül; Gróf Széchenyi-vel és Soltau angol misszionáriussal szarvasra vadásztunk ott, midőn egy hajtásból 8 lépésnyire előttem lépett ki a dsungle sürűjéből egy pompás párducz; egy perczig farkasszemet néztünk, azután vad rohanással tovább szökött az 1·2—1·3 m. hosszú és legalább 1 méternyi magas állat. Fegyverem régi töltésével nem tartám tanácsosnak golyót küldeni a nyugvó és macska-módjára sziszegő fenevad bordái közé, mivel már régebben tapasztaltuk, hogy Wernd karabinjaink töltései nem oda röpí-

tik a golyót, a hová czélozunk. S nem is csoda, ha a 14 havi utazásban nedvesség fért a lőporhoz. De soha sem felejtendem el a dsungle e lakójának fényes tarka ruháját, erős rugalmas tagjait és hatalmas rohanását. Az állatkertek rabjai csak gyenge másolatai ezeknek.

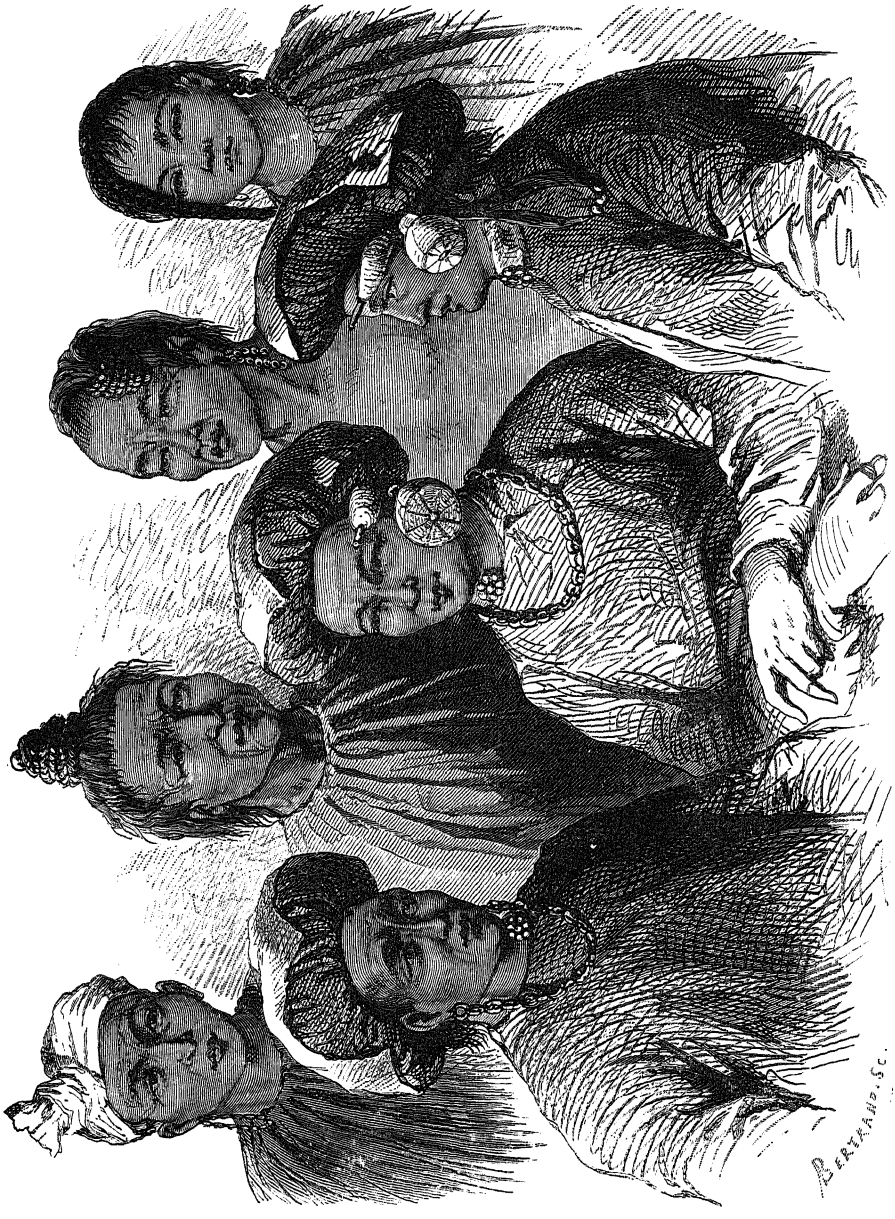
A madárvilág ismét a tyúk- és fáczánfélékkel van legérdekesebben képviselve. Nyugat Jün-nan erdeiben a hosszú farktollú *Phasianus Amhersti* gyakori lehet. A karavánok vezéröszvéreinek kantára rendesen egy pár magasra nyuló fáczántollal van ékesítve. A börmai határ őserdőiben hemzseg a papagáj és a furcsa csőrű borsmadár (*Rhamphastus* sp.) rikácsoló kiáltásaitól messzire viszhangzik a rengeteg.

A mély völgyek sásos dsungléjiben egy vad tyúk is él; midőn a Lu-kiang mellékéről a Hsziang-san gerinczére kapaszkodtunk, én is láttam egy jérczét. Nehéz röptű, vékonylábú madár volt ez szürke, pettyes, igénytelen tollazattal; akár csak egy magyar tyúk, melyet házi tyúknak nézhettem volna ha nem távol az emberi tanyáktól verem fel és kisérőim nem figyelmeztetnek, hogy a vidéken sok vad tyúk tanyáz. Thorel, a franczia indo-khinai expedicziő tagja is konstatálta, hogy Indo-Khinában egy vad tyúk igen közönséges; ő is olyannak írja le a minőnek én láttam. A kakas Thorel szerint veres, a tyúk pedig egyszerű tollazatú. Alig különbözik tehát e vad faj a közönséges baromfitól, melynek hihetőleg ősszüléje; csupán tojásai félakkorák mint a házi tyúké és sárgás héjúak. Nagyon gyakran megtörténik Kambodsában, hogy egy vad kakas a majorsági udvart meglátogatja és ez nem szolgál az emberek kárára, mive a vad tyúk húsa igen ízletes. Felesleges megemlíteni, hogy a kochin-khinai tyúktól, mely házi állat, a vad baromfi nagyon távol áll.

A börmai határon, vagy inkább az Iravadi völgyében bőven él a páva. Itt az elefánt és a rhinoczerosz sem ritka.

A vad réczék és vízi madarak, gázlók nem csak a folyók mellett, hanem a rizs és mákföldeken is tanyáznak; különösen egy réczefaj, a *Tadorna vulpanser*, Baber szerint az Észak-Jün-nan-i mákföldeken nagyon közönséges. Erről azt állítják a khinaiak, hogy a máklevelek evésétől egészen elbódul, sőt húsa is annyira tele van ópiummal, hogy élvezete elszenderítő hatású.

Ha majd szak zoologus vetődik el Jün-nan platójára, gazdag zsákmánynyal és érdekes felfedezésekkel fognak neki kinálkozni a nagy tavak, melyek Jün-nan-fu és Ta-li-fu közelében 2000 méternyi magasban elterülnek. Az eddigi útleírásokból csak annyi ismeretes, hogy halakban bővelkednek. Puhatestű faunájuk is sokat igér. Az *Öhl-hai* tónak Ta-li-fu felőli lapos partján valóságos kagyló- és csiga-padokat láttam az elhalt




123. ábra. — Lolók és más Jün-nan-beli rasszok.

állatok héjjaiból. Egy óriási Paludina változatai a leggyakoriabbak. Margary hozta belőle az első példányt, és Neville róla is nevezte el *Margaria*-nak. A tómelléki lakosoknak, úgy látszik, táplálékul szolgál e vízi csiga; a falvak szemétjében legalább bőven láttam héjait.

Ezen kívül még más apró alakok is nagy számban fordúltak elő a tóban; egy rövid óra alatt jó mennyiségü anyagot gyűjtöttem. Dr. Neumayr, ki az anyag tanulmányozását magára vállalni szíveskedett, e puhatestű fauna leirását «Gróf Széchenyi Béla keletázsiai utazásának tudományos eredményei»-ben fogja közölni.

Jün-nan szintén a tulajdonképeni Khina azon tartományai közé tartozik, melyet a khinai rassz művelődése még nem hódított meg teljesen. Már a Han dinasztia idejében magára vonta ugyan a khinaiak figyelmét Jün-nan gazdagsága és a Börmába vezető út fontossága, s hihetőleg már akkor költöztek khinai kereskedők és iparosok Jün-nan-ba, midőn Csang-kien nyugat-ázsiai utazása következtében Szü-csuan-ból igyekeztek a khinaiak Indiába eljutni. Ez ugyan nem sikerült; de Szü-csuan akkori kereskedő dél felé a *Kuen-ming* nép országán, vagyis Jün-nan-on át, 122-ben Kr. e., elérték Börmát.

A khinaiaknak ezen korai megtelepedéséből érthető meg, hogy a börmai történet oly régóta foglalkozik a khinaiakkal. Az Ava-i krónikák szerint *Ta-goung* városát, az Iravadi balpartján, a 23°30′ É. Sz. alatt még Kr. e. a khinaiak pusztították el; ennek közelében épült később a régi *Pagán*.*

Később a Kr. utáni 2. és 3. században is, tehát midőn a Han dinasztiával a Khinai birodalom első fénykora lehanyatlott és a birodalom határai a Három királyság alatt nagyon összeszorultak, a börmai krónikások a khinaiak ismételt beütéseiről panaszkodtak. Úgy látszik, hogy a khinai rassz ezen időben a központi hatalomtól független gyarmatokkal bírt Jün-nan őslakóinak közepette, melyek elég erősek voltak arra, hogy fegyverrel torolják meg a sérelmeket, melyeket kereskedőik az Iravadi lapályain szenvedtek.

A nyolczadik század közepén a Svéli folyó mellékén a mai Börma és nyugati Jün-nan területén egész Ta-li-fu vidékeig a *san* vagy *laosz* népből a hatalmas *Pong* vagy *Nan-sao* birodalom alakult, mely Kublai khán idejéig fentartotta magát. Khina és *Mien-kuo* között, miként a khinaiak Börmát maig is nevezik, ennek fennállása alatt is megvolt az érintkezés és

* Anderson Report on the Yunnan-expedition.

** Yule H. Marco Polo 2. kiad. II. köt. XLVIII—LIII. fejez.

*Pagan* királyait hűbéresekül tekintették a khinai császárok, habár a hűbérajándékot rendesen még értékesebb ajándékokkal viszonozták. A JUEN dinasztia kezdetén Jün-nan-nak nagy része már a nagy khán uralma alatt állott; legalább ezt állítja MARCO POLO, ki 1277—1280 között utazott *Karazsan* tartományban, miként a mongolok nevezték Jün-nant. Világosan állítja, hogy a khinai uralom alá tartozott *Ja-csi* (Jün-nan-fu) *Karazsan* (Ta-li-fu) és *Vo-csing* (Jung-csang-fu). Ez utóbbit *Zardandan* tartományban az ő utazása előtt 35 évvel, tehát 1243—1246 között hódította meg KUBLAI.

De MARCO POLO ethnografiai ecseteléseiből kitünik az is, hogy eme vidékeket akkor a khinaiaktól különböző nép lakta. KUBLAI *Bokharából* hozott mohamedánokkal és más török zsoldosokkal hódította meg a *Nansao* birodalmat s egyszersmind megis telepíté katonáit az elfoglalt földön. A XIII. századtól kezdve nem szüntek meg a khinai császárok hatalmukat a börmai királyok és a független San-főnökök felett megőrizni. Jün-nan kormányzója volt ennek eszközlője, ki ezért mindég különös hatalommal volt felruházva. Midőn a mandsu uralom Khinában megvetette lábát, a MING herczegek egyike, JUNG-LI, Délkhinában és végre Jün-nan-ban sokáig fentartotta magát és császári czímét a San főnökök segélyével; utoljára azonban AMAVANG, SZUN-CSI császár kanczellárja leverte őt és Avá-ba, Bormába kényszerítette menekülni. 1644-ben, midőn SZUN-CSI a TA-CSING-dinasztia első császárává proklamáltatta magát a khinai birodalom trónján, JUNG-LI-nak, az excsászárnak és családjának kiadatását követelte a börmai udvartól s mivel ez megtagadtatott, háborút kezdett, mely nem sok hadi szerencsével 3 évig folyt. Ekkor Jün-nan kormányzója parancsot kapott, hogy 20,000 emberrel induljon Ava felé; ennek hírére a szerencsétlen JUNG-LI ki lőn szolgáltatva, mielőtt a khinai hadsereg a főváros elé ért volna.

U-SZAN-KUÉI azon khinai hadvezér, ki LI-CSUNG-CZING rablóvezér leverésére a mandsu segítséget behívta, minek folytán akaratlanúl is a MING-dinasztia bukásának lőn okozója. 1651-ben Jün-nan és Kuéi-csou tartományok főkormányzójává, tényleg teljeshatalmú királyává neveztetett és 28 évig kormányozta e tartományokat, nagyban előmozdítva azok felvirágoztatását. Élete végén mintegy megbánva, hogy a MING háznak bukását okozta, a Pekingből származó boszantásokra felmondta az engedelmességet a központi kormánynak és a mandsu öltözet levetése által nyilvánosan lázadóvá proklamálta magát; ismét az anarkhia ideje következett be, mely csak halálával és fiának kivégeztetésével ért véget 1681-ben.

Jün-nan-ban a rendszeres kormányzat, csak a XVIII. századtól kez-



124. ábra. — Minkia népfaj Jün-nan vidékén.

dődik. A hatalmasodó mandsu trónon, főleg KIEN-LUNG, az éles látású diplomata császár kezdte a tartomány nagyban való gyarmatosítását; a Börmával való kereskedelmi összeköttetések is ekkor szilárdultak meg, de 1765—1770 közt a khinai kormány még fegyverrel szerzett elégtételt Börmával szemben, kereskedő alattvalóinak Bamóban történt bántalmazásáért.

Midőn Jün-nan-ban a jólét és gazdagság talán a legmagasabb fokát érte el, akkor tört ki a vérengző mohamedán, vagy, börmai elnevezés szerint, a pantáj lázadás, mely 1855-től 1872-ig tartott s végső csíráiban csak a legutolsó években lőn elfojtva. A rombadőlt városok és megfogyott népesség bizonyítja, hogy milyen nagy áldozatot kívánt a féktelen mandarinok zsarolása a mohamedánok ellen, kik, noha, mint KUBLAI katonáinak ivadékai, teljesen beolvadtak is a khinai rasszba, vallásuk által külön választva érzik magukat a khinaiaktól. Az izlam szertartásai nem állnak egyébből Jün-nan-ban, mint hogy nem nyúlnak a sertéshúshoz, megtartóztatják magukat a szeszes italoktól, dohányzástól, sőt az ópiumtól is. Dolgos és ügyesiparűzők és éppen jólétük kelté fel ellenük a lusta, nem mohamedán khinaiak irigységét.

Mindamellett, hogy Jün-nan csaknem kétezer év óta ismeretes a khinaiak előtt, csakis a nagy úton és a tartomány keleti részében, mely *Kuéi-csou* és *Kuang-hszi* tartományokkal érintkezik, túlnyomó a khinai lakosság. A tartomány délnyugati és déli részében az öldöklő malária, északi részében pedig a magas hegyvidékek zordonsága gátolja a khinaiak elterjedését. Itt eléggé tapasztalható, hogy a khinai ép oly kevéssé képes akármily klímát elviselni, mint az európai.

A Lu-kiang és Long-kiang mély völgyeiben a khinai nem telepedik meg és óvakodik, hogy csak egy éjt is töltsön bennük, a malária és vérhas veszélyei miatt. Ebbe a khinaira nézve is öldöklő klimába Jung-csang-fu városon túl Bamó felé halálra elkészülten mennek az emberek, mivel az említett völgyekben a legújabb időben még egy más a pestishez hasonló ragály is uralkodott, mely az ember testén véres fekélyeket támasztva, rövid idő alatt, nagy fájdalmak közt veszti el az embert.

Khinának egyik tartományában sincs annyi különböző nemzet és rassz együtt, mint Jün-nan-ban. Nyugati, déli és északi részében a khinaiak, mint említők, csak a tartományon átvezető főútak mentén, a Kin-sa-kiang-nak széles völgyében, Li-kiang felett, és általában a Kin-sa-kiang-tól délre élnek nagyobb számban a mívelhető földeken. Az erdős hegyek és a malária miatt veszélyes völgyekben, bár nem tisztán az eredeti őslakosság, de mindenütt tömegesen él a különböző nép saját *tuszu* főnökei alatt. A khinaiak *miau-cz*, *man-cz*, *lolo*, *pai*, *nui* és *i-zsen* nemzetekről tudnak.

A minkia (124. ábra) és az i-kia (126. ábra) nemzet is Jün-nan lakói közé tartozik.

A tartomány északi részében, DESGODINS abbé szerint, a tibetiektől elfoglalt vidékektől délre, a *lisszu* és *lu-cz* (vagy *arru*) vadak élnek. Mindketten a Lu-kiang partjain, amazok délen, az utóbbiak följebb északra laknak. Az *arru* szelid néptörzs és adót fizet Khinának; a *lisszu*-k harczias vadak, kik mérges nyílvesszőiket biztosan röpítik a czélba és kard-



125. ábra. — Kacsin-ok a börmai határon.

jaikkal mindég készek az ellenállásra, függetlenek. A Li-kiang vidékén a *mosszo* nép hazája van; ezek hajdan terjedelmes országon uralkodtak Li-kiang-ból és még jelenleg is Vej-hszi-fu környékéig terjednek.

Keletre ismét a *lolok* törzse lakik, de ők nem függetlenek többé mint Szü-csuan-i rokonaik, kik a Ta-liang-san havas csúcsainak aljában tartózkodnak. Kuéi-csou és Kuang-szi tartományok határán a *miau-cz* törzsek, nyugat Jün-nan-ban pedig a *pai-* vagy *pa-jü* (börmai nyelven) nemzet, a hajdani hatalmas *Pong* birodalom egykori birtokosa, él a khinaiakkal és *kacsin*-okkal elvegyülten. Ez utóbbiakat nevezik a khinaiak *i-zsen*-ek-




126. ábra. — Az i-kia népfaj.

nek, azaz barbároknak, vadaknak. Mindezen népekről alig tud valamit az ethnografia; csupán a *pa-ji*, vagy börmai nevükön a *san* törzsekről és a kacsinokról, bírunk körülményesebb ismertetéseket Dr. ANDERSON munkáiból kik Börma és Jün-nan határvidékein, amazok a völgyekben ezek a rengetegekben tartózkodnak.

Jün-nan-t minden irányban útak szelik át, melyek valamennyije a főváros felé tart. A főút, melyen a császári futárok jönnek, mennek, Han-kou-ból indul ki és Hu-nan, Kuéi-csou tartományokon át keletről érkezik a fővárosba. Ennek folytatása Jün-nan-ból Bamó-ba vezet, és nemcsak a khinia kereskedésnek főútja, hanem az európai utazók is gyakran jártak rajta. MARGARY volt az első, ki ezt az útat 1874-ben végig járta, midőn Sang-hai-ból kiindulva legelsőnek szelte át Khinát Bamó felé, hol SLADEN és BROWNE expedíciója várta őt, az levén feladata a szerencsétlen sorsú utazónak, hogy az angol expedicziót mint tolmács Jün-nan-ba, ha lehetséges, Sang-hai-ba vezesse. MARGARY akkor gyilkoltatott meg, midőn az expedicziót megelőzve, visszaindult Khinába. GROSVENOR, BABER (1876), GILL kapitány (1877), Mc. CARTHY (1878), SZÉCHENYI expedicziója (1880), SOLTON és STEVENSON (1880—81), COLQUHOUN és WAHAB (1882), mind ezt az útat követték. Egy másik főútja Jün-nan-nak az, mely a Mekong mellékéről Jün-nan-fu-n át a Jang-cze, hajózásnak végpontjához, Hszü-csou-fu-ba, Szü-csuan-ba, vezet, tehát a tartományt meridionális irányban szeli át. LAGRÉE és GARNIER expedicziója volt az első, mely 1867-ben ezt az útat bejárta. Szü-csuan-ból ezenkívül még három ismert út vezet be. I-csou-fu-ból Ning-juen-fu-n át a lolok földjén keresztül BABER járt 1877-ben; Litang és Batang-ból Csung-tien-en (vagy a középső országon) át Li-kiang és Tali-fu-ba gr. SZÉCHENYI utazott legelőször; egy harmadik útat Batang-ból Tali-fu-ba a Kin-sa-kiang jobb partján Vej-hszi-ting-ig COOPER látogatott meg legelőször 1868-ban; ugyanezen az úton utazott 1877-ben végig GILL is.

Keletfelől vízi útak vezetnek Jün-nan-ba, jeléül annak, hogy erre a folyók völgyei egyenletesebb esésűek. A Tong-king-i öböl folyója a Szong-koi, Li-hszien és Hung hajózható mellékfolyóival, Jün-nanból ered. A franczia DUPUIS 1869—73 közt ezen útaknak és környéküknek kereskedelmi jelentőségét hangsúlyozta. Ő volt, ki a Hung-kiang-on, vagy Veres folyón 1871-ben Min-hao-ig jutott fel hajón, és így 12 napi szárazföldi útig közelítette meg Jün-nan-fu-t, hová árúkat szállított. Ugyanezen idő alatt ROCHER E. (1871—73) a tartomány délkeleti és keleti részét utazta be és különösen érczgazdagságára vetett világot.

COLQUHOUN és WAHAB (1881—82) a Hszi-kiang-on utaztak fel Kuang-

hszi tartományon végig. Kuang-nan-fu és Szü-mao-ting közt, hol a tartomány legdélibb katonai állomása van, nem engedték meg nekik a mandarinok, hogy a Börmának adózó San államokba belépjenek. (A san törzsek jelenleg függetlenítették magukat Khinától és Börmától egyaránt.) Mindamellett az utóbbiak is oly részeket utaztak át, melyeken európai utazó még nem járt. Szü-mao-tól Ta-li-fu-ig is oly utat követtek, mely egészen ismeretlen volt addig az európaiak előtt. Mindezek folytán Jün-nan tartomány Khinának a modern utazóktól legjobban bejárt részeül tekinthető, mindamellett még nagyon sok ethnografiai és természettudományi kérdés várja megoldását Jün-nan-ban, főleg északnyugati határán, hol a Himálaja hegyrendszere a malaj-indiai hegységvonulatokkal összejön, hol az Iravadi problemája vár megfejtőjére és a legkülönbözőbb emberrasszok elkülönítése lesz az ethnografusnak, anthropológusnak és nyelvésznek közös feladata. Jün-nan e része kétségbevonhatlanúl az ó világ legérdekesebb terra incognitájaként vonzza a fölfedezőt.

Rövidre szabhatjuk Jün-nan főbb városainak ecsetelését; bennük is csak a khinai városok sablonszerűségéről győződnék meg az olvasó. Jünnan népe a mi látogatásunkkor, 1880-ban, még nem lábadt fel a véglegesen csak 6 év előtt elfojtott mohamedán lázadás és a pestis okozta nyomorúságból és lethargiából; mintha csak most vonultak volna el a győzelmes császári seregek, melyek a mohamedán lakosságot felkonczolták. A városok és falvak romjai néptelenek és csak imitt amott épült egy-egy új tető. Főleg az út mellett voltak borzasztók a pusztítás nyomai; mintha mohamedánok és a császáriak vetélkedtek volna minél jobban elpusztítani minden épületet. Az 1842-iki népszámlálás 5 millióra teszi a tartomány khinai népességét; jelenleg felénél többre nem becsülném azt, ha a pusztulás mindenütt oly nyomokat hagyott volna, mint Ta-li-fu vidékén. A romok sokkal szomorúbb hatást gyakoroltak itt ránk, mint a Kan-szuh-i mohamedán lázadás nyomai; ott csak agyagviskók dőltek romba, Jün-nan téglahalmazai azonban arról tanuskodtak, hogy a lázadás előtt díszes épületek, paloták állottak úton útfélen és a felbőszült mohamedánok Khina azon tartományát pusztították el, mely a leggazdagabbak közé sorakozott, miként ezt a pusztulást túlélő hírneve, a szomszéd tartományok népe közt is bizonyítja.

*Jün-nan-fu* (25° 2′ 44″ É. Sz. 102° 40′ K. H. alatt.) a tartomány fővárosa 1978 méter tengerfeletti magasságban a Tien-csi tónak északi partján áll. E tó a tartomány legnagyobb tava; kerülete megközelíti, ha meg nem haladja, a 100 klmt. A vitorlás hajók csatornákon a főváros falai alá jöhetnek, sőt belsejébe is behatolhatnak. Tien tengere délnyugati




127. ábra. — Népviselet Ta-li-fu vidékén.

partján bírja lefolyását a Jang-cze folyó felé. Jün-nan-fu falai egy négyzet alakját viselik és csak mintegy 6 □klm.nyi területet kerítenek be, de ez nincs egészen beépítve. A khinai nagy városok kapui előtt szokás szerint elterülő külvárosok itt alig jöhetnek számba.* Garnier följegyzése szerint 1868-ban 50,000 vala a népesség létszáma. A háború előtt évenkint 1 millio czient (vagyis rézpénzdarabot) vert a városnak pénzverője, a mi azonban csak mintegy 1000 frt értéket képvisel a khinai forgalmi pénzben.

Északkeletre a várostól, egy halom tetején, az U-szan-kuei-nek szentelt emléktemplom egészen rézből való. A város környéke kopár lapály, melyet a tó keleti partján alig 100 méterrel kiemelkedő halmok kevéssé élénkitenek; a tó pedig, mintegy 3 kilométernyire esve a várostól, meg sem látható a lapályról.

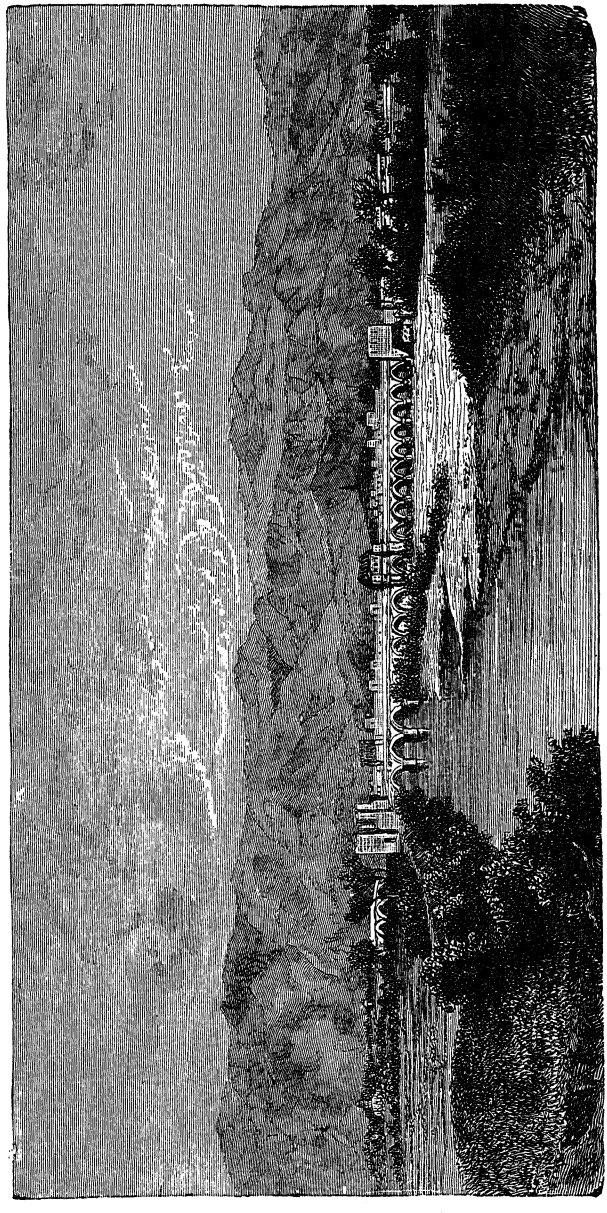
Jün-nan-fu vidékén ismét szekerek járnak, melyeket ökrök húznak; a lapályos térségek teszik ezt lehetővé, melyek a város körül a tartománynak e részében elterülnek. A szekerezés azonban csak a tartományra szorítkozik, mivel az útak egy irányban sem alkalmasak arra, hogy a szekerek a tartományt elhagyhassák.

Az észak felé vezető út Tung-csuan-fu várost érinti, mely szintén pénzverőjéről híres és központjául szolgál a bronz és sárga réz vagy britania-fém öntésének, melynek díszes példányait, melegítőket, edényeket Csing-tu-fu-ban volt alkalmam láthatni. Délre, a Tien-csi tó tengelyének folytatásában, még négy lefolyásnélküli tó következik (Csing-kiang, Kiang-csuen, Tung-hai-hszien és Si-ping városok mellett). Mindnyájuk édes vizű; környezetüket mészkő-hegységek képezik s bizonyára ezek üregei csapolják le földalatti csatornákon a tavak vizét, melyek a belső-ázsiai felföld legdélkeletibb szélén maradványait képezik azon régi geografiai állapotnak, midőn a folyók nem vésték be még a keleti tenger felől völgyeiket a magas felföldek közé. Ezen tavak környéke bővelkedik mindenféle érczben. Tőlük keletre, délre és nyugatra a domborzat hirtelen süllyed és Jüen-kiang-fu, a Hoti-kiang mellékén, már csak 315 méternyire van a tenger színe felett, és körülötte a trópusi kulturnövények szolgálnak a khinai kertimüvelésnek. Lin-ngan-fu városa közelében a folyón egy 18 ívű szép kőhíd vezet át. (128. ábra.) *Lin-ngan, Pu-őhl, Szü-mao* és *Min-hao* a tartomány ezen részének legjelentékenyebb helyei. Lin-ngan a vidék legerősebben védett városa, Pu-őhl a róla nevezett híres tea-termelésnek központja és Min-hao a Ho-ti (vagy Hung) folyón a belföldi hajózás legfelsőbb kikötője, mely-

* Hosie A., ki 1882-ben látogatta meg a fővárost, a külvárosokat ekkor már ismét igen nagy kiterjedésüeknek, és a város utczáit mindenütt sürű lakossággal ellepve találta.

ben Annam trópusi árúi cseréltetnek ki Jün-nan ásványtermékeivel és fémárúival. La Grée és Garnier expedicziója és Colquhoun ismertették meg déli Jün-nan-t, hol jó állapotban lévő városok, völgylapályok és regényes hegyvidékek az utazást fölöttébb élvezetessé teszik; ehhez járul még a sokféle benszülött népfaj, mely más-más viselettel és szokásokkal az ethnografiai benyomásokat is változatossá teszi.

Mindezeknél jobban ismerjük azonban *Ta-li-fu*-t (25° 40′ É. Sz. és 100° 30′ Gr. K. H. alatt), mely a tartomány másodnagyságú tava mellett az *Ohl-hai* (v. Ta-li-hai) keleti partján fekszik. A tó mintegy 53 kilométer hosszú és sehol sem szélesebb 10 kilométernél. Keleti partján szirtes halmok emelkednek, nyugati partja pedig lapos és mocsáros, de lassú lejtéssel magasodik a vele párhuzamos, mintegy 2000 méterrel magasabb Tien-csang hegység gnájsz-oldalai felé, mintegy 5—6 kilométernyi hosszú törmelék lejtőkkel. (129. ábra.) Ta-li-fu a tó hosszának déli harmadában egy órányira fekszik a tótól, Kreitner főhadnagy aneroid mérése szerint, 2174 méternyi magasságban. A tó szintje még 30—40 méterrel mélyebben fekszik, ezért felséges kilátás nyílik a város falairól a hegyektől környezett síma tóra, melynek tükrén számos vitorlás hajó és halászbárka sürög forog, nyugati partjain pedig viruló kertek és el nem pusztított falvak és majorok ékeskednek. A város fala mögött meredeken emelkedik fel a hegység; csúcsait ottlétünkkor, január 13—17-én, friss hó borította, mely mintegy 2500 méter felett ellenállt a déli Nap hevének. Három egymáshoz csatolt kerített részből áll a város; az északi és déli rész külvárosnak vehető s mindkettő rémítően el van pusztítva; kő kövön nem maradt bennük, még a főutczának granitkő lapjai is fel vannak forgatva úgy, hogy ügyelnünk kellett magunkra és lovainkra, nehogy a síkos mozgó kövezet maradványai közt tagjainkat törjük. A mohamedán lázadás végjelenete Ta-li-fu-ban játszódott le, midőn Jün-nan kormányzója saját szakálára kötött békét Tu-ven-hsziu, vagy miként őt a muzulmán hadzsik nevezték Szoliman zultánnal, elismerve őt Ta-li-fu zultánjának. Ő több évig szerencsével kormányozta az újonnan alakult mohamedán birodalmat és rajta volt, hogy a kereskedelmi közlekedések mind Jün-nan-fu és Szü-csuan felé, mind pedig Bamo felé feléledjenek. Végre azonban hírét vette a pekingi kormány e sajátságos viszonynak, melyet a khinai kormányzó titokban megteremtett, álgyőzelmi híreket küldve Pekingbe, tekintélyes sereget inditott Ta-li-fu ellen. Leang, Jung és Ma tábornokok vezették a harczokat a bevehetetlennek tartott Ta-li-fu ellen. S Ta-li-fu méltán áll ezen hírben. A tó partja és a Tien-csang-hegység közt ugyanis csak egy keskeny lapos síkság terül el, mely a tó északi és déli végén egészen össze-



128. ábra. — Kőhíd Lin-ngan-fu-nál

szorúl. Mindkét helyen egy-egy erősség tartja az útat elzárva; az északi Sang-kvan, felső kapu, a déli Hszia-kvan (Szá-kua) alsó kapu nevet visel; csakis ezeken át vezet az út Ta-li-fu termékeny lapályára. Nem is fegyverrel vették be a császáriak a zultán székvárosát, hanem vesztegetéssel. Hszia-kvan parancsnoka, kit ura leghívebbnek tartott, árulóvá lett és feladta a várost. A zultán azonban hősies védelmet fejtett ki Ta-li-fu ostroma alatt, és midőn mindent elvesztettnek látott, gyalog-hintójában fényes kísérettel viteté magát a császári vezérek táborába, s ott «Sao-sa-zsen», kíméld a népet szavakkal hódolva borúlt le és a bevett méreg következtében kimúlt.

A khinai vezérek elismeréssel szólnak Tu-ven-hsziu vitézségéről és becsületes kormányzásáról, de gyűlölettel voltak eltelve csőcselék hadának kegyetlenségei iránt, azért a meghódolt városban rémítő vérengzést vittek véghez. Az egész környék férfi népét felkonczolták, a nőket pedig hódolatuk kifejezéseül sertéshús evésre kényszerítették.

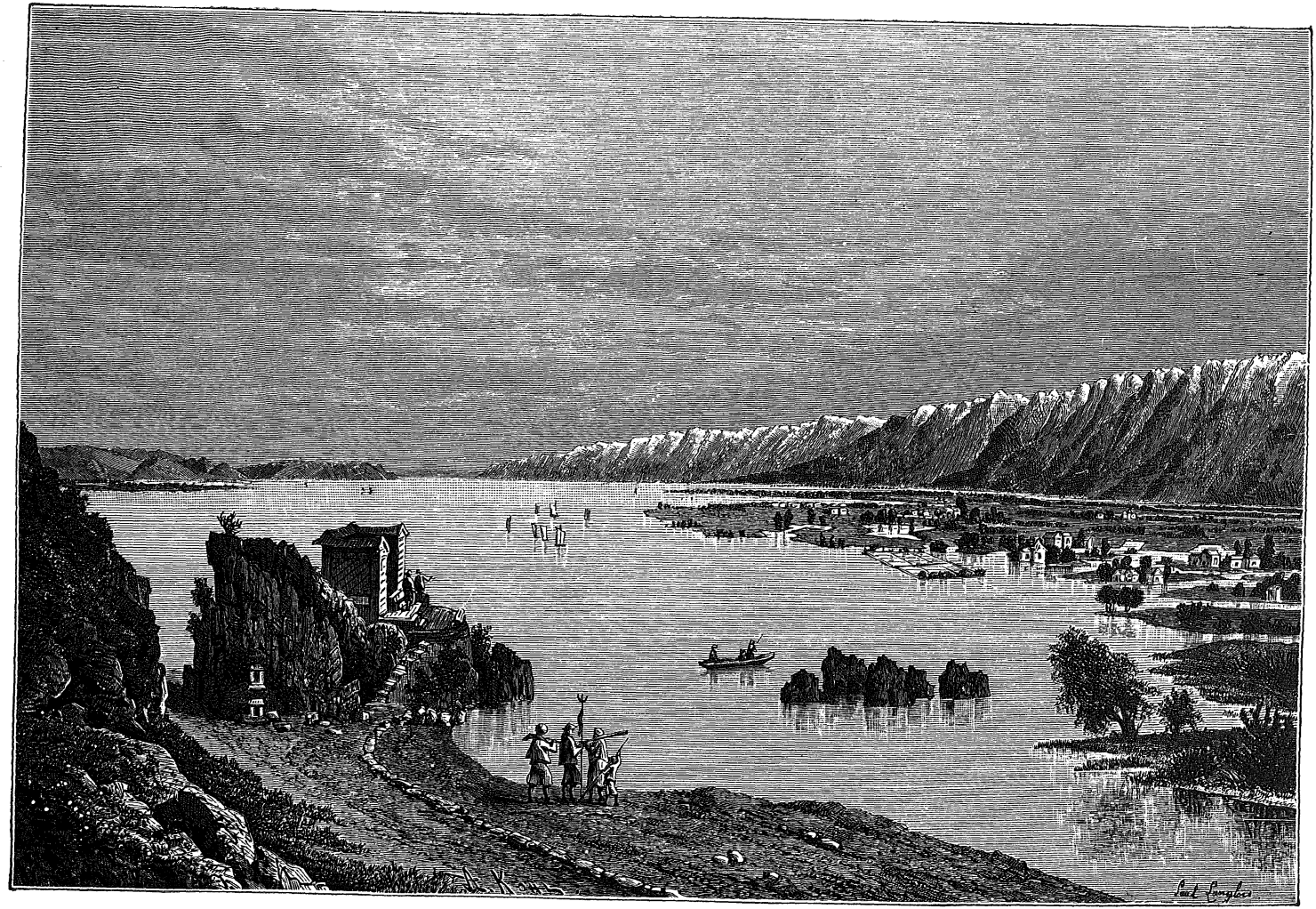
A kipusztult falvakba a katonák telepíttettek le, kiknek nagyobb része muzulmán nőt kapott feleségül. Leguilcher atya, ki két és fél évtized óta tartózkodik Jün-nan-ban és a mohamedán lázadást Ta-li-fu vidékén végigélte, érdekes epizódokat beszélt el nekünk azon mozgalmas időkből, melyek a hajdani Nan-sao kies fekvésű fővárosát romba döntötték. Tali-fu mostani lakossága alig képezi egy harmadát annak, mely elfoglalása előtt lakta. Gill 23,000-re becsülte a létszámot, de nekem magasnak látszik e szám és 15,000-rel busásan kifejezve vélem a város lakosságát.

Ha vásár van a városban, láthatni különböző népviseletet; tibetiek, lisszuk jönnek le a hegyekből. A typikus khinai arczok és piszkos vad tekintetű hegyi lakók között kedvezően tünik ki a min-kia törzs asszonynépe, mely törzs főleg Sang-kvan környékén van elterjedve. Testalkatukban és arczkifejezésükben is különböznek ők a khinaiaktól; főleg a magasabb nem oly széles orr és mélyebben ülő szemek teszik őket kellemesebb jelenségekké a khinaiak között; de viseletük jelöli meg őket legjobban a gyorsan átutazó idegen előtt. Nem a férfiaké, kik a khinai öltözetet vették fel, hanem a nőké, mert, mint a félcivilizált nemzeteknél legtöbbnyire, a konzervativabb nők tartották meg itt is ős viseletüket. Ennek legfeltűnőbb darabja egy sötét szövet vagy bársony fejkötőből áll, melynek elől homlokon és nyakat eltakaró részén több csúcsa van és szegélyét gyöngyök vagy porczellán gombok ékesítik. A minkia nők csínosak, s lábaikat sem nyomorítják el.

Gróf Széchenyi expediciója 42 napot töltött Jün-nan területén és mintegy 1780 khinai li v. 1000 kilométernyi hosszú útban szelte át a tartományt.

1879 deczember 29-én hagytuk el Szü-csuan-t, az igazi Tibet határától, európaiaktól soha meg nem látogatott vidéken útazva át Jünnan felé. Batangból jött kiséretünk, a két tibeti tusszu főnök (Lo-czung-uong-te és Kve-czung-csah-pa) országuk határáig kísért el bennünket csatlósaival, s ott szívélyes búcsut vettek tőlünk. Még csak Lin ezredes jött velünk Csung-tien-ig, mely útunkban Jün-nan-nak első városa volt, és oly jelentőséggel bír Tibet felé, mint Ta-czien-lu Szü-csuan-ban. Sin-tao-nál léptünk Jün-nan-ba; egy napi járóra innét a Kin-sa-kiang képezi a határt a két tartomány közt úgy, hogy keleti partja még Szü-csuanhoz tartozik, a nyugatin pedig Jün-nan-nak helységei láthatók. Jün-nan tibeti része a Kin-sa-kiang és a Csiamdo-csu v. Lan-czang-kiang közt messzebb nyúlik fel északra, mint az előbbi folyó baloldalán; amott a legszélsőbb khinai város, Aten-cze, alig 20 kilométernyire esik a tibeti Kham tartomány Dzarung vidékétől. Gill, ki Aten-cze-t 1877-ben látogatta meg, ezt tibeti épitésmódú, de khinai lakossággal teli városnak irja le. Délnyugatra Aten-cze városától Csiamdo-csu vagy Lan-czang-kiang és a Gyama-Nu-csu között — mely utóbbiról még nincs eldöntve, hogy a Lu-cze-kiang (Szalvin) avagy az Iravádi felső folyása-e — a Doke-la havas, a tibetiek szent hegye emelkedik; ezen túl Bonga, a tibeti róm. kath. misszionáriusok egykori telepe feküdt, az egyetlen, melyet újabb időben Tibet földjén rövid időre megalapitottak.

Sin-tao-ban egy feltűnő öltözetű néptörzsre akadtunk; kísérőink ho-su-knak nevezték őket. A férfiak khinai, gyakrabban tibeti felöltőt viseltek, lábszáraik azonban egészen meztelenek valának. Egy gyapjuszövet szalag volt alsó lábszárukra lazán felcsavarva, inkább díszül szolgálva, mint, hogy meleget tartson. Hüvelyk ujjukon egy a jak tuloknak szarvcsontjából való vastag csont gyűrűt hordtak. A nők öltözete sokkal festőibb; fejük hajfonatához a jak szőréből óriási álhajat (chignon) csatolva, turbánként kanyarítják homlokuk körül. A turbán közepétől hosszú bojtok nyúlnak le a nyakukra; baloldaláról egy korállág függ le, oly nagy mint a kéz valamennyi ujja. A jobb fülükön nagy ezüst függő libeg, türkiszekkel, mely akkora, mint valami nagy kapukulcs s néha vállukat veri. A ho-su hölgyek gyapot bugyogót viselnek fő öltönyül, melyre elől hátúl kötényféle rövidebb szövetdarab borúl. Bugyogó és kötények hármas ágba oszló galand czafranggal díszítvék. Felső testüket jakszőrből készült fehér és fekete csikos plédféle takarja, melyet a jobb vállon egy gomb tart össze úgy, hogy a jobb kar szabadon marad, a bal kar pedig a takaró alatt hasznavehetetlenül pihen. Desgodins és Cooper leirásait összevetve a lu-cz és mosszo nép viseletével, sokban ezekével látszik megegyezni



129. ábra. — A Ta-li-fu-i tó és a Tien-csang-san hegység.

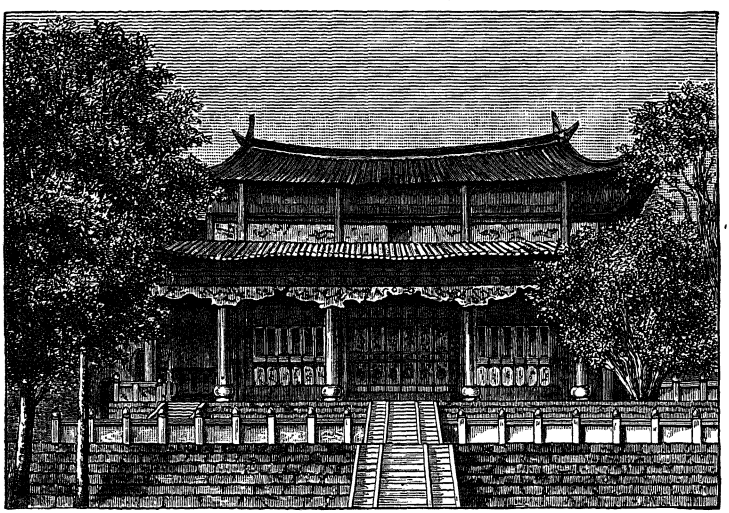
a ho-su törzsé. Egyebet az elmondottaknál nem szerezhettünk ezek jellemzésére. Buzgó budhisták ők is, de nyelvük a tibetiekétől különbözik; batangi kisérőink legalább nem értették meg őket.

A Kin-sa-kiang mellékéről, mely Sin-tao közelében 2160—70 méternyi magasságban foly és a Pong-dze-la-i rév alatt tajtékzó zuhatagokban siet járhatatlan szurdokok közé, följutottunk *Csung-tien* vagy a *Belső ország* vidékére. 40 klmnyi út után egy tágas völgy-lapály tárult ki előttünk, melynek észak-nyugati végén erdős halmok alján az Umin-czoka tó csillogott felénk, s számos helység meg halásztanya élénkítette a lapályt; a tavon a vízimadarak sokasága sürgött-forgott. A Kin-sa-kiang mellékétől 1200 méternyit szűk völgyben és magasra tornyosúló mészkőszirtek között haladva itt, csaknem 3400 méter tenger feletti magasban, legkevésbbé sem vártuk azon szelíd barátságos képet, mely hirtelen elénk tárult. Egy 340 méterrel magasabb erdős nyeregről pillantottuk meg a Csung-tien-i fensíkot, mely mintegy 10 kilométernyi szélességben a távolabb eső 1000—1200 méterrel magasabb paleozoi mészkőből és granitból álló hegyláncok között messze délre húzódik, párhuzamosan a tőle csak 20 kilométernyire eső Kin-sa-kiang szurdokvölgyével. A tó keleti és déli oldalán magánálló dombok mögött rejtőznek a helységek és a lapály délkeleti oldalán is hegyek rejtik el a szem elől a városnak és a közelében fekvő híres láma-kolostornak épületeit. Az Omin-czoka tavának nincs felületes lefolyása. A környékbeli halmokat a karbon szisztéma mészköveinek és triasz-homokköveinek váltakozó egymásra következése képezi; az ilyen talajon fejtheti ki legjobban a földalatt járó víz szeszélyes játékait. Csung-tien vidéke bővelkedik szikla-kútakban (dolina), barlangokban, s a források, miként a Karsztban, ott tűnnek el a sziklák közt s ott bukkannak fel ismét, hol legkevésbbé várnók. A tó keleti partján csaknem egymás mellett találtam vízelnyelő, szívó lyukakra, melyek a tó vizét lecsapolták, és felbugyogó forrásokra, melyek vizét táplálták. Még egy feltűnő jelenség vonta magára a figyelmet. A lapály nyugati oldalán a halmok erdősek s kelet felé kopár vidék terült el; Csung-tien környéke tehát ismét, de utoljára, olyan vidékre hozott bennünket, mint a magas puszták a Kuku-nor és a Felső-Hoang-ho mellett; és hogy a hasonlat annál hívebb legyen, megjelentek a várostól délre a lősz mélyútak és a száraz talajra szokott pusztai füvek.

*Csung-tien* (28° ész. szélesség és 99°50′ Gr. k. hossz alatt) tibeti és khinai lakossága nagyon csekély; úgy látszik, politikailag bír jelentőséggel, mivel több khinai tisztviselő lakik benne, mint a megelőzőleg meglátogatott tibeti nyelvű városokban összevéve. Egy régi budha templom belsejé-

ben szállásoltak el bennünket, melynek óriási faoszlopok viselték khinai izlésű tetejét. Benne a templom könyvtára és egy gyönyörű bronz edény vonta magára figyelmünket, mely utóbbit sikerült gr. Széchenyi-nek megvásárolnia, de a könyvek eladásáról hallani sem akart a templom khinai őrzője.

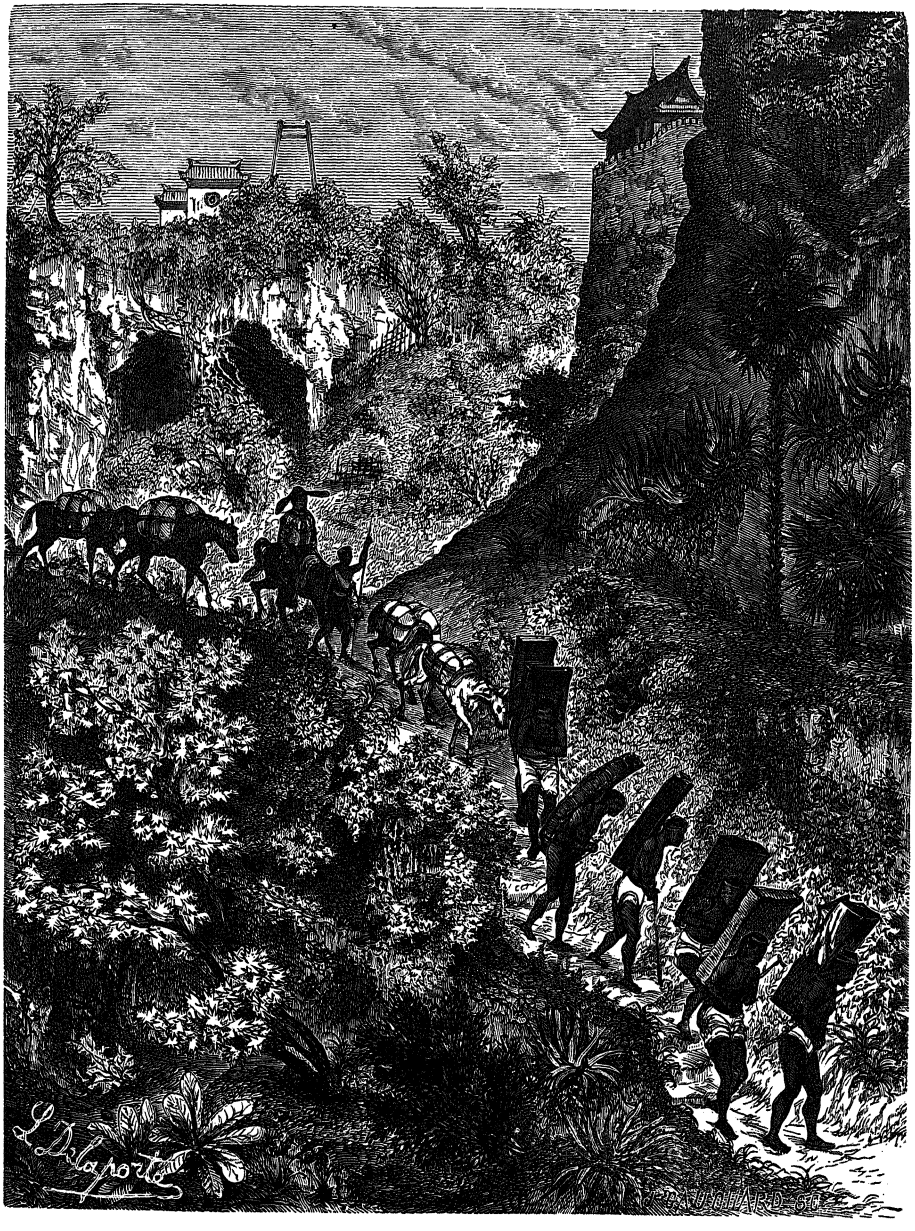
Csung-tien-től délre a Kin-sa-kiang egy mellékvölgyébe léptünk át. Az éjszakkeleti magas hegység egy bővizű havasi patakja futja végig a völgyet s a folyó két oldalán magas terrassz kíséri, határozott bizonyítékot nyújtva, hogy a Csung-tien-i lefolyástalan lapály dél felé valaha 50—60 kilometerrel tovább ért, és hogy a tó födte el az egész medenczét. Csaknem déli végéig követtük azt, mindenütt szépen mívelt, öntözött föl-



130. ábra. — Ház Jün-nan-ban.

deket és szántás-vetéssel foglalkozó tibeti lakosokat s falvakat érintve. Jünnan-ban a tibeti helységek egészen más építésmódot tüntettek fel, mint a Szü-csuan-beliek; amott a házak lapos, agyaggal tapasztott tetővel bírnak, melyek a takarmány és tüzelőfa raktáráúl szolgálnak. Jün-nan-ban pedig a házak zsindelytetővel vannak ellátva, az emeleten erkély vonúl végig, melyre jobb falépcső vezet fel, mint a Szü-csuan-i házak emeleteire. Az emeletes faházak lapos fedele viharok ellenében nagy kövekkel lévén megerősítve, nagyon emlékeztettek a svájczi Alpok falvaira.

Végig utaztunk a tágas völgy-medenczén, melyben csak a barometer állása emlékeztetett bennünket, hogy oly magasságban járunk, mint a tiroli havasok legmagasabb csúcsai. Azután egy 700 méterrel magasabb



131. ábra. — A karaván utazása Jün-nan-ban

gerinczen, melynek magaslata fensík módjára terült el, ismét a Kin-sa-kiang széles völgyébe szálltunk alá. A folyó iránya a rétegek ÉÉN.-DDK.-i csapásirányával mintegy 60 kilometernyi hosszaságban pontosan összeesik. Ennek tulajdonítható, hogy a folyó itt széles hosszvölgyet vésett magának mellékárkai segélyével, mivel a tapasztalás törvénye az, hogy a folyók esése a hosszvölgyekben csekélyebb és bevésési képessége kisebb, mint a haránt völgyekben, e helyett azonban arra hajlandó, hogy völgyét tágítsa és esését lehetőleg egyenletessé tegye. Ha e törvény helyességét kétségbe vonnók, egészen problematikus volna a Kin-sa-kiang-nak e részlete egész hosszában; nem tudnók megmondani, hogy miért oly csekély esésű, a völgye miért tágas és vizét miért hömpölygeti oly símán?

Meredek hegyoldalak között 3—4 kilometernyi széles a völgy-sík alja. A víznek esése 65 kilometernyi hosszban csak 25 méter, tehát átlagosan egy kilometerre mintegy 4 deczimeter, azaz olyan, mint a Duna esése Bécs felett.

A Kin-sa-kiang itt oly magasságban folyik a tenger színtája felett, mint a Lengyel-nyereg a Magas-Tátrában; s oly szélességben mint az alsó Tisza méltóságteljesen hömpölyög alá; partjain egymást követik a helységek és városok, s a völgy minden talpalatnyi földje gondosan van mívelve és öntözve. A folyó mély vizében csak a gőzhajók hiányoznak, hogy az Alsó-Jang-cze vidékét képzelhessük magunk elé. Mbo-pie-uan-nál hirtelen megváltozik a környezet; a folyó keletnek kanyarodik és magas hegycsúcsok között messze hallható zuhatagokban siet elhagyni a barátságos és sűrűn lakott völgyet, mely Tibet zord fenlapályai közt úgy tünik fel, mint idegen égaljnak, idegen tájképeknek tündérkezekkel ide varázsolt szigete. Mihelyt a folyó haránt-völgybe lép és a rétegek csapását merőlegesen metszi, szurdokba szűkül meg a völgy és a víz nagyobb vájó képességét a zúgók és rohanók sokasága bizonyítja. Egy rozzant kompon keltünk át a folyó jobb partjára és azonnal egy 600 méterrel magasabb völgylapályra emelkedtünk, melyen ismét a Csung-tien-i vidék tárult föl előttünk az ő tavaival és régi tómedenczéivel. Tali-fu-ig követtük ezt, fokonkint jutva a khinai lakosság és a khinai szokások közé.

Az út magaslatáról beláttunk a Kin-sa-kiang szűk völgyébe. Sötét szurdokokban veszett el a hatalmas folyó vize ott, hol egy magas hegygerinczet, a Szüe-san-t (annyit jelent, mint havas) metszette át. Ennek északi végén a Kone-mosi havas emelkedik. Mindkét hegy, a folyó déli oldalán álló Szüe-san és a Kone-mosi, 5000 méter fölé emelkedik. A Kone-mosi granitból valónak látszik, a Szüe-san csúcsán pedig a felgyűrt pala és mészkő rétegek világosan kivehetők. A nyergen, mely a Kin-sa-kiang

és Lan-czang-kiang választójául szolgál, nem voltunk távol északi Jün-nan két nagyobb városától. Nyugatra ugyanis *Vej-hszi-ting*, keletre *Li-kiang-fu* fekszik a magas hegyek mögött, melyek a Czin-pu-ku-i hágó felett kiemelkednek. Ve-hszi-ting-et a lisszu, a mosszo, a tibeti és a khinai nép vegyesen lakja. Cooper kalandos útazása 1868-ban ennél a városnál végződött; életveszély fenyegette őt itt a mandarinok részéről, és utóbb kénytelen volt visszatérni ugyanazon úton, melyen jött: Batangon és Ja-csou-fu-n át. Li-kiang-fu egykor fővárosa volt a mosszo törzs országának. Európai nem látogatta még meg e várost; mi annyit tudtunk meg róla, hogy nagy és népes lámakolostora van és messze földről zarándokolnak oda a budhista hívek.

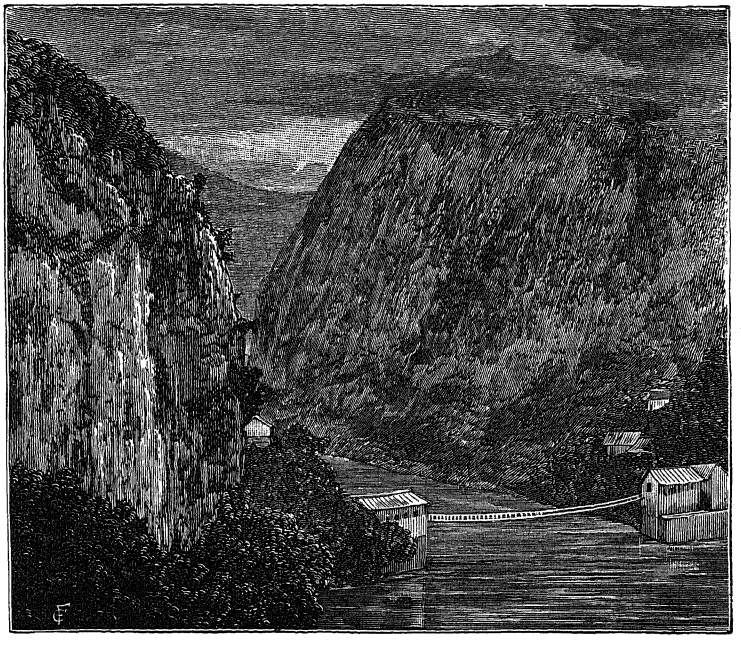
*Kien-csuen-csou* volt az említett tavak közt az első fallal kerített város, melyet Ta-czien-lu elhagyása óta értünk. Éppen vásár idején érkeztünk falai közé; szinte jól esett ismét a sűrű vásáros sokaság között járnom. A városnak és környékének khinai lakossága van; ezek szükségletei, ipari és fényűzési czikkei lepték el a piaczot. A két havi tibeti életmód után minden kellemesen hatott reám; éreztem, hogy mily nagy a különbség a tibetiek és a khinaiak között; be kellett ismernem Kien-csuen-ben, hogy a khinaiak magasan állnak míveltségben és igényeikben mindazon népek felett, melyek őket környezik.

*Ta-li-fu*-tól Bamó-ig a khinai úti térkép szerint 1173 li, körülbelül 645 klmnyi az út hossza. Ellentétben a Kin-sa-kiang-tól Ta-li-fu-ig és Csung-tien közelében végig járt vidékkel, mely egy egyenletes és magaslataiban kevéssé változó fenlapályként jellemezhető, Ta-li-fu-tól nyugatra meridionális irányú hegylánczok, és köztük mély völgyek nehezítik meg az útat. Az angolok a nemrég elmúlt években sokat értekeztek egy vasútvonalról, mely India és Khina (Bamó és Jün-nan-fu, vagy Tali-fu) közt terveztetett. Egy ilyen vasút-vonal a legnagyobb technikai nehézségeket találná útjában. Jün-nan nyugati részében hét magas hegygerinczet volna kénytelen áthágni, melyek mindegyikét hosszú alagútakkal kellene átfúrni. Az esésviszonyok hosszú kanyarulatokat igenyelnének s a Szt.-Gotthard, Mont-Cenis és Semmeringi pályák egymás mellett sem vetélkedhetnének egy Bamó és Ta-li-fu közti vasút merész építményeivel.

Ta-li-fu és Bamó közt és följebb északra a 28° ész. szélesség alatt, mindazon folyók, melyeket az út átszel, közel szorúlnak, egymás mellé mintha nyalábba fogta volna a Kin-sa-kiang-ot, Lan-czang-kiang-ot Lu-cze-kiang-ot, Long-kiang-ot es az Iravadi folyót, a Himálaja és a Tibeti felföld keleti szélén emelkedő magas hegység. Öt nagy folyó csak 200—225 klmnyi széles térségen 2000—2200 m. tengerfeletti magasban 1000 méternél magasabb hegygerinczekkel elválasztva ömlik itt le a Tibeti fel-

földről, aztán legyező alakban tárul szét és az Indo-khinai félsziget partjain és Khina közepén éri el a tengert. Bizonyára a földkerekségnek legérdekesebb hidrografiai viszonyai vannak e helyen.

Tali-fu-és Töng-jue-csou között Khinának egyforma ethnografiája kisért bennünket és csak a hegyek tájképei és a tél derekán is zöld növényzet élénkítette útunkat. Minden arra utal azonban, hogy az útat fontos kereskedelmi közvetitőül ismerte fel a khinai kormány. Az őrtanyák, rendes postaállomások és a folyókon átvezető hidak tanúskodnak erről. Különösen feltűnők a lánczhidak, melyek a Lan-czang-kiang-on,



132. ábra. — A Lan-czang-kiang hídja.

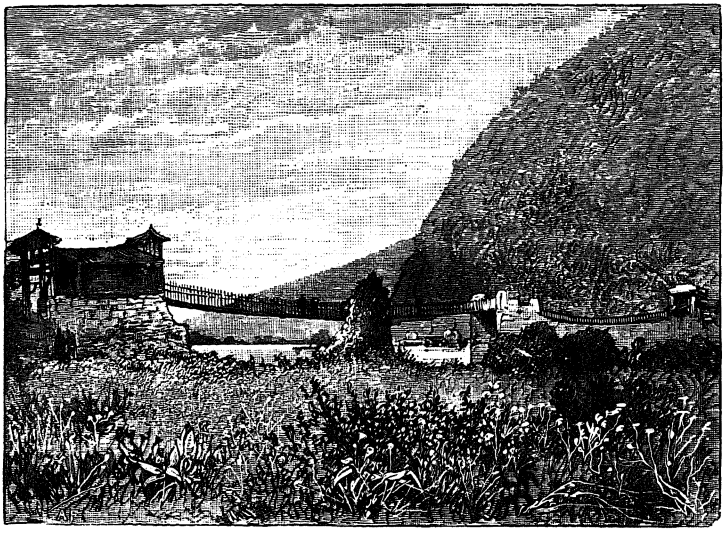
(132. ábra), a Lu-kiang-on (133. ábra), a Long-kiang-on és Töng-jue-csou városon túl, már a kacsin-ok terűletén, a Ta-ping folyón vezetnek át; mindnyájuk ki volt javítva midőn mi rajtuk át mentünk.

Sót és gyapotot szállitó öszvér karaván útazott velünk Bamo felé, hol a börmai udvar a gyapotkereskedést csaknem monopolizálta. Bamóból az ott megtelepedett khinai kereskedők európai árukat is küldenek be hazájukba; Jung-csang-fu, Ta-li-fu egészen el van árasztva európai rövid árukkal, sőt szövetekkel is.

*Jung-csang-fu*-n túl megszűnik a khinai lakosság; a Lu-kiang (Szalvin) völgyében láttam az első pai lakosságot, mely csak a száraz évszak-

ban lakik a maláriа miatt veszélyes völgyben. Annál meglepőbb volt, hogy távol minden khinai lakosságtól, a folyó hidján, illetőleg azon sziklatömbön épült vámházban, mely a Szalvin közepéből kiemelkedve, mintegy közép pillére gyanánt szolgál a kettős lánczhidnak, khinai vámőrök tanyáztak.

*Töng-jue-csou* (vagy *Momien*) nyugat felé Khinának utolsó kerített városa, egy tágas völgykatlan nyugati oldalában 739 méter magasban van. Mindenfelől hegyek körítik a völgyet; északról magános kúpok emelkednek ki a hullámos halmokból. Alakjuk és a róluk lehordott törmelék bizonyítja, hogy vulkáni eredetűek, és hogy a legújabb időben halmozódtak



133. ábra. — A Szalvin lánczhídja.

fel. A várostól nyugatra egy pagodát viselő halom emelkedik, melyről messze terjedő kilátást élveztem. A halom trachytféle kőzetből áll (Andesit), melyet itt találtam először nagy tömegben khinai utazásom alatt. Az északi hegység, melynek gerinczéből három kialudt vulkán kúpja emelkedik, nem csupán a geologust lepi meg. A Töng-jue-csou-i völgy-lapályon lomhán kanyarognak a folyók, tavakat és posványokat töltve meg, melyekben tőzeg rakódik le. Az esők idejében a vidék nagy tóhoz hasonlíthat, mivel a Ta-ho folyó a pagoda halmának északi oldalán szűk ágyban zuhog alá, s nem vezetheti le elég gyorsan a lapályon összegyűlt vizet.

Töng-jue-csou-tól nyugatra mintegy 10—12 kilométernyire, a Ta-ping folyónak széles völgye 600 méterrel fekszik mélyebben a város lapályánál. A Ta-ho nagy eséssel, zuhatagoknak sorozatán át ömlik alá róla a Ta-ping völgyébe. Egy alacsony, széles kerületű bazaltláva-kúp torlasztotta fel a Ta-ho vizét a Töng-jue-i lapályon. A folyó ott vési be magát, hol a *Ho-hszüen-san* vulkáni kúp alja, délkeleti lába, a granitra támaszkodik, mely a völgylapályt háromfelől keríti. A vulkán tetején, melyre a szaggatott láva-árak és a sűrű, embert elborító sás közt nagy fáradsággal másztam fel, három kráternek maradványait fedeztem fel, melyek észak-déli irányban sorakoztak a tető legmagasabb pontján; a kráter mintegy 30 méterrel mélyed be egy körgát közepén. A salakos lávaár, a tetőn felhalmozott lapilli és bomba, de még inkább azon körülmény, hogy az erozió hatása még alig vehető észre a vulkánon, és a fekete láván a magas füvön kívül egyéb növényzet nincs, azt bizonyítja, hogy kitörése nem nagyon régen történhetett (134. ábra). A kialudt vulkán közelében lévő sok hőforrás is a mellett szól, hogy a vulkáni jelenségek tényezői Töng-jue vidékén egészen meg nem szüntek. A lakosság közlése szerint a földrengések is nagyon gyakoriak. A városban odaérkezésünk előtt is, 1879 októberében, erős rázkódást éreztek.

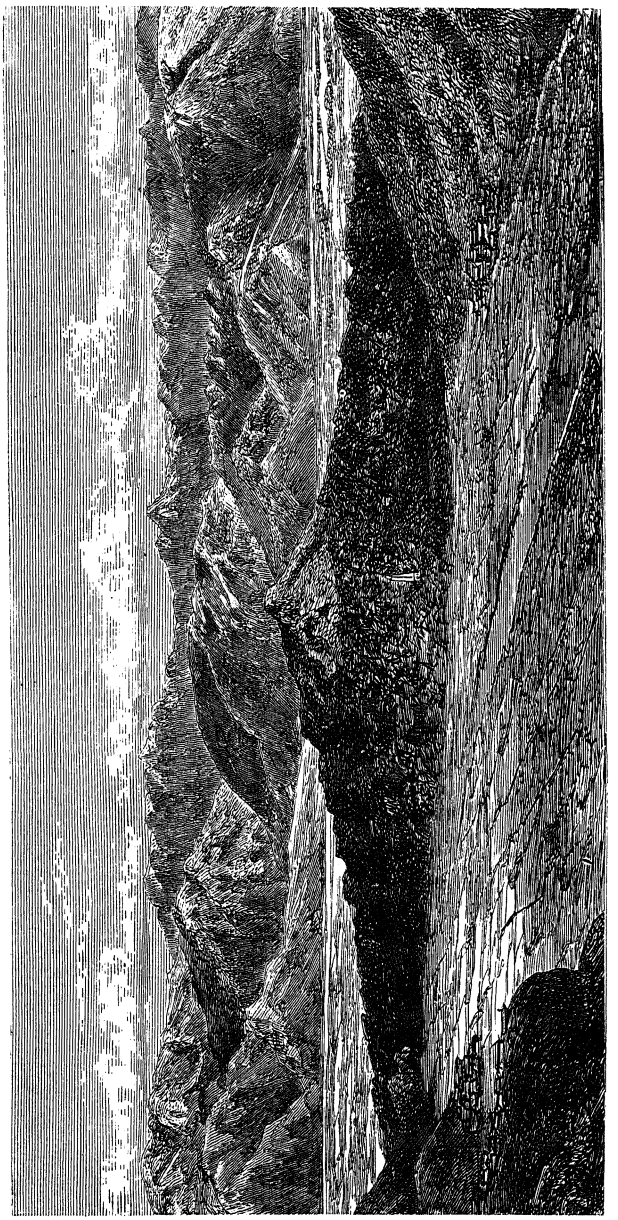
*Töng-jue-csou* erős kőfalakkal kerített, de különben szegényes város. A mohamedánok legtovább tartották magukat falai közt az ostromló császári seregek ellen; 1873 májusában vétetett be, de a mohamedán parancsnoknak sikerült seregével észak felé elmenekülni, és *Ku-szah* megerősített helyén, Töng-jue-től három napi járóra északnyugatra még egy évig daczolt a császári hatalommal. Midőn a mohamedán uralom fénykorát élte 1868-ban, akkor látogatta meg az első angol Jün-nan-i expedició Sladen őrnagy vezetése alatt Töng-jue-t. A mohamedánok barátságosan fogadták az idegeneket, kiknek indiai mohamedán kísérete és őrsége élénken fraternizált khinai hitsorsosaival. Nem lehet csodálni, hogy a khinaiak, kik mindig ellenséges érzülettel viselkedtek a mohamedánok iránt és joggal nekik rótták fel a kereskedés megszüntét Bamó és Jün-nan-fu között, gyanakodó szemmel nézték ezt. Midőn tehát a lázadás leverése után az angolok 1875-ben a khinai kormánynyal óhajtottak barátságos összeköttetést és kereskedelmi szövetséget létesíteni Jün-nan felé, és e végből a második expedicziót indították Bamóból nyugati Jün-nan-ba, nemcsak a Bamó-ban megtelepedett khinai kereskedők gyűlölete és féltékenysége, hanem a Jün-nan-beli khinaiak gyanakodása is az idegenek ellen fordúlt, a kik nyolcz év előtt ugyanazon vezetők élén a lázadók barátságát keresték. Valószínű, hogy a bamói kereskedők zsoldjában állott azon khinai csapat, mely az

angol expedicziót a Kacsin hegyekben megtámadta és visszaűzte. MARGARY meggyilkoltatása is ezen khinai csőcseléknek műve vala. És azon bizonytalan időben, mely a mohamedán lázadást követte, midőn rablókkal volt eltelve a határ és a khinai hivatalnokok és vezérek méltán gyanakodhattak az angol czélok őszinteségében: nagy hiba volt az angolok részéről erős fedezettel indúlni a khinai terűletre. Az expediczio vezetőinek hiányos informácziója és azon könnyelműség, melylyel MARGARY-t és NEY ELIAS-t előre küldötték oly vidékekre, melyen a khinai hatalom még nem szilárdúlt meg, bizonyára elitélhető. NEY ELIAS a Svéli völgyébe indúlva, a khinai San törzsek katonai főnökénél, LI-SZI-TAI-nál, ki a mohamedán lázadás alatt mindig híve maradt a császárnak és a lázadás leverésében nagy érdemeket szerzett, barátságos fogadtatásra talált, azért e főnököt és a khinai kormányt közvetlenűl MARGARY meggyilkolásáért okolni nem lehet. NEY ELIAS, MARGARY megöletésének hirét véve, bántalom nélkűl indúlt vissza Bamóba. Alig képzelhető el az, hogy, ha LI-SZI-TAI ellenséges indúlattal lett volna az idegenek iránt és MARGARY megöletését ő intézte volna, NEY ELIAS bántalom nélkül térhetett volna vissza az ő hatalma köréből.

Töng-jue-csou 1876-ban a khinai csőcselék had kezébe került; úgy látszik, hogy Töng-jue-ben azon nyugtalan elemek lázadtak fel mintegy 1000-en, melyek MARGARY-t megölték és SLADEN expediczióját visszaűzték, mivel jutalom helyett a khinai kormánytól megrovásban, sőt talán a mandarinok részéről zsarolásban is részesültek,. De a khinai császári csapatok csakhamar leverték e lázadást, több száz lázadót konczolva fel vezérestől a város bevétele alkalmával.

Mindezen zavaroknak élénk képét viseli a város; a falakon belül csak két utcza mentén vannak házak és boltok, a nagyobb rész puszta és romokkal van ellepve. A falakon kívül a nyugati külváros hosszú utczája a minden ötödik nap tartatni szokott vásárok helye; tarka nép jő össze ezekre a környék hegyeiből. Egyetlen utcza van épségben ezen külvárosban, melyben a nefrit-köszörüsök műhelyei vannak. Köröskörül csaknem oly térséget, mint maga a fallal kerített belváros, romok fednek.

Töng-jue-ben mindenféle drága kő kapható, melyek Börmából kerülnek ide és itt csiszoltatnak. Mindennap több és több ékszerárús jött ékköveit kínálgatni. Nefrit, smaragd, topáz (Pie-si), rubin (Pau-si), zafir (Jaczien) és sok borostyán, légy-, hangya- stb. zárványokkal, képezik a khinaiak kedvelt drágaköveit. A borostyán és a nefrit (Jü) Felső-Börmából *Mogoung* környékéről az Iravadi egy mellékfolyójának mellékéről ered, honnan a San törzs hozza le csolnakokon Bamóba. Minden tavaszszal nagy nefritvásárok tartatnak Bamóban. A khinaiak nagy szakértelemmel képesek a



134. ábra. — Ho-hszüen-san kialudt vulkán.

görgetegek közül azon darabokat kiválasztani, melyek csiszolva azt a zöld árnyalatot kapják, mi Khinában különösen becses; egy halvány szürkés zöld felhősen áttetsző változat a legdrágább. A nefrit nagy része *Rangun*-on át Kantonba szállíttatik * és csak egy csekély részét dolgozzák fel Töng-jue-ben.

Töng-jue-ből a Ta-ping völgyébe, vagyis a Czanta völgybe leszállva, egész Manvin-ig jobbára a *san* nép lakta városokon és falvakon utaztunk végig. A *san* nép ** vagy, miként őket a khinaiak nevezik, a *pa-ji*-k minden tekintetben kedvező emléket hagytak bennünk. Földjeik jól vannak mívelve, falvaik tiszták, iránt unk való viselkedésük barátságos és őszinte vala. A pa-ji nép arczkifejezése és alakja is rokonszenvesebb volt előttünk, mint a khinaiaké, főleg mivel az orruk, az arcznak e fő jellemadója, magasabb és nem oly széles, mint a khinaiaké, a szemök pedig nagyobb nyílású, s oldalra nem annyira hasított, mint a khinai rasszé. A pa-ji férfiak ruházata a délkhinai parasztokétól alig különbözik; a vad indigóval sötétkék színre festett gyapotból áll egész öltönyük, mely khinai szabású; a jobbról gombolható zubbony, a rövid bő nadrág, vastag turbán és az alsó lábszárra csavart hosszú kötelék, mind olyan, melyet a khinaiak is viselnek Jün-nan-ban. Fejüket beolajozott, kúpos, széles rizsszalmakalap védi a nap sugarai és az eső ellen egyaránt. Főismertető jelük a *dah*, vagyis a nagy fahüvelyű, 0.8 m. hosszú kés, mely a fél vállukon átvetett spanyolnád (rotang) abroncsra erősítve, a mellükön keresztben áll és famarkolata mindig a jobb kéz ügyében van. A nők viselete lényegileg nem sokban különbözik a férfiakétól; óriás kék turbán, mely 35—40 czentiméternyire emelkedik fel a fejökön, jellemzi a pa-ji nők viseletét, Töng-jue-csou környékén térdük alatt feketére festett rotang nádból való vékony gyűrűk csomója ékesíti jól alkotott lábszárukat. Mánvin vidékén a nők, főleg pedig a leányok öltözete sokkal festőibb; sötétkék mellényke és rövid bugyogó nekik is a fő öltözékük; de elől-hátul egy hasonló szövetből való kötő függ rajtok, melynek szalagjai hátúl gazdagon hímzett darabbal végződnek; karcsú termetöket a kötő öve megszorítja és szembeötlővé teszi. A mellényke, mely elől gombolható össze, felálló gallérral végződik, mely hímezve van és elől ezüst csattal csatolható össze. A ketté választott haj a fej tetején egy koszorúba van csavarva, melyet kivülről ezüst hajtűkkel odatűzött kicsiny kis turbán kerít. Fülkagylójukba ezüst henger van beillesztve, melybe

* A Kantonba szállított börmai nefrit mennyisége 1881-ben 320929 kilogr.-ra rugott. Reports on trade 1881. Canton 5. lap.

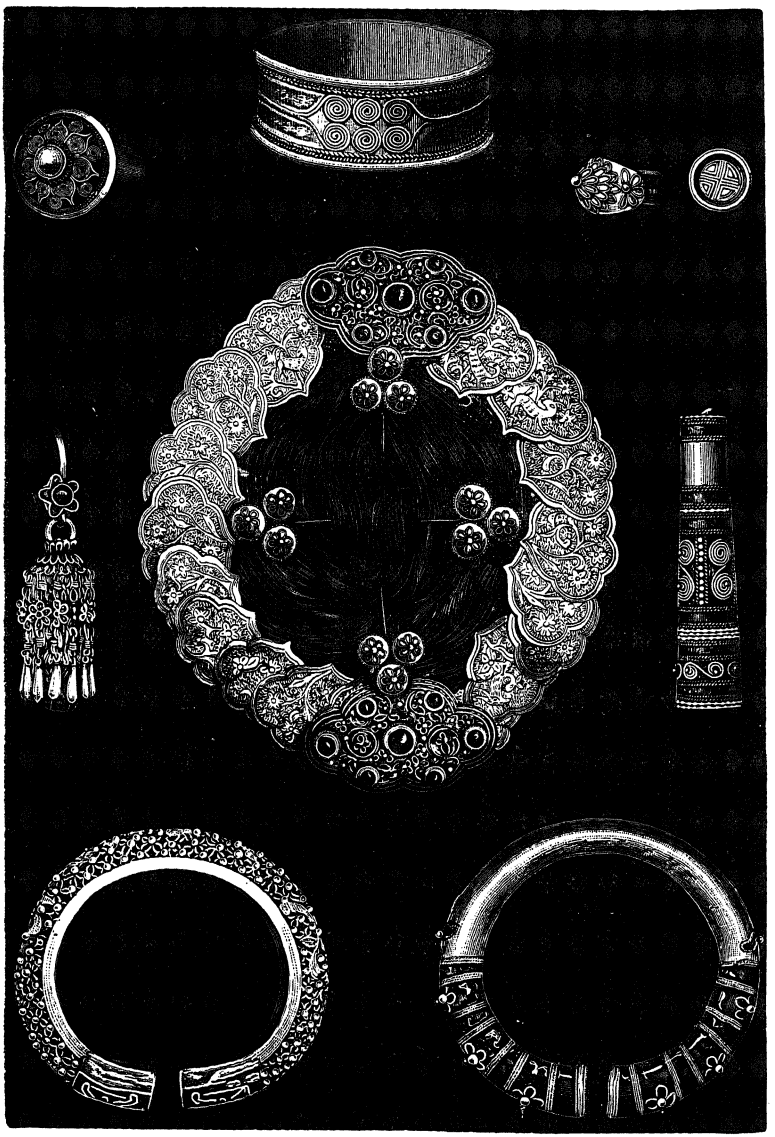
** San a börmai nevük; a khinaiak pa-ji nevet adják nekik; ők maguk tai néven hívják nemzetüket.

valószínűleg imákkal tele írt papirtekercs rejlik. Áttört művű drót- és csigadíszítményű gyűrűk, karpereczek és függők szolgálnak a pa-ji nőknek ékszerekül, melyekből dr. ANDERSON egy csinos gyűjteményt szerzett és rajzolt le. (136. ábra.)



135. ábra. — Kacsin leányok.

A san épületek nem különböznek a khinai házaktól; csupán kolostoraik térnek el a megszokott khinai templomoktól. E kolostorok a helységek elkerített részében vannak s vastag faoszlopoktól viselt khinai tetővel ellátott verendás épületek.




136. ábra. — A san nők ékszerei. — 1. Haj-ék, ezüst hajtűkkel; 2. ezüst karperecz; 3. áttört mívű karperecz; 4. zománczos karperecz; 5. leányoknak való fülönfüggő; 6.—7. asszonyok fülkagylójába való ékítmény; 8. gyűrű; 9. ezüst tok tűpárnával.

A papok öltözete különös: sárga szoknya, fehér, rövid, övig érő zubbony és nagy, sárga zsinóros turbán és kopaszra nyírott fej teszi őket könnyen felismerhetőkké. A kis san kerületek, melyek Jün-nan déli részét elfoglalják, a hajdani Pong királyság maradványai; saját fejedelmeik alatt állnak most is, de egy khinai biztos gyakorolja Töng-jue-ból felettük a felügyeletet. Nagyobbb részük azonban Börma, sőt Sziam területén él, hol a Mandalay-i és Bangkok-i udvaroknak hűbéreseiként független apró államokat képeznek, melyek folytonos villongásban és csatározásban állnak egymással. Jün-nan san-jai nagyon sokat fölvettek a khinai szokásokból; a tiszta börmai budhizmus mellett a khinai konfuczianizmus és taotizmus, sőt még a Feng-suj babonái is útat találtak közéjük, de saját ős szellemeik is tiszteletben részesülnek. Nyelvük sajátságáról még nagyon kevés ismeretes; azt sem tudjuk, melyik ismert nyelvvel áll rokonságban.

Mánvin helységnél a Ta-ping folyó eddig követett széles völgyéből egy szurdokba lép, melyben zuhatagokban hagyja el Khinát. Nyugatra erdős halmok emelkednek, melyeken át csupán a kacsin-ok szeszélyétől függ, vajjon az utazók ép bőrrel és meg nem rabolva érik-e el Bamó-t.

Mánvin nyugati végén néhány nagy Ficus-fa áll egy hőforrás mellett; itt gyilkoltatott meg 1875. február 21-én a szerencsétlen Margary. A mi útunk is ezen hely mellett vezetett el.

Mánvin-ban a khinai hatalom megszűnik. Egy vásár napján érkezve a városba, meggyőződhettünk, hogy khinaiak elenyésző csekély számban laknak a városkában és a környékbeli lakosság a pa-ji népen kivül leginkább i-zsen-ekből, azaz kacsin-okból áll s talán még lisszu-kból, kik északról idáig jöttek le vásárra.

Úgy látszik, hogy azon intézkedéseket, melyeket a khinai kormány Margary meggyilkoltatása után a Csifu-i egyezmény után az idegenek fogadására nézve hivatalnokainak szívére kötött, épen itt nem veszik figyelembe. A mandarin elfutott állomásáról és a városka főembere gőgös durvasággal viselkedett irányunkban. Gróf Széchenyi erélyes fellépése hozta őt észre és udvariasabb viselkedésre. Ugyanazon ember lehetett ez, kinek arrogáns és még a mandarinok iránt is tanusított henczegő viseletéről Gill is megemlékezett. Több napi várakozás után érkezett vissza a városbeli mandarin, ki átszállításunkat egy vad tekintetű i-zsen főnökre bízta. Kreitner főhadnagy kimerítő leírását adta, miként folyt le utazásunk a kacsin földön. A főnök házában két izgalommal teljes napot töltöttünk. A nagy khinai karaván, mely hozzánk csatlakozott, halálra volt készen, mivel Csau, a kacsin főnök, ki szemtelen viselkedése miatt gróf Széchenyi-től megfenyíttetve, vad haragra lobbant, velünk együtt

leöléssel ijesztgette valamennyit, nehogy hírmondója legyen bosszújának. Nagy váltságdíj árán engesztelődött meg csak a főnök és bántalom nélkül vezetett le bennünket Mamo vagy Szike nevű első börmai helységbe.

Colquhoun könyvében némely zavarokról történik említés, melyek Mánvin körül 1881-ben lefolytak.

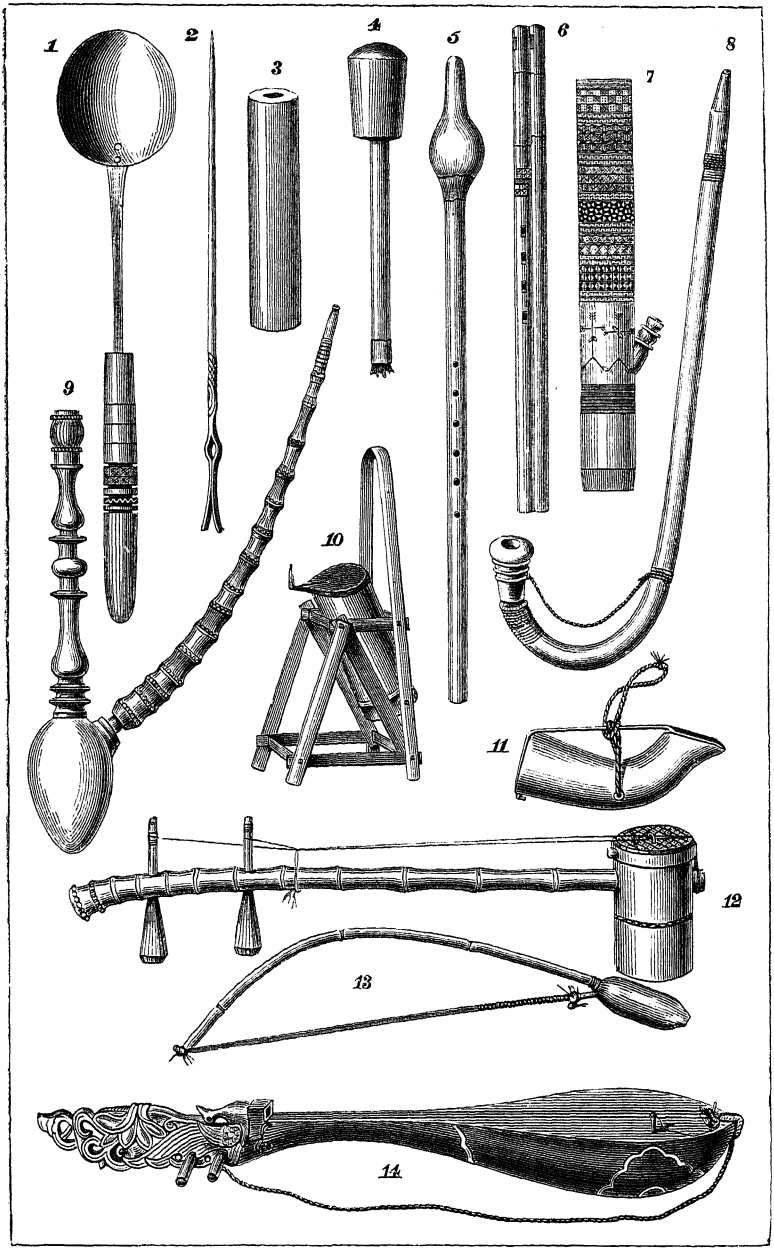
A közönséges Ta-ping melléki úton a kacsin-ok sarczolásai nagyon is túlhágva a határokat, a khinai kormány megbizta Li-szi-tai-t, hogy szabályozza az ügyeket. Li-szi--tai a régi útat beszüntette és La-sza felé egy már előbb használt útra irányozta a karaványokat. A Ta-ping-i, és az



137. ábra. — Kacsin asszonyok.

ettől éjszakra eső útnak kacsin-jai ez által elestek az utasokon önkényűleg vett vámtól és e miatt lázongani kezdtek.

Li-szi-tai ekkor lecsalta Csau-tong és Hszien-csai főnökeiket és egy alfőnököt Mánvin-ba, hogy ott a régi útnak ismét megnyitása felett alkudozzanak. E nagyon kompromittált rablófőnökök, igen valószínűleg ugyanazok, kik Sladen és Browne expedicióját és gróf Széchenyi-t is megsarczolták, engedtek a meghívásnak és lejöttek vadonaikból; de ez egyszer vesztükre, mivel Li-szi-tai rövid úton lenyakaztatta őket és fejüket Mán-




138. ábra. — A kacsin-ok és san-ok néhány eszköze. — 1. Ópium készítéshez való kanál; 2. ópium-fogó; 3.—4. légtüzszerszám; 5. san tilinkó; 6. kettős tilinkó; 7. ópium vízi-pipa; 8. egyszerű ópium-pipa; 9. bambuszból való vízi-pipa; 10. bambuszból való khinai mécsecs; 11. san puskaportartó; 12. khinai hegedű; 13. a hegedű vonója; 14. san lant.

vin piaczán kifüggesztette. Most természetesen, három órányira a városkától, arra, merre mi távoztunk, nem merészkedik senki, mivel a kacsin-ok minden Khinából jövőre halált esküdtek.

A kacsin-ok (vagy szing-fó-k) a börma-khinai határon és a Felső Iravadi mellékén egész fölfelé Tibetig élnek; valóságos vadak ők, kik se a khinai, se a börmai szokásokból, sőt még a tibeti félmívelődésből sem vettek át semmit. A budhizmus és Konfuczius tanai ismeretlenek előttük, sőt papjaik sincsenek. Az írást teljesen nélkülözik, azért történetük sincs; nyelvük egészen különbözik a börmaiakétól és Bigandet, ranguni püspök szerint a Kelet-Himálajabeli *abor* és *mismi* néptörzs nyelvéhez rokon.

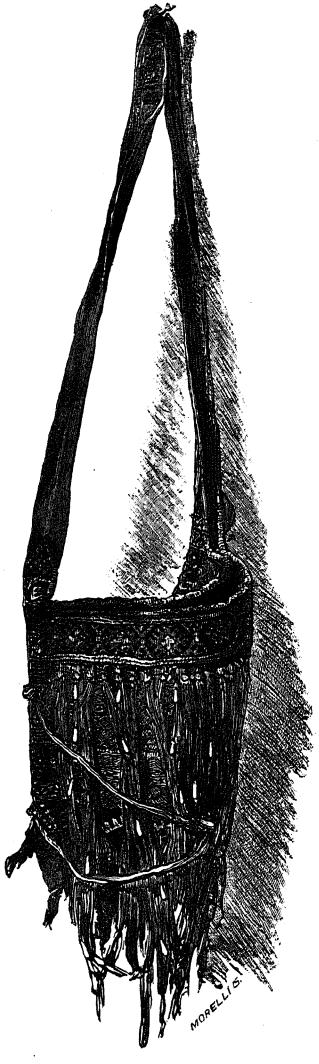
A kacsin-ok nem képeznek államot; mindegyik helység független ország az ő földjükön. Patriarkhális kormányrendszer uralkodik köztük. A főnök családjában a hatalom örökös; minden nemzettség főnöke mellett még az előkelőbbek intézik el a vitákat. Az örökösödés nem a legidősebb, hanem a legifjabb fiút illeti; a birtokot is a legifjabb fiú örökli. Az idősebbek tovább állnak és új telepeket alapítanak maguknak. Minden ház egy kosár rizskásával adózik évenkint a főnöknek.

A kacsin-ok csak annyi földet mívelnek, a mennyi épen elegendő élelmet, rizst, tengerit, banana-gyümölcsöt, dohányt és indigót terem nekik. A gyapot és tea vadon nő erdeikben; marhájuk és majorságuk maga keresi élelmét.

Mikor a termés nem sikerül, vagy a múlt évi élelem fogytán van, reá ütnek a legközelebbi khinai vagy börmai helységre és elrabolják a mire szükségük van. Minthogy rabszolgákat tartanak, és ha szerét tehetik, gyermekeket, sőt felnőtteket is elhurczolnak magukkal, a börmaiak nagyon félnek éjjeli támadásaiktól. Midőn Bamóban voltunk, egy napon fegyvert öltött a város férfi lakossága és egész éjjel czirkált a börmai királyság második legnagyobb városának palánkfalai alatt, mivel híre jött, hogy a kacsinok támadásra készülnek.

Minden munka a nők és rabszolgák vállaira nehezedik. A mi főnökünk házában már kora hajnalban fölkeltek a nők, hogy bambusz-csövekben a férfiak kedvelt hűsítő italát, a *seru*-t tűzre tegyék és azután famozsarakban a rizst meghántsák. A rabszolgaság a kacsin-ok közt széltében el van terjedve és azon magános fiatal nő és férfi, kit Jün-nan-ban vagy Börmában kóborlásaik közben elfognak, menthetlenül rabszolgául hurczoltatik el. De azért a rabszolgáknak nincs oly sanyarú sorsuk, mint azt itthon véljük. Ha szökést nem kísértenek meg, mindenben a család tagjaiul tekintetnek, jól tartatnak, sőt még elviselhetetlen munkára sem szoríttatnak. A férfiakat, kiket elraboltak, csaknem egyenjogúaknak tekintik magukkal; kiházasítják,

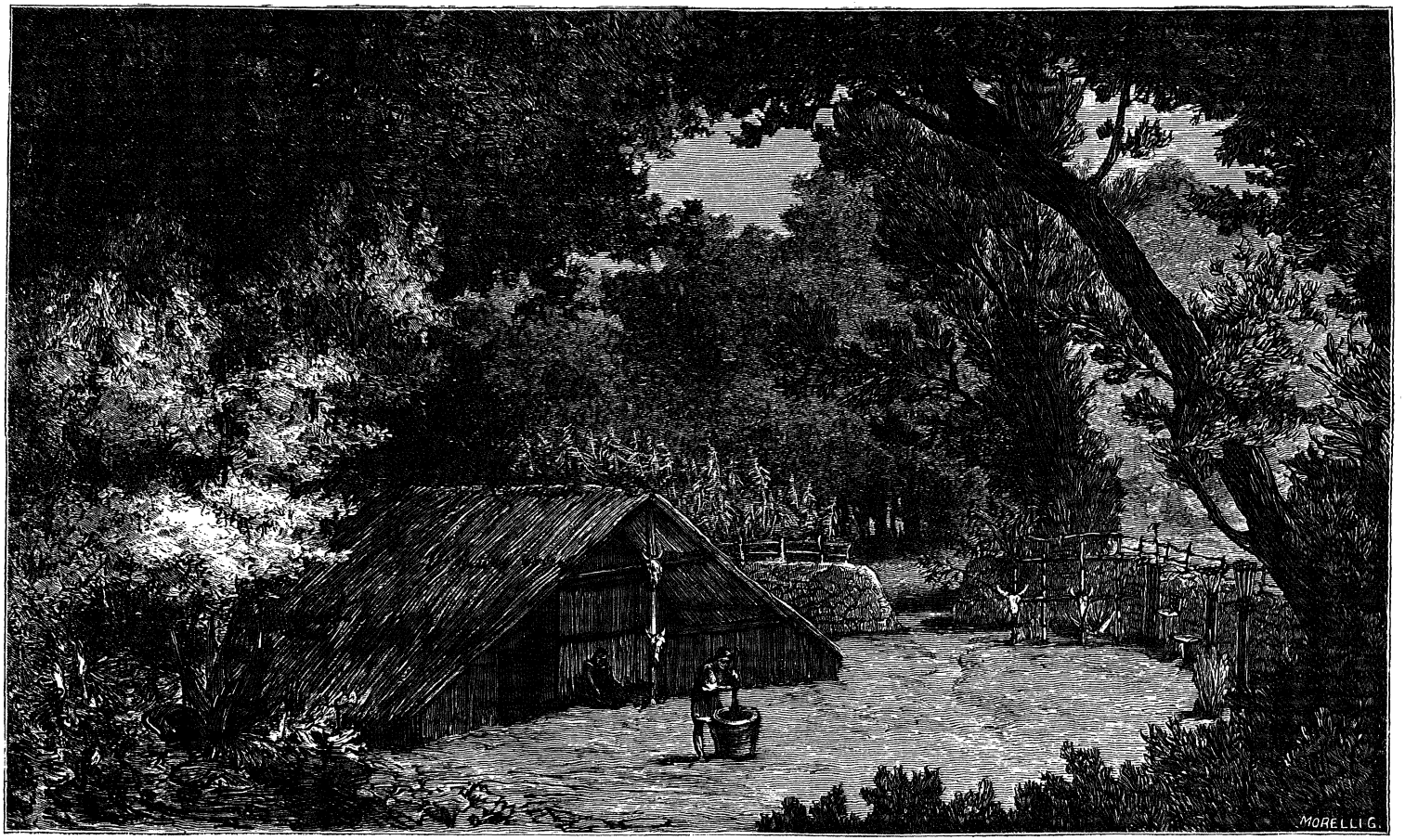
de követelik, hogy hívük maradjon. Tulajdonképeni vallás helyett a szellemekben, *nat*-okban hisznek és azoknak áldoznak. Bivaly a legközönségesebb áldozat, melyeket a börmaiaktól lopnak e czélra. A bivalykoponyákat házaik pitvar-oszlopaira, vagy pedig egy léczezetre erősítik; magas faoszlopok, ezek mellett pedig egy bambuszból készült, gyermekszékhez hasonló alkotmány szolgálnak oltárúl; a léczezetnél póznák állnak, fűcsomókkal végükön. Az erdőben szénakazalhoz hasonló, belül üres kunyhók láthatók, melyet egy vízzel megtölthető árok kerít; csúcsán egy fából faragott kar, mint valami útmutató van megerősítve, előtte pedig bivalykoponyákkal ékesített oszlopok állnak; ezek a sírok. Láttunk egy friss sírt is, mely közvetlen az út mellett hantoltatott fel. Tarisznya és kard volt mellé egy botra tűzve; egy viaskodás közben elesett férfi sírja. A fegyver által elhúnytakat minden szertartás nélkül temetik el, a természetes halállal kimúltak eltakarítását pedig hosszantartó szertartások kísérik.



139. ábra. — A kacsin-ok tarisznyája.

A kacsin-ok hirtelen haragú, szeszélyes, tunya és nyílt harczban nem nagy vitézséget tanusító vadak. Külsejökre nézve különböznek az őket környező rasszoktól, és arczuk nagy változatosságot tüntet fel. Láttam köztük egész európaias kinézésűeket, tojásdad arczczal, kiálló tetszetős körvonalú arczéllel és szabályos vágású szemekkel. Anderson szerint az uralkodó typust rövid kerek arcz, alacsony homlok, előreálló pofacsontok jellemzi. Átlag alacsony termetűek, rövid, nem izmos, de gömbölyű tagokkal; hajuk és szemök sötétbarna, arczszínök piszkos bőrsárga. Fésűt nem ismernek és arczuk, kezök és lábuk kivételével testüket soha sem mossák.

A férfiak öltözéke (125. ábra.) hasonló a pa-ji férfiakéhoz, azon különbséggel, hogy hajukat nem fonják varkocsba, — nem lévén alattvalói a




140. ábra. — A kacsin-ok háza.

mandsu dinasztiának, — hanem féloldalt a jobb halánték felett egy csomóba kötve, kék vagy veres turbánnal kerítik körül fejüket. Egy szépen hímzett tarisznya függ vállukon és mellükről soha nem hiányzik a dah, melynek rotang abroncsára a párducz alsó állkapcsa van reá erősítve. Azon törzsek, melyek távol élnek az úttól, hol a kereskedő karaván ok járnak, bugyogó helyett rövid szoknyát (kilt) viselnek, minőt a skótok, csakhogy jobbról a vége mélyen lecsüng. A kacsin nők öltözéke ilyen térdig érő, oldalt nyílt, mélyen lefüggő végű szoknyából és rövid ingből áll; férfiaknál, nőknél egy «kauri»-val (porczellán-csigákkal, Cypræa) vagy fehér gombokkal tele varrt öv tartja a szoknyát. A férjes nők fején magas turbán rejti el a hajat (137. ábra.); a lányok dús hajzata fésületlenül a vállukat veri és a homlokukon egyenesen le van vágva. (135. ábra ) A főnökök korallokból és ékkövekből álló gyöngysort viselnek a nyakukon; egyéb nem különbözteti meg őket alattvalóiktól. Férfiak, nők egyaránt viselik térden alól a feketére festett rotangszálakból való lábszár-gyűrűket. A nők fülkagylójába bambusz cső van dugva; nyakukon ezüst karika és gyöngyök díszlenek. Egy törzsnél a nők övén tömérdek rotang-abroncsot láttam.

A dah mellett, melyet harczban, favágásban, a bambuszpipák kifaragásában és ékesítésében egyforma ügyességgel használnak, lőfegyver, lándsa és íj, melylyel mérgezett végű nyilakat röpítenek, szolgál fegyverökül. A szépen hímzett tarisznyában (139. ábra.) benne van a kacsin-nak minden szükséglete: a vízipipa, dohány, bételdoboz, a seru-t tartalmazó bambusz-edény és a tűzszerszám; ez igen egyszerű eszköz, mely hasonló a gyermekek bodzafa puskájához, melyben, lenyomva a dugattyút, a levegőnek hirtelen való összesűrítésével gyújtják meg a cső bezárt végébe tett tapló darabot. Az ópiumot vízipipából, vagy közönséges khinai fémpipából dohány közé keverve élvezik. (138. ábra.)

Mindig csergedező patak mellett, sűrű erdőben és magas fák alatt, rendesen a gerinczek közelében állnak a kacsin falvak. A házakat kőfal, vagy bambusz-sövény veszi körül. Az utazó, ha lovon érkezik, kénytelen leszállni, midőn a házak előtt, a kerítéseken belül átvonul, nehogy a szellemeket megharagítsa. A házak hosszú pajták, melyek nádfedele csaknem a földet éri. (140. ábra.) Előrészükben a marhák és lovak elkerített helye van, hova a lábas jószágot a tigrisek és párduczok elől esténkint behajtják. A pitvar főoszlopát bivalykoponyák ékesítik. Az istállón át léphet be az idegen a hosszú házba; a túlsó végén is van ugyan kijárat, de azt csak a család tagjai használhatják. A ház hosszában folyosó megy végig, melyből két oldalt keresztfalak osztják a házat több részre. Az egész épület bambusznádból, sásból és rizsszalmából épült; ablaka nincs; bútor-

darabokat nehány padon kívül, melyekre az edények helyeztetnek, nem láttam benne.

A Börma és Jün-nan közti kereskedésnek főakadálya a kacsin-ok független földjén van. Meglepő, hogy két oly régi kultur-állam között, a milyen Börma és Khina, egy alig 40 klm-nyi keskeny térségen minden egység nélkül, féktelen törzsek gátolják a rendes közlekedést. A sűrű dsungle, mely a hegyeket borítja és az ő igénytelen szokásaik okozzák a kacsin-ok függetlenséget; ők nem szorúlnak a szomszédos czivilizált népek terményeire, azért nem is simúlnak hozzájuk.

Anderson szerint Mánvin és Szike (vagy Mamo) között 7 nemzetség lakik, kiknek területén 3 út vezet át Khinából Börmába. De milyen útak ezek! Két-három méter magas sűrű fű vagy bambusznád között oly keskeny a csapás, hogy a rajta szemközt jövő karaván ok nem térhetnek ki. A hegyoldalakon az út mély vízmosásokban vezet fel, mint ha csak egyenesen a rablók leselkedésére készített helyek volnának; megtámadtatás esetén az útról nincs menekvés, mivel a sűrű, áthatolhatlan oldalak miatt egyetlen ember egész karaván t megállíthat. Esős évszakban minden közlekedés megszűnik. És a következő évszakban újra kell az útat kivágni.

A ki a kacsin területen át akar utazni, szerződik valamelyik főnökkel, a ki azután magára vállalja, hogy az útba eső nemzetségekkel kiegyenlíti a nehézségeket. Mindegyik vámot szed ugyanis az átutazótól, a mi a mulák után járó illetékből és ópiumból áll. Az egyes nemzetségek szeszélyétől és szükségletétől függ, hogy minő sarczot vetnek a karaván okra. Minthogy a szomszédok gyakran viszályban állnak egymással, megtörténik, hogy útközben csetepaté fejlődik ki a kacsin kiséret és az útba eső nemzetség népe közt, ez okból a khinaiak Mánvin-ből vagy Szike-ből rendesen nagy karaván okban szoktak elindúlni.

Valahányszor európaiak utaztak át a kacsin földön, mindig jó keresetük volt a vadaknak. Sladen őrnagy expedicióját 1875-ben, miután a khinaiaktól visszaűzetett volt, három kosár ezüst pénzért vezette vissza egy kacsin főnök Szike-be. Ezen idő óta az európai utazók kalauzolását, ha lehet, fenyegetések mellett, magas árért szeretik végezni. Lehet, hog a velünk űzött demonstrácziót, melynek alkalmára 150 harczos gyűlt össze, csupán azon czélból rendezték, hogy meglegyen a nyomaték minél nagyobb összeg kicsikarására.

# HARMADIK RÉSZ.

# A KHINAI BIRODALOM MELLÉKORSZÁGAINAK LEIRÁSA.

# BEVEZETÉS.

A KHINAI BIRODALOM mellékországai, Mandsuország, Mongolia, Ili és Tibet, a TA-CSING dinasztia uralma területének több mint felét foglalják el, de a birodalom közel 400 millió lakosságából 21 millió léleknél nem esik több erre a nagyobbik részre.

A belső ázsiai száraz vidékek terméketlen volta okozza, hogy Khina 18 tartományán kívül nagy néptömegek nem telepedhetnek meg. Az ember életmódját a pusztán és a sivatagon ugyanazon természeti befolyások intézik, mint a karcsu antilopéjét, vagy a sivatagban kihaló félben levő vad tevéét. Az évenkint kizöldülő steppék vándorai, nomádjai mindnyájan a puszták lakói; köztük csak kivételesen találunk itt ott megtelepedett és földmívelő embercsoportokra, a hol a folyók melléke, vagy a hegyekről leszivárgó patakok lehetővé teszik a helybenmaradást. A nomád élet mozgékonysága nem csak az egyének és családok életmódját jellemzi, hanem azon népek történetében is feltalálható, melyek Belső-Ázsián végig vonultak. A népáramlatok észak-kelettől, a kelet-szibiriai tengerparttól egész a turáni lapályokig ismételten keresztül gördültek Ázsián; a legutolsónak, a mongoljárásnak hullámai a Duna mellett törtek meg. Mindazon országok, melyek a birodalomnak Sih-pa-szeng kívüli részét képezik, kivételes katonai vagy polgári kormányzat alatt állanak. A pekingi udvar józan politikáját bizonyítja, hogy mily könnyűszerrel foglalta vissza az utolsó évtizedben az elszakadt országokat, Kasgár-t és Ili-t. Kétségtelen, hogy a belső-ázsiai felföld nemzetei szivesebben keresik a khinaiak szuverenitását, mint a szomszéd orosz hatalomét; mivel az előbbiek nem

Irodalom. *Chinese Repository* I. köt. 33, 113 és 170. lap. XIII. köt. 561. l. XX. köt. 57. lap.

WILLIAMS WELLS The middle kingdom. I. köt. 7. lap.

RECLUS E. N. Geogr. univ. VII. köt. 1. fejezet.

RITTER K. Asien. I. köt. 80—117. lap.

fojtják el a nemzeti jellemet és türelmesek minden vallás iránt; de ami mindenek felett természetesé teszi, hogy a khinai faj legyen Belső-Ázsia czivilizátora és főura, az a fajrokonság és az évezredes történeti jog; egész Belső-Ázsiában, túl a Pekingből kormányzott birodalom jelenlegi határain, közös szokások, közös házi készletek és közös öltözet bizonyítja, hogy a khinai rassz, minden szabadelvűsége mellett, melylyel idegen nemzetek, szokások és vallások irányában viseltetik, mégis bizonyos asszimilácziót gyakorol Belső-Ázsia népeire. Messze benn az orosz és angol birtokokban a khinai ízlés és divat van elterjedve. A Vereszcsagin kiállította turkesztáni és tibeti ethnografiai tárgyak között a dohányzó-készletek, evőeszközök stb. mind khinai ízlésűek; Kasgárban és Jarkendben ugyanazon házi és és mezei eszközök vannak használatban, melyek Khinában. Sőt még az indiai Himálaja bennszülött főnökei is khinai diszöltönyt hordanak ünnepélyes alkalmakkor. Szikkimben utaztamkor Kalimpung-ból, a dardsilingi angol terület határszéli állomásától az ottani bennszülött főnök (tiszeldah) vezetése alatt utaztam Tibet határáig. Ez butani eredetű férfi volt; neve Gilong-Szouber. Később megszereztem arczképét, melyen tetőtől-talpig kkinai öltönyben van levéve; fején egy kristálygombbal ékesített mandarin-kalap van.

Belső-Ázsiának nincsen egy nemzete és országa sem, melynek a történet folyamán Khina uraival és kormányával összeköttetése ne lett volna; holott nyugat felől az európai műveltségnek hire sem hatott el hozzájok. Az ókor végén és a középkorban, midőn a római birodalom és kultura elbukott volt, de a kereszténység művészete, tudománya még föl nem virágzott, a khinai mívelődés messze túl magaslott az európai felett; Marco-Polo még a XIII-ik században is oly fényesnek, gazdagnak irta le a khinai városokat, és oly jónak ecsetelte Kublai khán kormányát, hogy sokáig nem hitte el senki az ő elbeszéléseit. Valóban csak az újabb találmányok, a gőzgép és telegráf emelte az európai művelődést a khinaiaké fölé, de egy század nem volt elégséges, hogy ezek ismerete eljusson Belső-Ázsia népei közé, melyek századokon keresztül a khinai hatalmat és kulturát ismerték a legmagasabbnak; ezért most is azzal a néppel rokonszenveznek inkább, melyet őseik tisztelni és félni tanultak. Az európaiak hatalmáról és erejéről bárha tud is Belső-Ázsia népe, azt még nem ismeri; inkább babonaként hitt természetfeletti tulajdonságaitól, fegyvereitől fél és a Han-hai száraz teknője meg Tibet magas földje mindaddig állandóan elzárva fog maradni, míg a nyugat szellemi hatalma fegyverrel nem fog magának utat nyitni a khinai művelődéstől függő népek között.

# XIII. FEJEZET.

## MANDSUORSZÁG LEÍRÁSA.

A JELENLEG uralkodó dinasztia anyaországa a birodalomnak legészak-keletibb csúcsát foglalja el. Területének alakja V betűhöz hasonlít, melynek csúcsa észak-keletnek, az Amur és az Uszuri egyesülésénél fekszik. Északról az Argun, mely további folyásában Amur nevet vesz fel, választja el Kelet-Szibiriától; az Uszuri folyó az Orosz-Mandsuriától választja el, mely az Amurtól Koreáig 1860-ban engedtetett át egész tengerpartjával Oroszországnak; délkeletről Korea, délről a Sárga-tenger keríti be határait, nyugatról a V nyilásában Csili tartományba bekebelezett Belső-Mongolország s a czölöpfal választja el Mandsuriától; továbbá a korcsin mongolok földje és Külső-Mongoliának Czetszen khánságai szögelnek még itt egybe.

Politikailag Mandsuország három részre oszlik:* legdélibb része

Irodalom. DU HALDE. Ausführliche Beschr. des Chin. Reiches (franczióból). Rostock, 1749. IV. köt. 121—211. l. (Verbiest és Gelbillon utazásai).

*Chinese Repository* IV. köt. 57. 286. lap. XX. köt. 59. lap.

WILLIAMS W. The Middle Kingdom I. köt. 153—163.

*North China* Br. of the R. As. Soc. New. Sec. I. köt. 70.

WILLIAMSON A. Notes on Manchuria. Jour. of the R. As. Soc. XXXIX. köt. 1—36. lap.

PALLADIUS An Expedition through Manchuria. ugyanott XLII. köt. 142—180. lap.

RÉCLUS E. Nouv. Geogr. Univ. VII. köt. 222—247. lap.

RICHTHOFEN F. China II. köt. 49—170. lap.

*Blue book 1871*, Commercial report. China. Nr. 3. (1772. C. 638) 64—71. lap.

*Geographische Mittheilungen* 1858, 1859, 1860, 1861 (Radde Maximovicz Schwarcz) 1868, 1870, 1876 (Lühdorf, Busse, Przsevalszkij).

* A három tartomány közigazgatási felosztása:

I. *Söng-king vagy Liau-tung.* 1. Föng-tien-fu (Mukden), 2. Kin-csou-fu, 3. Söng-king-pön-csöng. 13 helyőrségi várossal.

II. *Kirin.* 1. Kirin-ula-hotun, 2. Petuna-ula-hotun, 3. Csang-csun-ting. 4. Kirin-csöng hét helyőrségi várossal (Putai-ula, Petuna-ula, Larin-ula, Altesuku-ula, Szán-hszing-csöng, Ninguta-ula és Hun-csun-csöng).

III. *Ho-lung-kiang (v. Cziczikar).* Hat helyőrségi várossal: (Czi-czi-kar, Hurűn, Putekar, Mergen, Szaga-lien-ula v. Aigun, és Hurun-pir v. Kailár).

*Söng-king*, mely a Csili tartomány és Korea közt fekszik s lakosságánál fogva és kormányzatára nézve sokan a tulajdonképeni Khina 19-ik tartományának tekintik. Másik része *Kirin*, Korea határán, az Uszuri és Szongari folyók között s végre *Czi-czi-kar*, Mongolország határán, a Szongari és az Amur folyók között. Mindkettő katonai kormányzat alatt áll; Czi-czi-kar a deportáltak és számkivetettek helye. A kormány seregestül szállíttatta oda a lázadókat minden belháború leveretése után; a kegyvesztett vagy vétkes mandarinok is a birodalomnak e legzordonabb vidékeire számüzetnek.

A mostani Mandsuországnak területét Behm és Wagner szerint 963,880 □ kilométernyinek vehetjük. Medow elhunyt angol konzul Söng-king lakosságának létszámát 12 millióra becsülte.

*Söng-king* tartomány hivatalosan két megyére van osztva: *Föng-tien-fu* és *Kin-csou-fu*-ra. Az első 12, az utóbbi 4 kerületet foglal magában. Ezenkívül még a tartomány katonai főparancsnoksága (Söng-king-puncsöng), mely 13 helyőrségi város felett áll, szintén Fung-tien-fu-ban, vagy mandsu nyelven Mukden-ben székel. Kirin és Czi-czi-kar területe hajdan egész a Csendes-tenger partjáig és északra a Khingan hegységig terjedt és 16 katonai parancsnokságra volt osztva.

A másik két tartományt illetőleg még khinai adatok sincsenek a lakosság létszámáról; a bennszülöttekről a khinai hivatalnokok nem tartanak czenzust, ezért Mandsuország nagyobb részéről, melyet a tunguz rassz foglal el, minden népesedési statisztika hiányzik.

A mandsu földön ÉÉK-DDN. irányú hegylánczok emelkednek a Liau-tung-i előfoktól az Uszuri és az Amur összefolyásáig a Csang-pej-san, nyugaton pedig a Khingan hegység északi része esik határai közé; túl az Amuron Orosz Mandsuriában az Áltáj lánczai képezik a domborzat vázát; egy NND.-KKÉ. irányú hegység, a *Daussze-alin*, még az Amur jobbpartján is előfordúl a Szungarival alkotott csúcsban. Legnagyobb kiemelkedések a *Csang-pej-san* központi részében vannak. Williamson 3000—3600 méternyi magasra becsülte a Kirin felett emelkedő, örökös hóval fedett csúcsokat. A *Khingan* és *Csang-pej-san* (vagy *San-gin-alin*) hegységek között, a Liau-tung-i öböltől a Szongari alsó folyásáig egy mélyedés vonúl végig és Mandsuria domborzatát mintegy ketté osztja; ezen a lapályon a *Liau-ho* és a Szongari folyik; mindkettőnek forrásai a Khingan keleti lejtőjén vannak, a Sara-muren (sárga folyó) és a Nonni egyesít őket; amaz a Liau-ho, az utóbbi a Szongari főfolyóját képezi. Az említett mélyedés tehát a két folyó vízválasztójától észak és dél felé lejt. Maga a vízválasztó füves pusztákból, steppékből áll, melyek nyugat felé Mongolia steppéibe mennek át,

a Khingan nem nagy kiemelkedéseivel észrevétlenül olvadva össze; túl ezen a hegységen már a lefolyástalan vidékek fensíkja, a mongol felföld terül el, melynek alig kimagasodó keleti szegélyét a Khingan képezi. Hogy már a Sara-muren és a Nonni száraz és valószínűleg löszszel födött vidékekről jönnek, azt az elsőnek neve bizonyítja, mely iszapos vizétől eredhet. A Szongari sárga, iszapos vizéről pedig MAXIMOWICZ emlékezik meg.* A hol ezen utazó hajója a Szongari folyóba kanyarodott, a tiszta Amur vize élesen vált el a Szongari szennyes hullámaitól; annyira szokatlan volt ez a hajósokra, hogy minduntalan méregették a víz mélységét, attól tartva, hogy zátonyra kerülnek. Nem a délkeletről érkező Szongari, melyet Kirin felett tiszta vizünek ír le WILLIAMSON, hanem a Nonni hozza az iszapot, mely Pe-tu-na alatt észak-nyugat felől a Szungari nagy könyökének vág.

Mandsuországi mélyedéstől nyugatra a mongol puszták hullámos domborodásai terülnek el, keletre tőle pedig szakadozott, sok csúcsú hegylánczok emelkednek annál magasabbra, minél közelebb jutunk a tengerparthoz. A Liau-ho irányának folytatása a Szongari felé, mint már említtetett, választvonala a mongol pusztáknak és Mandsuria szibiriai tájképű, hegyes, tengerparti vidékeinek. RICHTHOFEN bizonyítékokat hoz fel a mellett, hogy e mélyedés nem csak a különböző természeti viszonyoknak és ethnografiai elemeknek választfala, hanem más domborzati szerkezetnek is. Már WILLIAMSON oda utalt, hogy Liau-tung és Kirin magaslatai ugyanazon csapásiránynyal bírnak, mint San-tung hegyei. RICHTHOFEN ezt a hegyszerkezet azonosságával is megerősítette, de egyszersmind konstatálta, hogy Keleti- és Nyugati-San-tung között egy vulkáni működés maradványaival kisért mélyedés van, mely a vulkáni eredetű Miau-tau szigetcsoporton át a Liau-ho völgyének irányába esik. Följebb északra, Mergentől délnyugatra is működő vulkánok vannak még, legalább KRAPOTKIN bizonyítja, hogy a Nemur folyó mellett az Ujun-kholdongi halomcsoport vulkáni kúpokból és kráterekből áll**; az 1720—21-ben tapasztalt heves rázkódásokat egy évig tartó kitörések követték, melyek jelenségeit öt császári küldöttség apróra leirta. A khinai észlelők elmondják, hogy a talaj meghasadt, gőz ömlött ki és a lávából két kúp emelkedett fel; a magasabbik 250 méterrel tornyosodott a lapály fölé és kráterének kerülete több volt egy kilométernél; négy lávaár folyt ki e vulkánból, s egyik eltorlaszolta az Udelin folyó vizét, kiterjedt tóvá változtatva azt; egy másik lávaár

* Geographische Mittheilungen 1862. 167. lap és köv.

** RECLUS E. N. Geogr. Univ. VII. köt. 224. lap.

hosszu gátként nyomult a vízbe, és egy hónapig volt gőzfellegekkel elfödve. Egy másik színhelye a közel múlt vulkáni működésnek Ninguta közelében található. Délnyugatra e várostól a völgyet, ATKINS brit konzul szerint, lávaárak töltik ki, melyek még egészen friss képűek.* E leirások után alig férhet ahhoz kétség, hogy Mandsuriában több mint 1000 kilométernyi távolságban a tengertől működő vulkánok vannak. Azon általános szabály alól, mely szerint a működő vulkánok csak a tenger közelében vannak, kivételt képeznek-e, vagy a tenger vizét a lefolyástalan pusztai sóstavak elszivárgó vize helyettesíti az itteni vulkáni működés előidézésénél, azt véglegesen eldönteni még nem lehet.

RICHTHOFEN még azt is közli, hogy a Liau-ho vonalától nyugatra eső hegységek geologiai csapás-iránya NND-KKÉ, a tőle keletre esőké pedig NDN-KÉK.

Észak-Mandsuria hegységeinek geologiai viszonyairól még keveset tudunk: Liau-tung vagy Söng-king hegységeit RICHTHOFEN behatóan tanúlmányozta. Régi granit és gnájsz, az arkhai idő képződményei és a kambri szisztéma mellett (Szini képződmény) alkotják az általa meglátogatott hegységeket; a karbon csak szórványosan fordúl elő az ő széntelepeivel Söng-king hegyeiben. A hegylánczok csapásából arra lehet következtetni, hogy északi Mandsuországban is általában olyan a geologiai szerkezet, mint a Liau-ho két oldalán.

Mandsuria hegységei közt a széntelepek nagyon el vannak terjedve; ezenkívül vas-, ólom- és rézről is tétetik említés; a folyók aranyport tartalmaznak. Az Amur mellékén az aranymosás jövedelmező; 1878-ban 2820 kilogramm aranyat 2.075,000 rubel értékben termelt ott az orosz kormány; az alkalmazott munkások száma 39,250 volt, 1935 azonban elszökött a munkától.

A *Szongari* jóval nagyobb vízterülettel bir, mint főfolyója, az *Amur;* ott, hol vele egyesül, egyszersmind átadja neki irányát, és ezért a khinaiak és mandsuk a Szongari-t tekintik az Amur főfolyójának, *Szagalien* néven nevezve a főágat, az Argun-nak nagy északi ívét, míg az a Szongari-val egyesül.

A Szongari csupán nyáron vetélkedhetik a mindig tiszta és bővizű Amurral, midőn a Csang-pej-san hóvize dagasztja. Noha a hajózható Amur orosz kézben van, melléke csendes, lakatlan és ritkán látogatja meg nagyobb hajó: a Szongari ellenben a kereskedésnek útja, s csak úgy hemzsegnek rajta a khinai dsunkák. Azok a hajók, melyek egy méternél

* Blue book (C—638.) 66. lap.

nem merülnek mélyebbre, felmehetnek a Nonni folyóra is Czi-czi-kar-ig. A Szongari egy másik mellékvize, a Kulka vagy a Mutván-ho hasonlóképen hajózható. 1864-ben KRAPOTKIN és USZOLCZEV utazók gőzössel messze felmentek a Szongari folyón. Az Uszuri-n rendes gőzhajózás van berendezve az oroszok részéről, egész a Hinka-tóig,

A *Liau-ho*, mely Mandsuriának főfolyója, a Sara-muren vizétől nő nagyra. Az árvíz idején a hajók felmehetnek Mongoliának e folyójára is. Alsó folyásában a Liau-ho nagy hajókat is megbír; 150 év előtt nagy tengeri dsunkák az ár segélyével fölmehettek még Niu-csuang városig, jelenleg azonban csak Jing-cze-ig juthatnak, hol az európaiknek egy forgalmi kikötő nyilt meg 1858-ban. A folyó torokgátján azonban csak az ár idején mehetnek át az idegen hajók, midőn a «bar»-on három és fél méterrel magasabb a víz az apály szintjénél. Déli Mandsuriának egy másik folyója, a *Ja-lu-kiang*, mely Koreától választja el, még egész hosszában ismeretlen.

Mandsuria klimája átmenetet képez Észak-Khinából Szibiriába. Liau-tung-ban és Észak-Mandsuországban a Csang-pej-san hosszú gerincze még egyéb tekintetben is válaszfaláúl szolgál két nagyon különböző vidéknek, keletre egész a tengerpartig rendkívül esős éghajlat uralkodik, az ég ritkán derült, a nyári esők sűrű rengetegeket növesztenek, melyek a délvidéki dsunglékra emlékeztetik azt, ki Khinának kopár hegységeit megszokta. Hogy Liau-tung hegységei mindamellett kopárok, azt a khinaiak okozták, kik az erdőt kivágták; a nehéz záporok lemossák most a földet, nem hagyva vissza egyebet kopasz sziklánál, melyben többé a fa nem verhet gyökeret. Még a Szongari medenczéjében és az Amur mentén is érvényre jutnak a DK-i musszonok esőzései: magas prairie-fűvek a völgyben és a bozóttal, lombbal fedett hegyek tanuskodnak e mellett. De a Szongari és a Liau-ho vízválasztójától nyugatról a száraz puszták jelennek meg; itt a keleti Gobi puszta az ő sós tavaival ékalakban nyulik a musszonok esős vidékei közé a Csang-pej-san kulmináló magaslatainak árnyékában.

Niu-csuang-ban, helyesebben Jing-cze-ben télen —22° C a minimum, nyáron azonban 32·8° C-ig emelkedik a maximum; az évi középhőmérséklet 8·43° C.— Novembertől márcziusig jég fedi a kikötő vizét; még a világító hajókat is Sang-hai-ba vontatják télire. Fönt északon az Amur vidékén októbertől áprilisig tart a tél. Az Uszuri mellett PRZSEVALSZKIJ szerint a télnek közepes hőmérséklete —16·50, a nyáré 18·75. A minimum januárban —28·8° C. A 45° É. Sz. alatt, tehát Mehádia, Turin és Bordeaux földrajzi szélességében, a nagy Hin-ka tó 6 hónapig egy méternyi vastag jégtakaróval van borítva.

Az ősz a derült és száraz évszak; tavaszszal, és télen rövid esőzés és havazás váltja fel a száraz hideget.

Daczára e kemény télnek, az évnek közép hőmérséklete, de még inkább a nyárnak melege oly nagy, hogy az európai déli mérsékelt övnek növényei megteremnek.

Őszi vetés nincsen; áprilisban kezdődik a földmívelés. Búza, árpa, zab, köles, Sorghum, gyapot, bab (szoja), borsó, tengeri, rizs, indigo, dohány, mák és burgonya, legalább Déli Mandsuriában rendes termékek. A babter-



141. ábra. — Fűnövényzet Északi-Mandsuországban.

melés az egyedüli, mely kivitelre anyagot ad; e bab ugyanis olajat tartalmaz, mely egész Khinában kelendő; a kisajtolt olajlepények pedig egész Szva-tau-ig szállíttatnak a földek trágyázására. Williamson élénk kifejezésekben ecseteli, hogy mennyire emlékeztet Déli Mandsuria növényzete Angolországéra. Általában Mandsuria flórája és faunája a szibiriai és khinai növény- és állat-typusok vegyülékéből áll; de azután nagy területek lényeges különbségeket tüntetnek fel. Dél-Mandsuország az ő letarolt, kopasz hegyeivel és a Liau-ho völgygyel északi Khinának tájképeit viseli, melyektől keletre Korea határán járhatatlan őserdők vadonjai terülnek el.

Mukden és Kirin-től nyugatra a sós steppe a mongol pusztákkal függ össze; a Szongari mellett pedig az észak-amerikai prairie-kkel találkozik a vándor. Az Amur és Szongari magas partok közé szorított árterét sűrű füzesek lepik el; a magas partokon embert elborító *Calamagrostis* sás tanyája a rovarok millióinak. Embermagasságú üröm, magas tüske és mindenféle kúszónövény nő a fű közt, (141. ábra) majd vékony törzsű rezgőnyár-csoportok merülnek föl a tisztásokon; egy juhar faj elborítva iszalaggal; *Dioscorea, Panax ginseng* (dsinszeng), mely gyökereivel a khinaiak kedvelt általános gyógyszerét adja, képezik az aljfát; egy mogyorófaj sűrű cserjéseket alkot. Az erdőnek fái a mérsékelt égalj délvidékeinek lombos fáiból: kőrisfa, tölgy, szil, juhar, fehér nyír, *Rhamnus* fajokból, dió, hárs, vad kajszinfából állnak. Alma, körte, baraczk, sőt még a szőlő is megterem Mandsuországban, de télen mind e fákat le kell borítani; a nyár melege hirtelen érleli meg a gyümölcsöt, de zamatossá nem teszi és nem édesíti meg; csupán az Amur vidéki orosz telepítvényesek tudják élvezni e gyümölcsöket, melyeket csonttá fagyva visznek el télnek idején hozzájuk a khinai vagy mandsu kertészek.

Feljebb a lombos fák elenyésznek és az Amur, a Szongari és az Uszuri folyók melletti hegyeket a tűlevelű erdők egészen csúcsaikig zöld mezzel borítják el; a czembra-fenyő (*P. cembra*) és más tűlevelű fák törzsei annál magasabbak, minél fölebb tenyésznek a hegyeken.

A prairie és az erdei növényzet olyan buja, hogy a vándor csak a medve csapásain szelheti át annak sűrűjét az évenkint elszáradó fű és a lehullt levelek pedig vastag humuszréteggel borítják el a homokos talajt. A hol nincs a völgyeknek jó lefolyása, tőzeges mocsárok terülnek el és tőzeg halmozódik föl az északi vízimohok gyökereiből. A Szongari mellékét bizonyos tekintetben a trópusi India, vagy a maláji szigetek növényzetével lehet egybehasonlítani; itt is meggyujtja a telepítvényes a füvet miként a trópusokon, hogy a sűrűben földjeinek tisztást készítsen elő.

A fauna megerősíti és élénkebbé teszi a délszakibb vidékeken lévő prairie-khez való hasonlóságot. Radde szerint * a nyári estéken az éji lepkék sűrű rajként röpködik körül a gyertyavilágot, mindenféle légy és moly közt egy Saturnia lepke rohan a lángba és egy délvidéki Tropæa ijesztő dongással kerülgeti a lámpát. Késő őszszel arktikus buvárréczék utaznak át, tavaszszal pedig indiai kacsák jelennek meg az Amur mellett; legidegenszerűbb lakója azonban ennek az arktikus telű vidéknek, melynek

* Geographische Mittheilungen. 1860.

minimális hőmérsékletét januárban —44° C. fokkal jelöli a higany, a bengáli tigris. Mandsuriában és Koreában épen nem ritka e fenevad. Olyan óriási példányok jelennek meg a prairie-ken, melyek hossza az orruktól a farkuk tövéig 3 méter. Nagy vadak még a tigrisen kívül: a párducz, medve, farkas, róka, vadkan, szarvas és antilópe. Mindezek nagy számban vannak a rengetegekben és a prairie-ken. A tigris és medve rémei a lakosságnak. Hogy mily nagy számban van itt Bengália vadja, azt




142. ábra. — Előkelő mandsu nő.

Mukden vásárain nagy mennyiségben megszerezhető bőrük bizonyítja. Hermelin, czoboly, vadmacska s többféle mókusfajtól hemzseg az erdő. Az Amurban sok a hal, különösen a lazacz. Mandsuria tehát a halászok és vadászok Eldorádója. Tunguz eredetű lakosai leginkább mint ilyenek is keresik élelmüket és évenkint nagy mennyiségű állatbőrrel, drága prémmel látják el Kirin khinai kereskedőit.

A madárvilágot is nagy seregek képviselik; sasok, kányák, baglyok vadászszák a kisebb madarakat; fáczán, vereslábú fogoly, túzok van elég;



143. ábra. — Mandsu főurak.

a steppén a mongol pacsirta dalol, az erdőkön pedig a délkhinai sárgarigó mellett számos európai énekes dala viszhangzik. Fecske, varjú, holló igen közönséges; a mandsuk a hollót őseik képviselőinek tekintik és naponkint étetik a házakhoz sereglő hollósokaságot. Mandsuország erdei is zengenek a kakuk messzire hallható kiáltásaitól, a gerle kaczagása pedig a mandsuk khinai üdvözletét utánozza: «Kuang-kvun-hau-koho = magános vándor jó útat». Mandsuország tarka ethnografiája még nincs tanulmányozva. Nagy vonásokban elmondva, khinaiak, mandsuk, mongolok és tunguz rasszok laknak rajta. A khinaiak Mandsuria művelhető részeit egészen elárasztották; nemcsak Söng-king tartományban vannak túlnyomó számban, hanem Kirinben is. San-tung földmívelőkkel, Sanhszi pedig kereskedőkkel árasztja el még Czi-czi-kar-t és a korlosz mongolok földjét is.

A khinai nem lehet ugyan a földnek birtokosává, de e tilalmat könnyen kijátszszák a ravasz telepítvényesek azáltal, hogy évekre előre kifizetik a mandsu vagy mongol birtokosnak a bérletet. Az ügyes San-hszi-i kereskedők a hiszékeny és könnyűvérű mandsuknak tág hitelt nyitnak és rendszeresen adósságba döntik őket, melyből csak vagyonuk árán menekülhetnek. A «mantszi»-k, így nevezik Mandsuországban a beköltözött khinaiakat, ily módon mindinkább gazdagodnak és elterjednek Mandsuria szűz és ki nem merített földjén. A mandsu faj gyorsan beleolvad a khinai közé; nyelvét, szokásait elfelejti és gyermekei előbb tanulják meg a khinai nyelvet, mint anyanyelvüket. Söng-king vagy Liautung jelenleg Khinának tartományaitól nem különbözik, noha a khinai bevándorlás csak a XVII-ik században kezdődött, midőn a mandsu dinasztia Khina trónjára került. De nemcsak Déli Mandsuországban, hanem Kirinben is, hova csak a XVIII-ik század végén Kang-hszi császár engedte meg a kivándorlást, khinai az uralkodó népelem és a mandsu nyelv már-már a holt nyelvekhez számítható. Fönt Czi-czi-kar-ban, vagy Észak-Mandsuországban, hová a mandsu kormány deportáltjait küldi, az utak mellett már egészen az Amur mellékéig föltalálhatók a szabad khinai telepítvényesek.

A mandsu nyelv lassan még ott is elenyészik, hol a khinaiak meg sem telepednek. Így például Harvey értesít, hogy Ningutá-ban, Kirin tartománynak keleti szögletében, hol egyetlen khinai tisztviselő sincsen, 1871-ben a mandsukat egyedül illető hirdetések is khinai nyelvűek valának és a mandsuk kivétel nélkül a khinai nyelvet használták.*

* Blue-book. (638. 1872.) 68. lap.

A mandsuk, bár az uralkodó ház rokonainak tekintik magukat, saját hazájukban is megszüntek az uralkodó rasszt képezni. Végzetes volt e fajra az első mandsu császárok azon intézkedése, melylyel a mandsu öltözetet és főleg a varkocs viselését a khinaiakra rákényszerítették; most, hogy a mandsukat nem lehet a khinaiaktól külsejükre nézve megkülönböztetni, a mandsuk a magasabb műveltségű khinaiak előtt észrevétlenül adják fel nemzetiségük főtulajdonságát, a nyelvet. Csupán csak a történeti tények ismerete és az a dédelgetés tartja fel valamennyire a pusztuló mandsu rasszban a nemzeti öntudatot, mindamellett a mandsuk, melyben őket a trón részesíti, nemzeti érzületének hanyatlását és ezzel a férfias vitézség eltünését valamennyi utazó egyértelműleg megerősíti, ki Mandsuországban csak megfordult. A dinasztia mindazáltal mandsuiban hatalmának védbástyáit tekinti most is. Mandsuország egy nagy tábor, s kizárólag mandsu származású hivatalnokok kormányozzák népét. Közép- és Észak-Mandsuria (Kirin és Czi-czi-kar), a polgári hivatalnokok teljes kizárásával, katonai kormányzat alatt áll és olyféle közigazgatási szervezete van, mint hazánk nem rég feloszlatott végvidékeinek. Ezenkívül a tulajdonképeni Khinában is minden tartományi székvárosban egy elkülönített városnegyed tisztán mandsukból álló helyőrségére van bizva az uralkodó ház hatalmának megőrzése. A mandsuk mestersége és hivatása tehát a fegyverforgatás; e közben pedig nem szaporodhatik, és még kevésbbé művelődhetik valamely nemzet. Ha a mandsu-ház elűzetnék a



144. ábra. — Mandsu pórnő.




145. ábra. — Mandsu uri nő.

khinai trónról, úgy vele együtt a mandsu nemzet is eltünnék a nemzetek sorából. Ez nem puszta föltevés, hanem a mandsu földnek, habár homályos története igazolja azt. RICHTHOFEN szerint ugyanis a Kr. előtti századokban már többször emlékeznek meg a khinai krónikások a tung-hu-król, vagyis a «keleti barbárokról», kik gyakran beütöttek észak-keletről a JEN fejedelemségbe, mely a pekingi lapályon a Csou dinasztia idejétől (1110 Kr. e.) fennállott. MAU-TUN, a hiung-nu-k hadvezére, 209-ben Kr. előtt elűzte Khina határáról a *tung-hu* törzseket, melyek ekkor kelet felé vándoroltak és a *vu-huan* és *szien-pi* név alatt ismert két csoportra szakadtak. Az utóbbiak a Szongari nyugati felén, az elsők attól keletre telepedtek le. Nemsokára a vu-huan-ok legyőzték a khinaiakat, sőt a hiung-nu-kat is, de csakhamar, az 50-ik évben Kr. előtt a szien-pi-kkel együtt Khina vazallusaivá lettek. A szien-pi nemzet a II. században Kr. u. egy nagy birodalmat alapított, mely a Liau-ho-tól Mongolián át az Ili folyóig terjedt, mely nem sokáig állott ugyan fenn, de azon apró törzsek, melyekre a nagy szien-pi hatalom szétoszlott, több ízben nyugtalanították Khinát is és rövid időre nagy területekre terjesztették ki hatalmukat. A HSZI-CSIN, vagy a DÉLI-LIANG dinasztia, mint a khinai trón követelője ezekből került ki. A ta-szien-pi vagy to-po törzs főnökei a IV-ik században a HU-VÉJ dinasztiát alapították, Khinának öt tartománya fölött terjesztve ki hatalmukat. A *juan-juan* nemzet, melynek uralmát Közép-Ázsiában együtt a *to-po*-ékkal az V. században a tukiu népek tették tönkre, szintén a szien-pi nemzettől származott. Mindezen hatalmas törzsek: a szien-pi, a vu-huan, a to-po és a juan-juan-ok, melyek bölcsője a Szongari és Liau folyó melléke volt, eltüntek és talán Korea lakosai közt találhatók fel egyedűli maradványaik..



146. ábra. — Mandsu leányok.

Kivülök még a Szongari mellett oly törzsek is laktak, illetőleg messze északról vetődtek oda, melyek nyelvét a khinai írók a szien-pi

törzsekétől különbözőnek mondják. Az *i-lü*, a *nuki* vagy *mo-ho*, *pu-hai* törzsek a III-ik századtól a X-ik század első negyedéig Mandsuriában a tengertől az Amurig és a Szongari meg a Liau-ho forrásáig egymás után és egymás mellett hatalmasodtak el; a khinai évkönyvek előbb mint barbárokról szólnak róluk, melyek állatbőrökkel, kőből hasogatott nyilvégekkel és íjakkal fizették a khinai császároknak a hűbért. Később a tulajdonképeni Liau-ho völgyében művelödtek a Pu-hai birodalom lakói; megtanulták az írást, királyuknak pedig öt székvárosa volt. 925-ben a velök rokon származású khitánok hóditották meg a Liau völgyét. Apaoki, ki a khitán birodalmat alapította, mely a mandsu tengerparttól egész a Lop-nor-ig terjedt és Khinának egyes részeit is elfoglalta, a Liau völgyében Liau-jang-ban állította fel székét és Liau névvel czimeztette dinasztiáját. Később a mai Pekingbe is átköltöztek a khitán királyok és noha csak Csi-li és San-hszi tartományok északi részeit ejtették hatalmukba, nem átallották rövid időre a császári czimet bitorolni. A XII-ik században a Csang-pej-san északi oldalán egy másik rokon vadász nép kerekedett fel; Aguta vezérük 1115-ben megverte a khitánokat és a Liau völgyében a Kin dinasztiát alapította. A gyenge Szung császároktól a Kin-ek a Liau-k ellen segítségül hivatva, elűzték ugyan a khitánokat a birodalom két északi tartományából, de maguk azután négy tartományt tartottak meg jutalmúl. 14 év alatt a kezdetben műveletlen Kin-ek Észak-Khinán kívül elfoglalták Mongolia részeit és egész Mandsuriát, mi közben a Liau völgyben feltalált műveltség rajtok is fogott s a khitán írást kevés változtatással elfogadták ők is. Az általok elűzött khitánok egy fejedelmi sarja nyugatnak vándorolva, Szamarkand és Urumczi közt a Kara-khitia birodalmat alapította, melyet 1210-ben a *naiman* hordák pusztítottak el.

A mongol hatalom rohamos emelkedése a Kin uralomnak gyors véget vetett. Mandsuria 1217-ben már a mongolok kezében volt, de ők a benszülött főnökök kezében hagyták az országot és csak hadi segedelmet kívántak tőlük. A Ming dinasztia seregei 1368-ban elűzték a trónról a mongolokat, sőt a mai Söng-king-et is elfoglalták; miként előbb a mongolok, úgy most khinai telepítvényesek árasztották el Mandsuriát és főleg a Liau völgyét.

Mindazon népek, melyek a szien-pi törzsek után Mandsuországból délnyugatra és nyugat felé lejöttek, a khinai írók szerint a tunguz rasszhoz tartoztak és nyelvök is rokon vala a tunguzokéval. A legutolsó tunguz népvándorlás, mely Kelet és Belső-Ázsiának nagy részét hatalmába kerítette, a mandsuké volt.

Miként az előbbi törzsek, a mandsuk is a Csang-pej-san északi olda-

lán kerültek felsőbbségre szomszédjaik között; a Kurka folyó egy mellékfolyójánál, a *ju-csönn* tunguz törzsből vált ki a mandsu nemzet. A keletkezés legendáját KLAPROTH egy khinai kézirat után így beszéli el: A Bukuri tóban egykor három mennyei szűz fürdött: Szü-GURUN, DSING-GURUN és Fő-GURUN. Egy szent holló röptében a legifjabb leánynak, Fő-GURUN-nak ruhájára a csőrében vitt veres gyümölcsöt ráhullajtá. A szűz megízlelte a gyümölcsöt és attól anyává lett; gyermeke fiú volt, ki mindjárt születésekor tudott beszélni, kinek alakja és arcza csodaszerű vala. Midőn megkérdezték a nővérek legidősebbjét, hogy mi legyen a neve a gyermeknek, az így válaszolt: az ég azért nemzett téged, hogy a birodalmak közt békét hozz létre, nevezzünk tehát AISIN-GYIORO-nak és legyen mellékneved BUKURI JONGSON.

Midőn e gyermeknek anyja meghalt (a jegesbarlangba visszament), a fiú kicsiny ladikján lebocsátkozott a folyón, s a hol először kikötött, a füzesek és magas fű közt a parton, három törzs viszálkodott. Csodás megjelenése és külseje kibékíté őket, sőt királyukká emelték őt. Az Omokhoi lapályon történt ez és Odoli város volt az égi származású fejedelem fővárosa, országának czíme pedig MANDSU lőn.

AISIN-GYIORO egyik későbbi ivadéka NUR-HASU, vagy khinai nevén TAI-CZUNG egyesítette fajrokonait és a XVII-ik század kezdetén Liau-jang-ot, Söng-king fővárosát elfoglalta és az ott megtelepült khinaiakra a mandsu hajviseletet és öltözetet rákényszerítette. TAI-CZUNG 1634-ben 49 mongol főnökkel egyesülve, beütött Csili és San-hszi tartományba és 1635-ben Hszüen-hua-fu-ban császárrá kiáltatva ki magát, egyszersmind TA-CSING nevet adott dinasztiájának. Nagyratörő terveit csak unokaöcscse, SUN-CSI valósította meg, midőn VU-SZÁN-KUEI, a lázadóktól szorongatott MING hadvezér, a mandsukat hívta be segítségül, kik aztán, ép úgy mint előbb a KIN-ek (vagy a nü-csönn tatárok), a segítőkből nemsokára hódítókká lettek, úgy hogy SUN-CSI 1644-ben Pekingben elfoglalhatta a khinai trónt.

Mint az előbbi szien-pi és tunguz törzsek, melyek északkelet felől a Liau-ho lapályára törtek és ott elhatalmasodva művelődni kezdtek, úgy a mandsuk is, mihelyt Khinára is kiterjesztették uralmukat, átvették a felettük álló faj művelődését, szokásait, erkölcseit, sőt nyelvét is, de ez által, miként elődeik, saját nemzetiségüket lassankint elveszték.*

A mandsu nyelv, mint már említettük s mint KLAPROTH bebizonyította**, a tunguz rasszéval rokon; írásuk hasonló a mongolokéhoz, azaz

* RICHTHOFEN China II.

** *Chinese Repository* X. köt. 642. lap.

függélyesen álló sorokba helyezett sziriai irásból keletkezett jegyekből áll; tulajdonképen balról-jobbra következnek egymásután a jegyek, de a sorok fel vannak állítva. Meadow szerint 6 hangzó és 19 mássalhangzóból, tehát összesen 25 jegyből áll az abécé-jök. A nyelv, miként a mongol is, melylyel különben közel rokonságban áll, képző ragokkal vagy utóragokkal alkotja szavait; kemény hangzású a torokhangok (gh és r) gyakorisága miatt.

Úgy látszik, hogy a mandsuk, mielőtt Khina közelébe kerültek, irott nyelvvel nem bírtak. Meadow szerint 1599-ben Tien-ming fejedelmük megbízott a mongol nyelvben két jártas tudóst, hogy a mandsu nyelv számára a mongol írás alapján írásjegyeket szerkeszszenek. 1632-ben Tien-czung megjavította az írást. Az első mandsu császárok a khinai klasszikusokat lefordíttatták mandsu nyelvre, Kang-hszi pedig mandsu-khinai szótárt készíttetett. A császári udvarban a mandsu nyelv csaknem diplomácziai nyelvként ápoltatik; a legfőbb tisztviselők kénytelenek e nyelvet, melynek megtanulása igen könnyű, tökéletesen bírni. A császári rendeletek a mandsu tábornokokhoz az udvar nyelvén mennek; a mandsu helyőrségek tisztjei, bárhol vannak a birodalomban, köteleztetnek nemzetük nyelvét mívelni és felügyelni, hogy a helyőrség gyermekei írni, olvasni tudjanak.

Kan-szuh és Szü-csuan nagyobb városaiban való utazásunk alatt gyakran láttunk falragaszokat, melyek hirdetményei a khinai nyelven kívül mandsu szövegben is tartalmazták a hirdetést. Jól átgondolt intézményekkel igyekezik a dinasztia a mandsuk nemzetiségét és nemzeti öntudatát megőrízni; dicsénekekkel és költeményekkel ösztönzi a mandsukat, hogy származásukra büszkék legyenek; szigorúan meg van tiltva nekik, hogy khinai nőket vegyenek nőül, ellenben a khinai bevándorlók a mandsu nők közül is választhatják életpárjukat.

Külsejükre nézve a mandsuk nem különböznek a khinaiaktól; a nőknek hosszú öltönyük, különös hajdíszük és el nem nyomorított lábuk ismertető jelük. Maguk a mandsuk több törzsből állnak, külön-külön névvel bírva; Czi-czi-kar-ban az Amur mellett lakó *szolon*-ok, *daur*-ok a legharcziasabb mandsu törzsek és a dinasztia legjobb katonáit közülök toborzza. A nomád élettel a mandsuk teljesen felhagytak, falvakban élnek és földműveléssel foglalkoznak; ott, hol még eredeti lakosság található, a házak alakja árulja ezt el legjobban; az alacsony vertfalakon nem a kajla sarkú khinai tető, hanem egy laposan domború tapasztott fedél emelkedik; szélesre nyuló ablakok vannak a házakon, az udvarok fakerítése pedig oly magas, mint a házfalak. A vendéglőket egy rudon himbálózó hal és a kecskeláb-jászolok nagy száma jelöli.



147. ábra. — Goldok.

Vallásra nézve a mandsuk az izlam, Konfuczius és Budha tanait követik.

Czi-czi-kar-ban a Nonni folyó völgyében a korlosz-mongolok élnek, kik PALLADIUS szerint a nomád életmóddal csaknem egészen felhagytak; kunyhókban laknak és a földet művelik; a khinai nyelvet jól beszélik és külsejükre is inkább khinaiaknak látszanak.

E czivilizált népen kívül azonban Mandsuország hegyeiben és északi folyói mellett a tunguzoknak több félvad törzse él; miként Szibiria lakói, ezek is vadászok, vagy halászattal foglalkoznak és életmódjuk a folytonos helyváltoztatást tételezi föl. Mandsuria tunguzairól európai utazók leírása még hiányzik; a khinaiak barbároknak tekintik őket és csupán a törzsek neveit sorolják fel. Egészen függetlenül kalandozzák be ezek az Amur, Szongari, Kurka és Usszuri közt elterjedő rengetegeket, s csupán bőröket kötelesek hűségük jeléül beszolgáltatni a mandsu parancsnokoknak.

*Goldok, szan-szing*-ok, *manegro*-k, *orocs*-ok azok a különböző tunguz törzsek, melyek részben még nomád életet folytatnak az Amur mentén és Kirin-ben; az orosz területen az Amur balpartján gyorsan kipusztulnak, Mandsuriában pedig a khinai kultura olvasztja magába őket, sőt ennek befolyása az Amuron túl is észlelhető. A tunguz törzsek már nem öltözködnek állatbőrökbe, a goldok is levetették halbőrből készült ruháikat, melyek miatt a khinaiak őket hajdan *Ju-pi-ta-cze* vagyis halbőrös tatároknak nevezték; most már csak az Amur alsó folyása mellett élnek ilyen halbőrös ruhájú emberek. A khinai, vagy helyesebben a mandsu viselet van köztük elterjedve és fejüket is úgy borotválják le, mint a TA-CSING dinasztia alattvalóihoz illik, csupán a varkocsot hagyva meg a fejökön. Nagyobb részt falvakban, megtelepedve élnek, elhagyva a szibiriai kúpos sátrakat. A rengetegekben felállított török és kifeszített nyilak, melyekkel a vadakat elejtik, sőt a ravasz tigrist is kelepczébe csalják, valamint a folyók vizén végig surranó, nyírfakéregből készült sajkák azonban még elég jelét adják a khinaiaktól különböző őslakosságnak.

Ha a khinai czivilizáczió és a budhizmus nagyon elterjedt is a tunguzok közt, s a daurok példáúl oly buzgó hívei annak, hogy minden család külön papot tart magának: a legtöbb tunguz törzs őseinek babonáit követi, míg a szolonok, goldok stb. a samanizmusnak hódolnak. A samán-ok, a szibiriai népek vallási fogalmai szerint, tudvalévőleg nem mások, mint mediumok, tehát oly kiváltságolt emberek, kik képesek a jó és rossz szellemekkel közlekedni, sőt azokat megbűvölni és el is űzni.

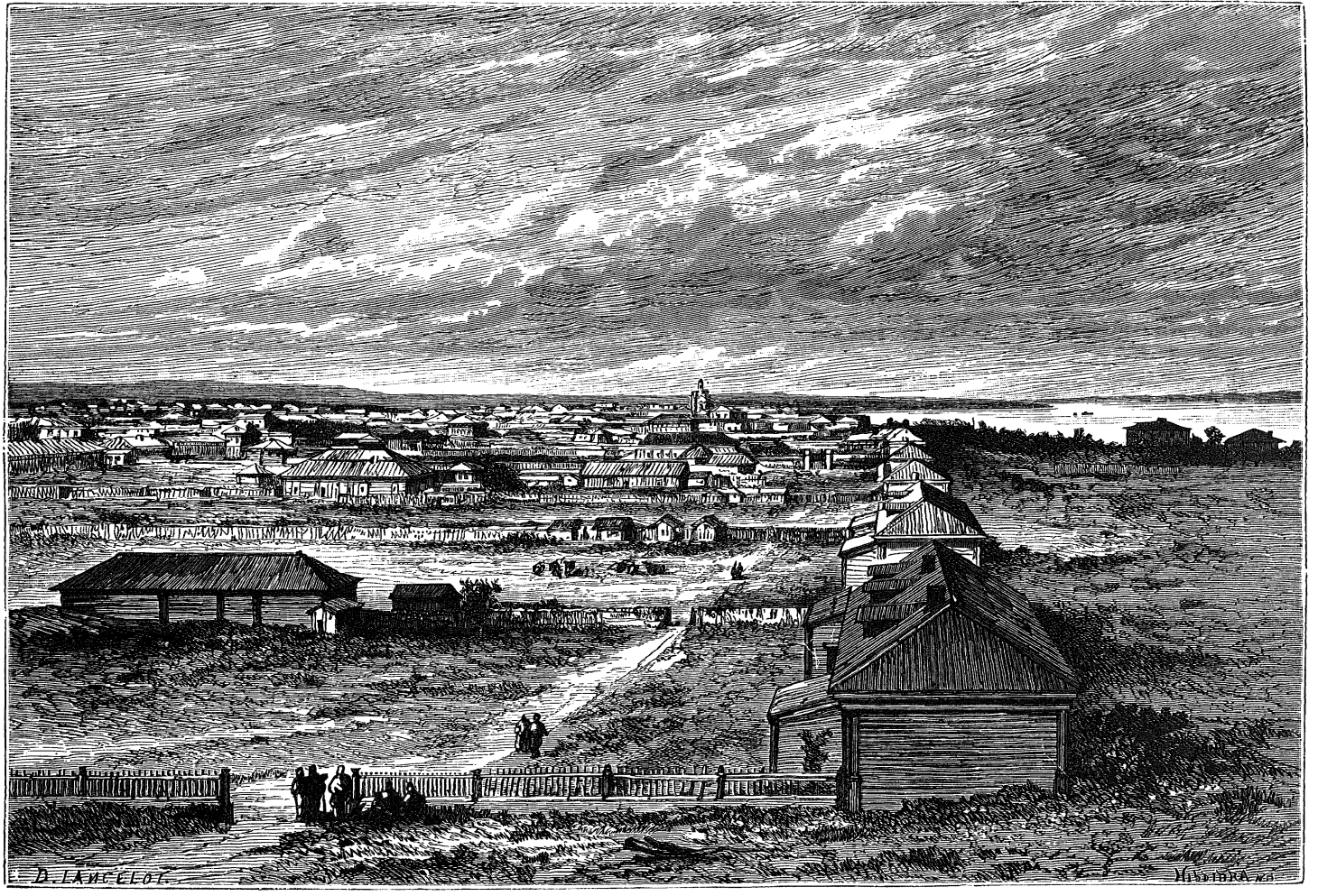
Különben valamennyi tunguz és művelt törzsű mandsu élénk gon-

dolkozású, józan észjárású, vidám és fürge nép, mely megjelenésével rokonszenvesebb az európai előtt, mint a khinai. Az utazók, kik Mandsuországban jártak, egyhangulag felemlítik, hogy ott nem szenvedtek annyit a csőcselék alkalmatlan kíváncsiságától, mint Khinában, és gúnyoló sértegetéseket se kellett elviselniök.

Mandsuországon át nagy és járt útak vezetnek a Pe-csi-li öböl partjairól az Amur mellékére. Pekingből Mukdenbe széles, kezdetben gránit koczkákkal kövezett országút vezet, s minden öt kilométerre egy őrtorony van rajta; Mukden környékén 50—100 méternyire szélesedik az út és óriási fűzfák kettős sorokban árnyazzák be. A lágy talaj miatt azonban az út nyomorúlt állapotban van, s a szekerek mély kerékcsapásokat vágnak rajta és kerékagyig sülyednek bele. Nedves időben a Liau-tung-i lapályon az út feneketlen kátyúvá válik, melyen át csiga lassúsággal halad előre az utazó. Ez okozza, hogy az útfélen annyi csárda és vendéglő van, melyekben az útban rekedt szekeresek az éjt töltik. A császári legelőkre érve, nincs többé az út kitűzve; mindenki arra megy, a merre kedve tartja.

A mandsuországi útak leírásánál a mi alföldi útaink emléke merül fel bennem a régi jó időkből, midőn még kavicsolt országútaink nem voltak, és vasútak sem szelték át a lapályt, és az utazó hetekig döczögött szekerével, míg Aradtól Szolnokig ért. Észak-Mandsuriában a városok kövezetét több helyen fatuskók képezik s így a debreczeni burkolat képmását lehet tehát oda át is látni. Mukden-ből a főút északfelé Kirin-nek tart; itt ketté válik, a Szongari folyónak és kelet felé a Possziet-i kikötőnek tartva. Kirin-től Mongoliába és Czi-czi-kar-ba Ninguta városán át is vezet út.

Mukden és Jing-cze (Niu-csuang) közt is élénk forgalmú szekér út közlekedik. Nagy és élénk kereskedés van Mandsuországon át az Amurig; a tunguzok mindennemű szükségletei délről érkeznek és szárazföldön szállíttatnak Pekingből és Jing-cze-ből észak felé. Az oroszoknak a mandsu tengerpart nagyon keveset használt. Daczára a jó kikötőknek és azon körülménynek, hogy az Amur gőzhajókkal járható, az orosz gyarmatok, melyek katonai szervezettel a Csendestenger mellett és az Amur vidékén az 50-es években alapíttattak, nem virágoztak fel; a deportáltakon kívül alig van bennük más telepítvényes; az orosz kultúra nem terjed, a gyarmatok nyomorognak, kereskedés nincs, mivel a kikötőkben egy-két idegen hajó fordúl csak meg évenkint; orosz hivatalnokok és kozákok csak a fegyenczek porkolábjai, kívülök nincs mit kormányozni a szomorú és unalmas sablonszerű módon épült Amur vidéki telepeken, hol a szűz fekete föld a legjobb termést igéri, az őserdők pedig a fakereskedés Eldorádójaként szolgálhatnának. De a kozák telepítvényes ép oly kedvetlenül jár ekéje



148. ábra. — Blagoveszcsenszk.

után, melytől föllebbvalója minden pillanatban elszólíthatja, mint a szunyogoktól és legyektől kínzott marhája az eke előtt.

A khinai telepítvények azonban az Amur balpartján, a Szongari mellett, fel egész a Nonni forrásáig annál virágzóbbak. Nem csak a számüzöttek, hanem önkéntes kivándorlók is többen és többen jönnek évenként Khina északi tartományaiba. Fent Czi-czi-kar-ban az Amur mellett *Aigun* a khinai telepítvényesek központja. Ez a város kilencz kilométernyire nyúlik el a part mentén; czölöpfal és fasor keríti s a mandsu tábornok székel benne. *Aigun* vagy *Szagalien-ula* népes és virágzó város.

Nemcsak az Amur balparti khinai telepítvényesek, a mantszi-k, miként őket ott nevezik, mongol és tunguz törzsek, hanem az orosz területen lakó benszülöttek is ezt a várost tekintik fővárosunknak és a khinaiaknak fizetnek adót, vagyis inkább hűbért.

Északra, Aiguntól 35 kilométerre, az orosz Amur vidék fővárosa *Blagoveszcsenszk* (148. ábra), a túlparton épen a Dzeja folyó beömlésénél fekszik; daczára hogy a kormányzó palotája, temploma, széles utczái, európai terv szerint vannak építve, csendességével szomorú ellentéte a legközelebbi khinai város élénkségének. Blagoveszcsenszk kereskedése évenként 500,000 rubel értékű. A kereskedés útja dél felé irányúl és a khinaiak közvetítik azt.

*Czi-czi-kar* vagy *Ho-lung-kiang* * és *Mergen* két másik nagyobb városa Észak-Mandsuországnak; e városok, valamint *Hurun-pír* is (Kailár) a Hurun és Pír tavak medenczéjében, mely a Khingan nyugati lejtőjét foglalja el, még szintén nagyon kevéssé ismeretesek.

*Czi-czi-kar* a khinai gonosztevők főszámüzetési helye. Különös, hogy e *khinai Szibiria* határos Nercsinszk-kel a legnagyobb orosz fegyenczgyarmattal. A khinai Szibiria azonban nem oly iszonyú, mint az orosz számüzötteké. A város termékeny és fákkal ellepett lapályon fekszik, tetemes mohamedán lakossággal; a fegyenczek száma 1870-ben Palladius szerint, 3000-re rúgott, de nem állnak szigorú fegyelem alatt, nincsenek börtönbe zárva, sőt még őrizet alatt sem állanak; csupán havonként egyszer megolvassák őket. Piráták, lázadók, titkos vallási és politikai szövetkezetek tagjai, veszélyes rablók, sikkasztók és hűtlen tisztviselők vannak a számüzöttek között. A vétség nagyságához mérten, némelyek családjuk negyedik, ötödik ivadékáig vagy örökre számüzetnek;

* Ho-lung-kiang khinai nyelven annyit tesz, mint a Fekete sárkány folyója; bizonyára az Amurnak tiszta, sötét vizétől kölcsönözte e nevét.

legnagyobb büntetés az, ha a khinai számüzöttek a benszülött szolon vagy daur lovasságba osztatnak be és ezek parancsa alatt kényszerülnek határőri szolgálatot végezni.

Czi-czi-kar-ban a *butkan* vadásztörzsek minden nyáron összejönnek gyülést (csulkán) tartani; ekkor adják át 5500 czobolybőrből álló évi adójukat a kormányzónak, ki viszont a Bogda khánnak, vagyis a császárnak pénz, buza és ruha-ajándékait adja át nekik. Egy nagy vásárral van ezen ünnepély egybekötve, melyből a khinai kereskedők merítenek legnagyobb hasznot.

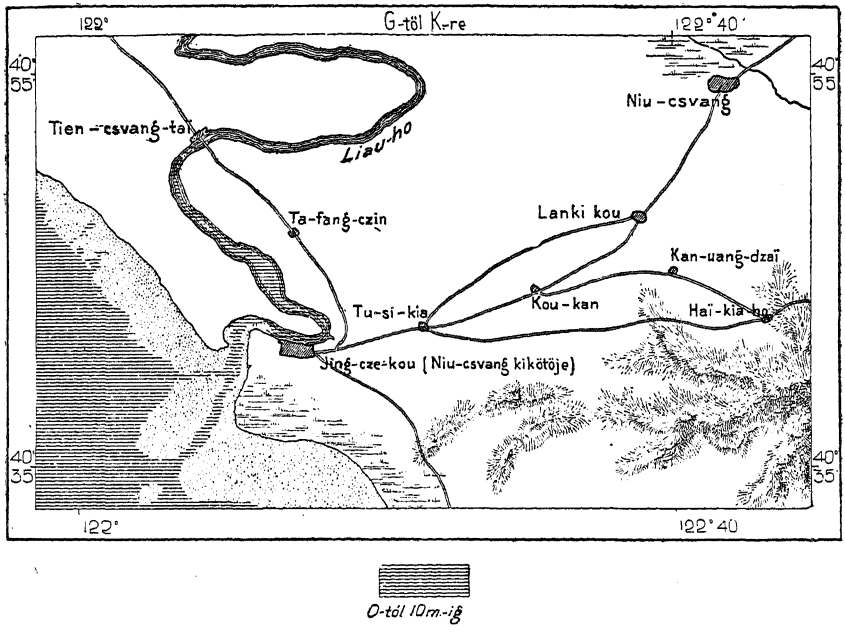
Míg Éjszak-Mandsuria csaknem terra incognita még, Közép-Mandsuriá-t vagy Kirin-t modern utazók is ismertették; különösen WILLIAMSON utazása nyomán sorolhatjuk elő a nagyobb városokat. *Kirin*, a tartomány fővárosa, gyönyörű fekvéssel bír; halmok alján, a halmok változatos alakjaitól három felől környezve fekszik és a Szongari kék, simán folyó tükrére tekint, mely itt 300 méter széles. Maga a város azonban nem felel meg környezetének alacsony agyagfal keriti házai alacsonyak, az utczák keskenyek, zeg-zugosak, faburkolat pótolja rajtok a kövezetet. *Kirin*, vagy khinai nevén *Csuen-csang* az Amuron és mellékfolyóin járó hajókat építi.

*A-se-loh (Altcsuku)* 30—40,000 lakosával 45 kilométernyire a Szongari folyótól délre, *Petuna (vagy Hszing-csung)* a Nonni folyó beömlése közelében, és *Ninguta* a Kurka folyó felső folyásán Kirin tartománynak kereskedő városai, melyekben a nagyszámú khinai lakosság a környező vidékek terményeit összegyűjti és khinai fényüzési czikkeivel a benszülött tunguz törzseket cserébe ellátja. Kirinben igen sok romba dőlt és elhagyott város van, bizonyítva az itt lezajlott harczokat, és azt, hogy a régibb művelt törzsek, mielőtt innét hódítókként dél felé nyomúltak, még saját hazájokban a műveltség magasabb fokára emelkedtek, és a nomád élettel szakítva, kerített városokat építettek.

Déli-Mandsuriát, Söng-king-et (vagy Liau-tung) a khinai tartományok módjára egy mandsu polgári kormányzó igazgatja. — Fővárosa, *Mukden* (Föng-tien-fu 41°40′ északi szélesség, 123°50′ Greenwichtől számított keleti hosszúság alatt) a Liau-ho egy mellékfolyójánál fekszik, közhasználatú khinai neve *Söng-jang;* RICHTHOFEN szerint nagyvárosias és előkelő külsejű és az utazóra kedvező benyomást gyakorol. A boltokkal ellepett utczák, fekete téglából épült tiszta, khinai izlésű házak meglepték őt, ki Mandsuria kicsiny helységein és rossz útain itt egy főváros minden tulajdonságát föltalálta. A jól kövezett utczákon díszes mandarinkocsik nagy számban járnak. A belvárosok erős és jó karban levő falai

négyzetes tért fognak be, mintegy 3 kilométernyi oldalhoszszal; mindenik oldalon két-két kapu van, melyek a falat három egyenlő részre osztják. kaputól-kapuig vezető utczák 9 négyzetre osztják a várost. A központi részt, a császári palotát, hol a főhivatalok is vannak, sárga mázos cseréptetők fedik. A belső épületekbe a népet nem bocsátják be.

Richthofen szerint Csing-tu-fu kivételével Khina egy városának sincs oly kellemes s külseje, mint Mukden-nek; boltjai telve vannak czoboly-, hermelin-, mókus-, róka-, borz-, vadmacska-, görény-, párducz-, tigris- és más bőrökkel, és különös ügyességgel értenek hozzá az emberek apró állatok




149. ábra. — Niu-csuang.

bőréből egész bundákat és takarókat csínos minták szerint összeállítani. A lakosság létszáma Williamson szerint 180,000. — Van a városban egy tudományos intézet is. A jólét, melynek a khinaiak és mandsuk egyaránt örvendenek, az évenkénti vizsgálatokat igen látogatottakká teszi, amennyiben az apák fiaikat neveltetni képesek. A műveltséget a sok könyvkereskedés is bizonyítja.

Mukden a mandsu császárok szent városa. Régebben ide zarándokoltak a Ta-csing császárok, de Kia-king óta minden 10-ik évben csak arczképüket küldik ide.

Liau-jang, a tartomány hajdani fővárosa, Mukdentől délre, nagy kiterjedésű falakkal bír, melyek közt azonban csak egy kis tér van épületekkel elfoglalva. Söng-king többi városai: Kin csou-fu, Kai-csou, Fu-csou, stb. mind kisebb, de virágzó helyi kereskedéssel bíró városok, melyet a közel fekvő tengerpart számos kikötője élénkít.

Ezek közül *Niu-csuang*, vagy helyesebben *Jing-cze* a Liau-ho torkolatában (149. ábra) 1858 óta van az európai kereskedésnek megnyitva. Jing-cze, 19 kilométernyire a tengertől, a 26 kilométerrel feljebb fekvő Niu-csuang kikötője és ezért közönségesen e városnak nevét viseli.

Az itt élő csekély számú európai,* kik részint kereskedést űznek, vagy mint a császári tengerészeti vámhivatal tisztjei tartózkodnak itt, télen, a befagyott folyó és tengerparti jég miattt 4 hónapig vannak a többi kikötőtől elzárva, nyáron pedig a part mocsarai veszik körül a városkát. Márcziustól novemberig azonban igen élénk a forgalom. Bab, olaj és olajlepény, ginseng-gyökér (Panax) képezi a kiviteli czikkeket, melyek értéke 1880-ban maximumában 6.824,088 tél vagy 23·9 millió frtra emelkedett. Keletre a Liau-tung-i félszigettől, a hajózható Ta-jang-ho mellett, *Ta-ku-san* városka, Koreának, az ismeretlen és az európaiak előtt eddig elzárva tartott félszigetnek határán áll; északra tőle, Föng-huan-csönn város közelében van Kauli-mönn Korea kapuja. Itt évenként három ízben nagy vásár van, midőn a khinai és koreai kereskedők a 100 li szélességű neutralis területre léphetnek és árúikat, készítményeiket kicserélhetik. Korea legújabban szakítani akar eddigi zárkozottságával. 1883 elején a felvilágosodott fiatal koreai király okulva azon, hogy mily nagy jövedelmet hajt a pekingi kormánynak az európai kezelés alatt álló tengerészeti vám, saját kezdeményezéséből hasonló szervezetet óhajt kikötőiben behozni. Egy jeles német szinolog, Möllendorff van megbízva a megujítandó koreai forgalmi kikötők vámhivatalának szervezésével. Kilátás van tehát arra, hogy Korea, a Csendes tenger partjainak legismeretlenebb állama, egy csapással fog megnyílni az európai utazók előtt.

Nyugatra a Liau-ho völgy lapályától hirtelen emelkedik fel a Mongoliát szegélyző hegység; ennek lábánál vonúl végig a peking-mukdeni főút, s San-hai-kvan városnál hagyja el Csi-li tartományt. A nagy-falnak egy hasonnevű jól megerősített kapujánál hármas város áll, melyen keresztül a főforgalom észak felé irányúl. A Nagy-fal a város közelében a tengerpartig vonúl és egy kinyúló kősarkantyúban végződik, melyre egy templom van építve. A khinai térkép szerint fenn, a mongol hegységek ismeretlen vidé-

* 1879-ben 6 kereskedő czég és összesen 118 idegen volt Nin-csuang-ban.

kein, a Nagyfaltól egy czölöpkerítés válik el, elválasztva a mongol földet Söng-kingtől, s egész Kirin vidékeig húzódik. Mukdentől északra egy második czölöpfal indul ki, mely azután a Khina és Korea közti semleges terület határaként szerepel. Az egykori czölöpfal, mely talán a XVIII-ik század elején, midőn a jezsuiták Khina térképét elkészítették, még fennállt, most csak a térképen van meg. Korea felé egy árok, Kirin és Mukden között pedig bokorcsoportok és helylyel-közzel egy-egy hatalmas fa, melyről a khinaiak azt tartják, hogy Kang-hszi ültette, engedik a határt megsejteni.

# XIV. FEJEZET.

## MONGOLORSZÁG LEÍRÁSA.

Belső-Ázsiának száraz medenczéjét és füves földjét foglalja el nagyobbrészt azon politikai terület, melyet Mongoliának nevezünk. A pekingi adminisztrácziő geografiája *Mung-ku* néven ismeri a mongolok lakta földet és két részre osztja: *Nui-Mung-ku* és *Váj-Mung-ku*-ra, azaz *Belső-* és *Külső-Mongoliára.* Amaz a khinai határtartományok: Csi-li, San-hszi, Sen-szi és Kan-szuh északi felén vonúl végig, az utóbbi egy kétszerte szélesebb övben Mongolia északi részét képezi és Szibiriával hatá-

Irodalom: Du Halde Ausführliche Beschr. des chin. Reiches (franczióból). Rostock 1749.

*Chinese Repository* I. köt. 117. 243. lap. IV. 57. XIII. 571. XX. 62. lap.

Ritter K. Asien II. 211—264. Gerbillon utazása.

Réclus E. N. Geogr. Univ. VII. köt. 176—222. lap.

Huc. Voyage dans la Tartarie, Thibet et la Chine Paris 1850. I. kötet I. XI. fejezet.

Ney Elias Narrative of a Journey through Western Mongolia. Journ. of the R. Geogr. Soc. XLIII. köt. 108—156. lap.

Bálint Gábor. Földrajzi közlemények II. köt.

Gróf Zichy Ödön. Földrajzi közlemények V. köt.

Przsevalszkij R. Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten und der Wüsten Nordtibets (oroszból) Jena 1877.

Przsevalszkij's Reise an den Lob-Nor u. Altyn-Tag, (Geogr. Mittheilungen. Ergänzungsband XII. 53. szám).

Przsevalszkij R. [Изъ Зайсана-Черезъ-Хами въ Тибетъ И. М. Пржевальскоі. С.-Петербургъ. 1883.] Zájzánból Khámin át Tibetbe stb. (oroszból Csopej) Budapest. 1884. Utazások könyvtára. IV. köt.

Radde, Matusovszky, Pavlinoff, Venyukof, Severczoff, Potanin, Rafailov, Musketov és Fritsche stb. utazásai. Geographische Mittheilungenben kivonatosan (1868—1874-ig.)

Szosznovszky. Globus XXX és XLIII. köt.

ros. Tulajdonképeni Mongolián kívül még a birodalom észak-nyugati szelén Uliaszutai vagyis Kobdo és Ulianghai gyarmatok, meg a Czing-hai vagy Kuku-nor országa tartozik a politikai értelemben vett Mongoliához. Ennek területe Behm és Wagner szerint 3.377,283 □kilométer, tehát nem sokkal kisebb a 4 millió kilométernyi igazi Khinánál. Míg azonban Khinában közel 400 millió lélek lakik, Mongolia lakosságának számát nem becsülik többre 2 milliónál. Észak és észak-keletről Szibiria, keletről Mandsuország, délről és délnyugatról a tulajdonképeni Khina, Kan-szuh-nak pusztai részével és Ili veszik körül Mongolia zömét. Kan-szuh által szigetként elkülönítve Belső-Mongoliától, a Ki-lien-san hegységtől délre terül el Czing-hai vagy Kuku-nor, Kan-szuh, Szü-csuan, Tibet és Kelet-Turkesztán határai között. Hajdan a khinai Nagyfal képezte a határt Khina és Belső-Mongolia között; most is ez különíti el Sen-hszi és Kan-szuh füves pusztáitól; Csi-li és San-hszi tartományokban azonban a mandsu ház trónra lépte óta a khinai telepítvényesekkel a kormányzat is mindig beljebb nyomult a «füvek országába».

A mostani határ az In-san hegységgel és a Liau-ho-t tápláló Saramuren felső folyásával esik egybe, ott, hol a lefolyással bíró terület végét éri. A mongol füves puszták az ő löszfelföldjeikkel, sóstavacskáikkal, a folyók felső folyásai közt messze benyúlnak délfelé; minden folyónak és városnak mongol neve is van és a pusztákon mongol jurtákat is lát az utazó. Mindazonáltal ezen átmeneti vidékeken a khinai elem, mely a művelhető és öntözhető földeken, tehát a folyók völgyeiben nyomúlt fölfelé, túlsúlyban van. Miként Szü-csuan és Jün-nan tartomány tibeti részén Ta-czien-lu, Batang, Csung-tien, Aten-cze stb. városok, úgy itt Dolon-nor, Kalgan, Kuku-khoto csaknem egészen khinai városok, melyekből a karavánok a Gobira indulnak. Noha a mongolok legszükségesebb iparczikkeit e városokban szerzik be és minden szükségletükben a khinaiaktól függnek, a khinaiakkal való elvegyülés, vagy inkább a közéjük való beolvadás még sem történik oly rohamosan, mint Mandsuországban, vagy, bárha kisebb mértékben, Tibet határán. A mongol csak nehezen adja reá magát a megtelepedésre; ezért nomád életmódja a benyomuló khinai földművelők elfoglalta területektől messze viszi, minthogy életföltételei a khinai gyarmatosok közelében nagyon megfogynak; a ravasz és élelmes khinai kereskedő megfosztja őt marhájától, tevéitől, kis kölcsönöknek nagy kamataira megy rá a könnyen hivő és gondatlan mongol vagyona; ehhez járúl, hogy a khinai kereskedők Észak-Mongoliából és Kobdoból évenként nagy méneseket hajtanak be és ezeket a délkeleti mongol steppéken legeltetik, mielőtt Khina belsejében árúba bocsátanák.

Mongolia politikai felosztása ethnografiai alapon nyugszik; * Belső-Mongolia hat csulkhán-ra vagy ming-re, ezek ismét egy vagy több zászlóaljból, khosun-ból álló ájmák vagy pu törzsre osztatnak.

Külső-Mongolia 4 khánságból áll. Uliaszutai az a helyőrségi központ, melyből Kobdo-t és a Tang-nu hegység két oldalán lakó, csaknem független törzseket kormányozzák. Czing-hai-ban öt törzs él 29 zászlóaljba osztva.

Mongoliának valamennyi részei közül a délkeleti vidék, mely mintegy fokozatos átmenetet képez San-hszi és Csi-li löszkerületeibe, a legnépesebb, a khinaiak Czao-ti vagyis a «füvek földjének» nevezik Belső-Mongoliának ezen vidékét. A mongol felföld délkeleti szegélye mindamellett élesen van megjelölve ott, hol a peking-szibiriai karaván-út rajta átvezet. A *Szini* hegyrendszerhez tartozó gnájsz hegység egy redője képezi a lefolyástalan vidéknek szélét, melyen bazalt- és dolerit-fedők terűlnek el. Nyugatra a Hoang-ho kanyarulatánál az In-san, Kara-narin-san és az Álá-san hegycsoportok emelkednek ki NND-KKÉ. és É-D. csapásban; az első 2560,

* Mongolia politikai felosztása

I. *Belső Mongolia* (Nui Mung-ku).

1. *Csilum* (Cseh-li-mu-ming); ebben Korcsin 6, Csalit 1, Durbet 1, Korlosz 2, tehát 4 mongol törzs összesen 10 zászlóaljban. E törzsek a Szongari folyó felső mellékfolyói mellett a Khingan hegység keleti és nyugati lejtőjén pásztorkodnak; ezen vidék a leghatalmasabb törzsről leghelyesebben a Korcsin mongolok földjének nevezhető.

2. *Csoszot*, (Cso-szó-tu-ming); Karacsin 3, Tumet 2; két törzs 5 zászlóaljra osztva.

3. *Csavut*, (Csau-vu-tá-ming); Aokhan1, Kalkha 1, Barin 2, Csarot 2, Aru-Korcsin 1, Oniut 2, Kecsikten 1, Naimán 1; 8 törzs 11 zászlóaljjal.

E két csulkhánság San-hszi és Csi-li tartományok északi részében van, ezért még ezen tartományok khinai tisztviselői kormányozzák e törzseket.

4. *Szilinkli*, (Szi-lin-koh-li-ming); Udzsu-mucsin 2, Haucsit 2, Szunit 2, Abagai 2, Abaganár 2; ez az 5 törzs tiz zászlóaljban a Hoang-ho kanyarulatától északra az In-san hegységtől nyugatra és a Gobin tanyázik.

5. *Oran-csap*, (Vu-lan-csá-pu); Durban-keuket 1, Mao-mingán 1, Orat 3, Kolka 1; e négy törzs San-hszi északi részében 6 zászlóaljra osztva él.

6. *Ekacsu* (I-ki-csau-ming). Ezen csulkhánság az Ordosz törzs hét zászlóalja fölött áll és a Hoang-ho nagy kanyarulatába eső területre terjed ki Sen-hszi határáig.

7. Nyugatra az Ordosztól, túl a Hoang-ho-n az Álá-san hegységtől az Etczina folyó mellékéig az Álásan olütö-k és az Etczina-turgut-ok két zászlóalja kalandozik. Az elsőben van Dün-juan-in, a mongol főnök székhelye. Ezek a mongolok nagyon csekély számban lehetnek; területüknek déli szélén 1879 februártól juniusig csak nehány mongolt láttunk; a Kan-szuh-i oázok khinai népe

az Álá-san 3880 méternyi magas csúcsokat visel. 1200—1400 méternyi magasságban a tenger felett terül el ezen hegységek körül a mongol puszta. Az említett hegységek csaknem megszakadás nélkül kötik össze a pekingi hegyeket a Ki-lien-san vagy Nan-san magaslataival. Délre tőle a Hoang-ho és ezen túl az Ordosz puszták és Kuszupcsi homoksivatag terül el. Észak felé a Khingan meridionális irányban nyúlik fel az Amurig, melyről csak annyit tudunk, hogy nyugati fele lejtős, a keleti ellenben meredek; hogy homokpuszták, sóstavak nemcsak a nyugati oldalon, hol a vizek sóstavakban és a homokban vesznek el, hanem a keleti oldalon a Nonni és a Saramuren folyók között is feltalálhatók.

Mongoliának nagyobb részét a Gobi (khinai kiejtés szerint Kopi) vagy Sámo sivatag, a Szaharának e méltó vetélytársa, foglalja el. Már előbb kifejtettük, hogy a Sámo a Han-hai (vagyis a száraztenger) medenczének keleti része és hogy a tenger felé lefolyással nem bíró ágait észak-nyugot felé az Áltáj hegylánczai közé nyújtja.

egyértelműleg állította, hogy a mongolok messze északra tanyáznak és nagyon ritkán jönnek le nyaranta a khinai vásárokra.

Belső-Mongolia azért viseli e nevet, mivel mongoljait a határos khinai tartományok főhivatalnokai kormányozzák.

II. *Külső Mongoliat* (Váj Mung-ku) a Ta-csing dinasztia topografiája 4 khánságra osztja; ezek népe kizárólag a Kalkha mongolok nagy törzséhez tartozik. A khánságok ezek: *Czeczen* 21 zászlóaljjal, *Tucsetu* 20, *Szain-noin* 24 és *Dzesaktu* khánság 19 zászlóaljjal.

Az első a Kerulon folyó, a második a Szelenga, az Orkhon és a Tola folyók medenczéjére terjed ki; északról mindkettő Szibiriával határos. Tu-csetu khánságnak Ta Kuren vagy Urga a fővárosa. Szain-noin a Khangai hegység két oldalán terül el és Uliaszutai-t, Mongoliának egy másik nagyobb városát foglalja magában. Dzasaktu khánság félkörben veszi körül az előbbinek területét Kobdo és Barkul felé.

III. *Uliaszutai* gyarmata azért neveztetik így, mivel Szain-noin hasonnevű városából kormányozza egy magasrangu mandsu tisztviselő. Míg déli része, vagyis *Kobdo*, nagyobbrészt még mongol törzsektől van elfoglalva, az orosz határ felé és *Ulianghai*-ban már a kirgizek is tanyáznak. 1. Kobdo területén 9 törzs van 31 zászlóaljra felosztva. 2. *Ulianghai* benszülöttei közt a Tang-nu hegység északi és déli lejtőjén 21 czo-ling vagyis khinai tábornok tartja fel a császári házhoz való hűséget, inkább ajándékokkal mint fegyverrel.

IV. *Czing-hai*, vagyis a Kuku-nor politikailag öt törzsre oszlik.

*Kuku-nor-i* Hosoit vagy Ölütok 21 zászlóaljjal; *Csoros* 2, *Khoit* 1, *Turgut* 4, *Kuku-nor*-i kalkha mongolok 1 zászlóaljjal, tehát a Kuku-nor-i mongolok összesen 29 zászlóaljra vannak felosztva. Ezek tanyáiról azonban még semmi közelebbit nem tudunk.

A Sámo, Kalgán és Urga között mintegy középútban bírja legmélyebb pontját. FRITSCHE itt 900 méternyi magasságot mért a Tugurük kútnál.*

NEY ELIAS ettől délnyugatra 864 méternek határozta meg útjának legmélyebb pontját; nyugatra NEY ELIAS útjától a Sámo újra emelkedik, az Etczina mellékén azonban ismét mélyebbre sülyedhet azon tavak tájékán, melyeket a modern utazók még föl nem kerestek. Már tengelyében ily egyenetlen a Sámo-medencze felülete; még inkább változók domborodásai haránt szelvényekben. FRITSCHE, NEY ELIAS, PRZSEVALSZKIJ, SZOSZNOVSZKY, kik a Gobi-t átszelték, mindnyájan hullámos felületűnek írják le. DNy.-ÉK. irányú alacsony sziklás hegygerinczeket vágnak át az útak, melyek közt köves puszták, futóhomokbuczkák és a legmélyebb pontokon, a hegydomborodások közt párhuzamosan elnyúló teknők közt füves és sós, néha mocsáros rétségek terülnek el. Azon népszerű felfogás tehát, hogy a sivatag beláthatlan rónaság, — nagy a gyanúm, hogy ezen téves nézet a mi Alföldünkről fészkelte be magát a közvéleménybe — a Gobin ép oly kevéssé felel meg a valóságnak mint a Szaharán.

Hegységek és folyóágak ép úgy vannak a sivatagon, mint a zöld növénytakaróval borított vidékeken, csakhogy itt a hegyek kopasz, szétmálló sziklából valók, a folyóágak pedig többnyire szárazak. A szél hatása, mely a benőtt vidékeken nem vehető észre, itt a száraz és laza talajon geologiai tényező; miként nálunk a hófuvatagok, úgy keletkeznek a sivatagon a homokbuczkák; valódi hullámok ezek, melyek meg-megszakadó párhuzamos sorokban, az uralkodó szélirányra merőlegesen, lejtős oldalukat a szélnek, a meredeket pedig a másik oldalra fordítva, gördűlnek előre. Az uralkodó É. és ÉN.-i szeleknek megfelelőleg a Gobi déli szegélyén vannak a legnagyobb homokterületek; a Tengri homoksivatag Liang-csoutól északra, és a Kuszupcsi homok az Ordoszban ezt bizonyítják; a Taklamakan homokja Kelet-Turkesztán-ban és a Kumtag homokhalmok, melyek a Lop-nor-tól megszakítás nélkül érnek Tun-huang-hszien-ig (Sá-csou-véj), helyzetükkel a *Han-hai*** déli szélén mind az északi szél hatását bizonyítják. Ezen kívül a nedvesség hatása sem hagyandó figyelmen kívül; harmat és dér, a nagy hőmérsékleti különbségek következtében, épen nem ritkák; a sivatagon az ezekhez járuló fagy jobban bontja szét a sziklákat mint nálunk, hol azokat televény takarja. Végűl abszolut esőnélkülinek sem mondható a sivatag. Csendes, országos esők ugyan nem uralkodnak

* *Geographische Mittheilungen.* Ergänzungsheft Nr. 78.

** Han-hai névvel a khinaiak a Gobinak legsivárabb részét jelölik, mely az Álá-san és a Nan-san képezte szegletbe Kan-szuh tartománytól északnyugatra esik. WILLIAMS W. Syllabic Dictionary 156. lap.

itt, de nyári rövid tartamú, hirtelen kerekedő felhőszakadások nem oly nagyon ritka tünemények; egy felhőszakadás, mely a sivatagnak széthulló bérczes magaslatára zuhog alá, nagyobb pusztítást és átalakítást végez a talajban mint a mi vidékeinken egy évtizednek esői, mivel ott, hol a laza talajt nem védi semmi takaró, a víz annyi törmeléket ragad magával amennyit a hidraulikai törvények szerint elszállítani képes. Arról, hogy a Gobin nyáron nagy záporok szoktak lehullani, NEY ELIAS és PRZSEVALSZKIJ értesítenek bennünket. Az Álá-san nyugati oldalán 1873 julius 1-én PRZSEVALSZKIJ egy déltől estig tartó felhőszakadást tapasztalt; azon völgynek árka, melyben sátrát felütötte, csakhamar kávészínű zavaros vízzel telt meg, s nagy sebességgel rohant le a víz a pusztára, igen sok törmeléket és óriási sziklatömböket ragadva magával, melyekkel kitöltötte a mély árkot és elöntötte a völgyet. PRZSEVALSZKIJ és társai a következő reggel verőfényes napjánál nem ismertek rá a tegnapi környezetre, annyira megváltoztatta azt a felhőszakadás.

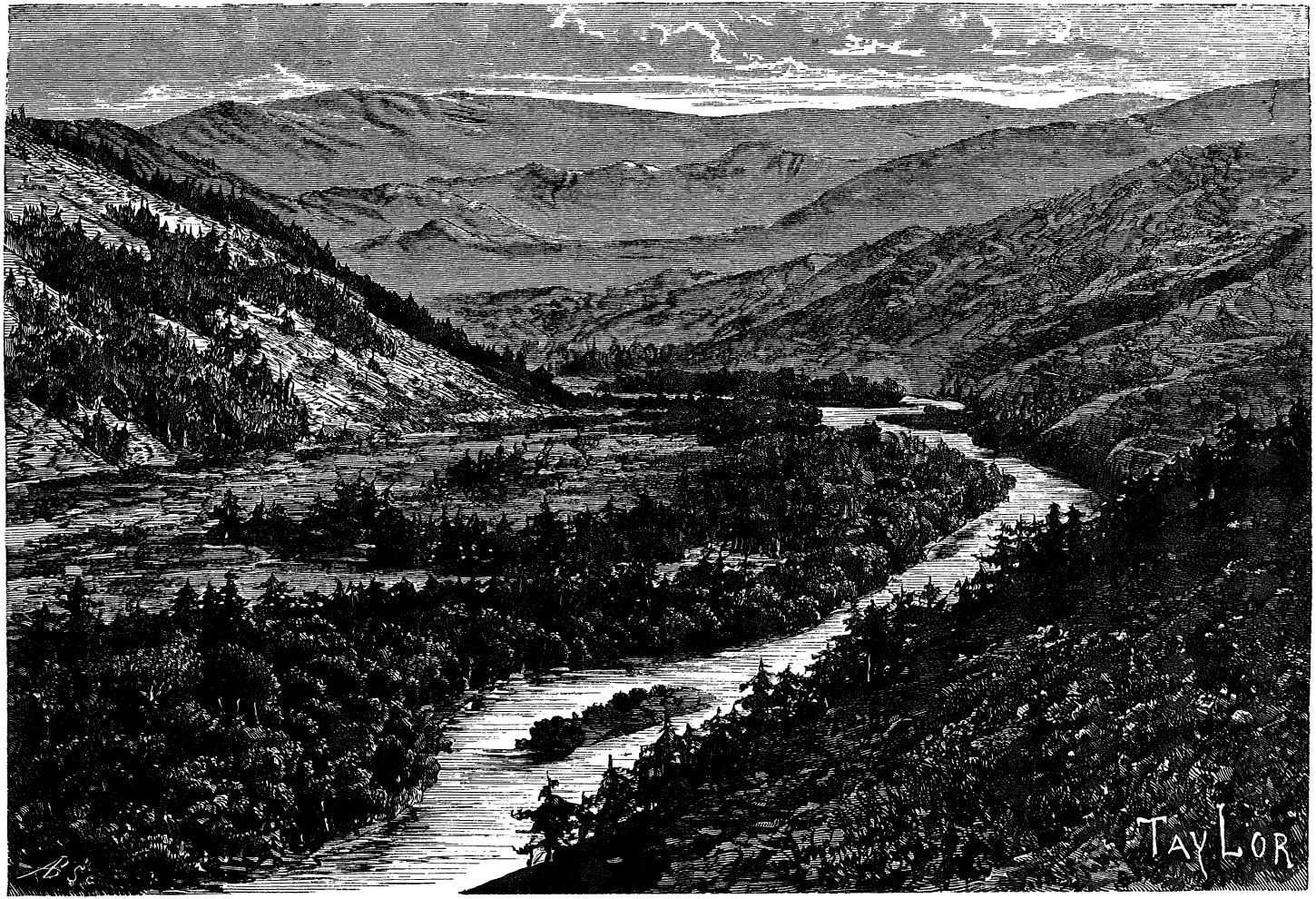
Az időszakos és helyüket folyton változtató patakok mély barázdákat vésve a hegyek oldalain, a magukkal ragadott anyaggal a hegylánczok aljától a medenczék közepe felé lejtő kavics-síkot építenek. Az erozió sehol sem működik oly szemmelláthatólag mint a Gobi sivatagon. A hegységek szétomlanak és anyaguknak törmeléke mérföldekre kerül be egy mélyedés közepe felé, hol lomhán mozgó, sósvizű, iszapos folyó, sós-tó, legtöbb esetben pedig sósagyagból avagy homoktalajból álló füves lapály terül el. Ezen túl ismét emelkedik a felület a következő gerinczig. A sivatag domborzata olyan mint egy K-N.-i általános irányban fekvő párhuzamos léczekre borított ponyva, mely a feltámasztás vonalai közt síma teknőkbe sülyed alá. A legtöbb utazó, többnyire derült eget látva, talán hajdani esős klimának volna hajlandó tulajdonítani a száraz folyómedreket és a rohamos vízkeringésnek élénk nyomait; nekem az látszik valószínűnek, hogy a Gobin a nyári záporok okozták és végzik most is a felület kiegyenlítését. A klima változását illetőleg nincs számbavehető adat, s tudjuk, hogy a földségek elosztása nagyon hosszú idő óta a mai alakot viseli; és ez Ázsia déli meg keleti oldalán tetemesen régibb keletű, mint kicsiny Európánkban. Régi idők óta magas szárazföld a Gobi sivatag, tehát rajta a klimatologiai viszonyok a jelenlegitől nagyon eltérők régtől fogva sem igen lehettek. Ép e körülményekben, a száraz klimájú régi szárazföld létezésében vélem én keresendőnek a sivatag és a steppe domborzatának és talajviszonyainak okait.* Egy másik általánosan elterjedt nézet ellen szól ez, mely szerint a sivatagok egykori tengerek fenekét képviselik, a rajtok

* Vesd ö. II. fejezet IV. részével 69—85. lap.

levő sóstavak pedig a kiszáradt tengernek maradványai. Ezen népszerű hipothézist, bármily egyszerűnek és valószínűnek látszik is, a tapasztalás eddig nem igazolta; ha, miként ezt általánosan értelmezik, a sivatagról a nagyon közel múlt időben, de már a geologiai jelenkorban vonúlt volna el a tenger, úgy a sivatagon, hol termőföld nem fedi a felszínt, könnyebben fel kellene ismernünk a diluvialis vagy plioczén tenger üledékeit, mint bárhol. A Szaharán ez ép oly kevéssé bizonyúlt be, mint a Gobin; ott a sivatag nagy területeit Lenz szerint nyugaton karbon-mészkő, Zittel szerint pedig a Libiai sivatagon kréta- és eoczén-rétegek képezik, a Gobin pedig, legalább a déli szélén, a karbonnál idősebb tengeri üledékekre nem találtam. Azon kőzetek, melyeket Pumpelly, Przsevalszkij és Ney Elias a mongol sivatagon gyűjtöttek, szintén mind régi képződményekre vallanak. Csupán Pumpelly és Ney Elias említenek a sivatag legmélyebb pontjáról ifjabb külsejű anyagot, de ez a leírás azon rétegekre emlékeztet, melyeket Hszi-ning-fu és Kve-te vidékén Kan-szuh-ban láttam és melyekről a bennök talált kővületek alapján biztosan állíthatom, hogy nagy kiterjedésű, beltavakban ülepedtek le. E tavak víze azért elég sós lehetett; a bennök lerakodott vastag gipszes padok és a mélyebb agyagrétegek ugyanis oly tetemes sótartalommal bírnak, hogy az emberek konyhasót áztatnak ki belőlük.

A Gobin mozgó folyók vize annál sósabb, minél hosszabb útat tettek meg a kavicspusztán; azok a kútak, melyek a törmelékben vannak, rendesen sósak, míg a szálban álló bérczes domborulatoknál édesvíz található, mintha az elmálló kőzetekből áztatná ki a víz azon elemeket, melyek a sók alkatrészeit adják. Az elpárolgó víz futásában ezért mindinkább telítetetté válik és gyakran a sókéreggel messze elfedett talajon egészen fölszárad. A kivirágzott só füvön és bokron úgy mutatkozik, mint a hó és zúzmora; sőt a fák belsejében még a növénynedv is sót hagy vissza elpárolgása után. Az állóvizek, posványok és tócsák felett jégkéreghez hasonló sóburok keletkezik, konyhasó-koczkákból álló vékony táblák úsznak a vizen, a kiszáradáshoz közelgő tavak partját pedig néhol vastag sókéreg keríti. Przsevalszkij szerint az Álá-san-i, Dsaratai-Dabasszu sóstó partjait 0·60 egész 1·80 méternyi vastag sótelep veszi körül, mely közvetetlenül a felületen fekszik. Konyhasó mellett a kénsavas alkaliák és gipsz a Gobi pusztának rendes sókivirágzásai.

A Samo medenczéje 1000—1500 méternyi közepes magasságból északnyugat felé a Tian-san és az Áltáj főhegyláncza közé két, mocsarakkal, futóhomok sivatagokkal borított ágat bocsát. Az első a Balkás tó felé, Dzungárián át nyitva tartja a Belső-ázsiai száraz medenczét, a második




150. ábra. — Buktarma völgy, az Áltáj szibiriai oldalán.

Tomszk-i Áltáj hegycsoportjainál vész el. Az Áltáj főgerincze a 45° északi szélesség alatt egész a 101° k. hosszúságig nyúlik el, és itt, NEY ELIAS közlése szerint, *Szirke* névvel bír; északra az Uliaszutaiba vezető főúttól a granitból álló Khangai hegység párhuzamosan az Áltáj-Szirke gerinczczel NÉN. irányban nyúlik el. Az Áltáj, mely Kobdo vidékén több ágra oszolva ér az orosz határra, 2800 méternyi magas nyergekkel bír és 3000 méternél magasabb csúcsokat visel. Északra a Khangai hegységtől magas hegyvidék terül el egész a szibiriai területig; Észak Mongoliának ezen részét a Tangnu-ola sok nevű lánczai töltik ki és a Bájkál tó folyói erednek közöttük, havas csúcsok, magas fekvésű tavak, steppék vannak egymás mellett, melyekről bővebbet az orografiai és hidrografiai ecsetelésben talál az olvasó.

Kobdo-tól északra a 2600 méternyi *Szuok* hágó választja el a kobdói magas medencze folyóit az Obi forrásaitól. Az itt levő tavak Kirgiz-nor, Durga-nor, Kara-usszu 900—1000 méternyi magasban fekszenek. A kobdoi fensík medenczéjének legnagyobb tava, az Ubsza-nor, a Tang-nu-ola déli lábánál, 722 méternyi magasságban fekszik; ez Mongoliának a Kuku-nor után legnagyobb tava, melybe a *Tesz* folyó hozza a Tang-nu déli hegylánczai közt összegyűlő vizet. Vízfelülete több mint 3000 □kilométer. Az előbbi tavakat a kobdoi folyó az Altáj hegységből táplálja és az Uliaszutai város környékéről nagy eséssel lesiető Dsapkin folyó kőti össze. Délre az Ektag Áltáj-tól az Ulüngur tava, az Urungu folyó által frissített lefolyástalan víztartó, 466 m. tenger feletti magasságban fekszik; északra közel hozzá fut a *Fekete-Irtis*, melyet az Áltáj legmagasabb gerinczének legtöbb folyócskája növel. Északra a Tangnu-ola hegységtől egy egészen ismeretlen területet a Jenisszei forrásvizei csapolnak le. A khinai térkép *Ulukem, Beikem, Csua-kem, Turgeny* folyókat nevezi e helyről. Azon körülményből, hogy a folyók tavakat futnak át és a térkép több lefolyástalan tavat jelöl meg, biztossággal következtethetjük, hogy száraz steppék és szikes puszták terülnek el Ulianghai e részében is. A *Szajan* hegységet Szibiria határán a Jenisszei, mindeme folyókkal való egyesülése alatt metszi át.

Mongoliának azon részének, mely a Tang-nu és Khangai hegységektől a szibiriai határon egész Czi-czi-kar-ig elterül, észak felé van lefolyása. A Szelenga és az Argun gyűjti a mongol felföld északi szegélyének vizeit. A *Kentei* vagy *Alma-hegység*, oroszul *Jablonovoj*, képezi e két folyórendszer vízválasztóját.

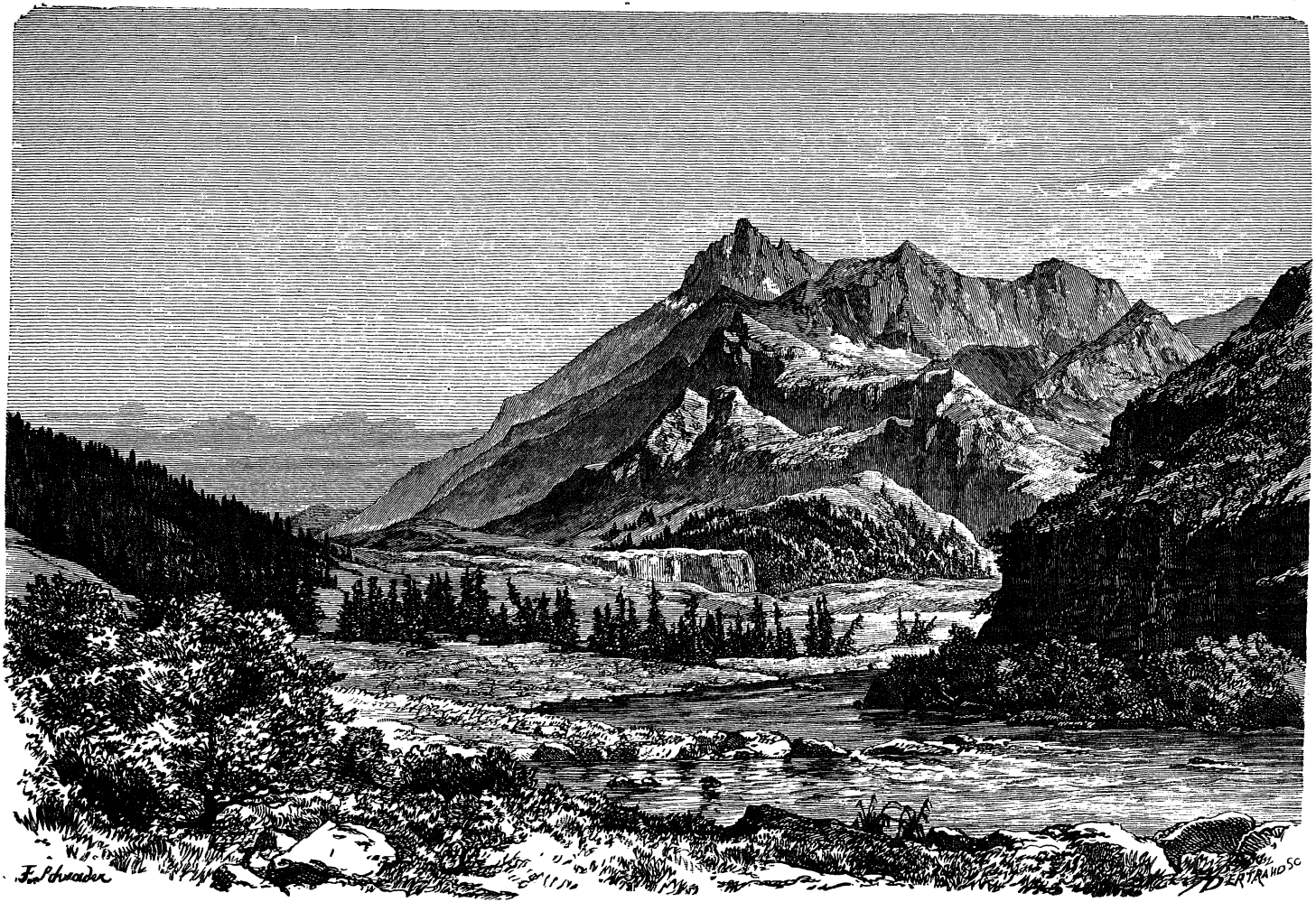
A Szelenga, Urgától nyugatra, a Khangai és Tangnu hegységből, és e kettőt összekötő Kuku-daván gerinczről északra, illetőleg keletre egy nagy terület vizét gyűjti; a Szelengának egyik főadózója az Ike-gol, a szent

Koszo-gol tavat csapolja le, mely a szibiriai határon 1621 méter magasban az örökhóval fedett *Mungku-szárdik* ezüstös csúcsa alatt fekszik Nagy kiterjedésű tó ez, melyet a khinai térkép még az Ubsza-nor-nál is nagyobbnak rajzol. Az *Orkhon*, a *Tola*, a *Kara-gol* és az *Iro-gol* még a Szelengának mellékfolyói, melyek, mielőtt a szibiriai határ előtt legyező alakban egyesülnének, erdős halomvidéket futnak át és csak felső folyásukban tartoznak a Gobira.

A czetczen mongolok ismeretlen földjén, Urgától keletre, a mongol történeti legendák két gyakran idézett folyója ered: az *Onon* és a *Kerulon*; mindkettő az Amurnak forrásvize; amaz a *Silka* folyó, mely Nercsinszk, a szibiriai politikai deportáltak szomorú hírű bányavárosa mellett folyik el; a Kerulon, miután a Hurun vagy Kerulon, mások szerint Dalai-nor tavat átfutotta és a Kalkha és Kailár folyókkal gyarapodott, az Argun nevet veszi fel és balpartjával orosz területre lép, hol a Silkával egyesülve, az Amur vagy Szagalien folyónak ad létet.

A Kuku-nor országát a NNÉ-KKD. irányú Kuen-lun hegyrendszer lánczai ágazák be; északról a Ki-lien-san vagy Nan-san, közepén a *Burkhán-Budha*, a *Suga* és *Baján-kara* és délen az ugyanily irány *Tangla* hegység képezi a főbb kiemelkedéseket. Mindezen hegységek 5—6000 méter magas, havas gerinczekkel nyúlnak az égfelé; relativ kiemelkedésük azonban nem nagy, mivel a hegylánczok közt már a Tibeti fenlapály steppéi terűlnek el. Kuku-nor legmélyebb része a Czájdám felső részében Bajan-gol völgye, sós mocsaraival, mely nyugat-észak-nyugatnak lejt; a hol Przsevalszkij átkelt rajta, 2680 m. magas; a Dabszun-nor-ig e mélyen fekvő völgylapály még bizonyosan tetemes eséssel bír. Przsevalszkij legutolsó utazásában (1880) meggyőződött, hogy az Altün-tag a Lopnor-tól a Kan-szuh-i Nan-san-ig megszakítás nélkül magasra emelkedik, a Czájdám ennélfogva egy mély depressziónak bizonyul, mely mindenfelől magas hegységektől van körülvéve. Kuku-nor-nak második mélyedése maga a Kuku-nor tó medenczéje, melynek víztükre 3300 m. tengerszín feletti magasságban van; területének déli nagyobb része füves pusztákkal, sósrétekkel és futóhomokkal van fedve és 4000 méternél nagyobb közepes magassággal bír. A Kuku-nor-i államnak túlnyomó része lefolyástalan; a Czájdám folyóinak és a Kék tónak vízkörnyéke szintén ilyen elzárt medenczék.

Keleten a felső Hoang-ho S kanyarulata Kuku-nor felvidékébe vág és a magasan fekvő Csillagtavak vizét csapolja le; a Kék tótól délre a Hoang-ho völgye 2500 m.-nél nem magasabb a tenger felett. A Kuku-nor-i felföld déli részén a kelet-tibeti nagy folyók szülőhelye van; a Jang-




151. ábra. — A Mung-ku szárdik.

cze-kiang itt *Mur-usszu* nevet visel és *Napszitai-ulan-Murcn, Toktonai-ulan*, stb. folyókkal legyező alakban egyesül. A Jang-cze-kiang Ja-long-kiang nevű mellékfolyója, továbbá a *Csiam-do-csu* (Lan-czang-kiang v. Mékong) és a *Gyama-Nu-csu*, melyről még eldöntésre vár, hogy a Lu-cze-kiang (Szalvin) avagy pedig az Iravadi felső része, szintén Kuku-nor területéről indulnak ki. A felső Jang-cze-kiang (Mur-usszu) ott, hol PRZSEVALSZKIJ 1873-ban partjára ért, 4095 m. magasságban foly.

Ha a térképet szemügyre veszszük, meggyőződhetünk, hogy az úgynevezett Mongol felföld igazában egy mindenfelől hegységekkel körülvett magas medencze, s azon része, melyről nem megy le folyó a tenger felé, RECLUS szerint, legalább 1.200,000 □kilométernyi területet foglal el, tehát csaknem négyszer akkora területet, mint a magyar korona összes országaié. A sivatag erre a roppant területre terjed ki és legsivárabb részei déli részében találhatók fel.

A klimatologiai körülményeket*, melyek a sivatagot okozzák, a nagy földterületnek ilyetén hegyekkel körülvett tetemes kiemelkedése idézi elő. Télen északi és észak-nyugati uralkodó szelek, nyáron déli és dél-keleti légáramlatok rohannak a nagy belső-ázsiai magaslatok felé, mert a Sámo mindkét időben relativ nagyobb melegségével a legközelebbi hidegebb tenger légáramlatát vonzza, a nedvességgel telt levegő azonban bárhonnét érkezzék, a környező hegységek magaslataira hullatja az esőt és a Sámo medenczébe már szárazon jut el. Fenn északon az Áltái hegylánczai rendesen északi lejtőjükön üdébb zölddel, magasabb bozóttal vannak fedve, mint a dél felé tekintők, melyek rendesen kopárak; azt látszik ez bizonyítani, hogy a nedvesség észak felől jő. Hasonlót észleltem a sivatag déli szegélyén is és az előbbi bizonysággal szemben nem tudom e jelenség magyarázatát adni, mivel megegyezőleg PRZSEVALSZKIJ-val azt tapasztaltam, hogy Kan-szuh-ban a nyár igen esős, a mely esőket bizonyára az uralkodó délkeleti szelek nedvességének kell tulajdonítani.

Télen és nyáron egyaránt kegyetlen a Sámo, hőmérsékletének ellentéteivel; az erős észak-nyugati szelek a tél egy napján sem maradnak el; rendesen dél felé támadnak és estig tartva felhőtlen eget porral és homokkal homályosítják el. A száraz levegő fölrepeszti az arcz és a kéznek bőrét, a szembe csapott homok pedig gyuladást idéz elő. A khinaiak ezért európai gyártású, dróthálóba foglalt szemüveget hordanak, melyet a Gobi szélén minden városban 600 czien-ért (1 frt 20 kr.) megszerezhet az utazó. Nyáron a nagy hőség miatt csak éjjel járnak a karaván ok.

* Vesd ö. V. fejezet III. részével 166—170 l. és a IV. rész 183. l.

A Gobin nagy hőmérsékleti különbségek érezhetők, egy 24 óra alatt is. PRZSEVALSZKIJ déli Mongolia hegységeiben márczius 16-án délben 20·5°-ot mért árnyékban, a reá következő éjjel minimuma pedig —18° volt.

Urgában az évi közepes hőmérséklet —2·9°, a juliusi 17·6°, a januári pedig —27·8°; a legnagyobb meleg 34°, a legnagyobb hideg —48·2°, úgy hogy a hőmérséklet évi ingadozása 74·2°. Kobdo vidéke tetemesen mérsékeltebb és nedvesebb éghajlattal bír, mint a szelektől akadálytalanúl végig száguldott Gobi; a Kuku-nor,nagy tenger feletti magasságánál fogva, minden természeti sajátságaira nézve Tibethez tartozik.

Mongolia florája, minden szegénysége mellett, sokféle typust mutat. A Gobi sivatagon a növényzet természetesen nehány tuczat fajra szorítkozik. A homoktól el nem lepett helyeken a drótfű *(Lasiagrostis spendens)* sósmezőkön a *Kalidium gracile,* mongolul budargana, a Gobi déli részein kharmik, *Nitraria Schoeberi,* hagyma, üröm *Agriophyllum gobicum* a legközönségesebb növények; a szakszaul *(Haloxylon)* a sivatag egyetlen tűzi fája, a szulkhir vagy üröm a pusztának egyedüli növénye, mely az embernek táplálékot nyújt; apró magvainak lisztes anyagát a mongolok tésztába gyúrják. A pusztából kiemelkedő hegységek, a Muni-ula, In-san, azonban gazdag növényzetükkel, szil-, juhar-, éger-, nyár-, nyír-, tölgy-, hárs-, juniperus-fákból állóerdőkkel, vadrózsa-, málna-, ribiszke-, Viburnum-, fagyalstb. cserjésekkel és az Észak-Európában is közönséges virágokkal a szibiriai és észak-európai erdőkre emlékeztetnek. PRZSEVALSZKIJ 163 növényt gyűjtött junius végén. A czembra-fenyő és erdei fenyő sem hiányzik e hegyekből. Az Álá-san hegység, melynek természeti viszonyairól ép úgy mint az In-san-éiről PRZSEVALSZKIJ 1870—73-iki utazása hozta az első becses adatokat, sokkal szegényebb növényzetű nyugati oldalán mint a keletin; PRZSEVALSZKIJ három regiót különböztetett meg rajta; az alsó övben a steppe gyér növényei mellett szilfa, rózsa, *Thymus serpyllum, Polygonatum officinale, Peganum nigelastrum, Polygala sibirica, Clematis aethusifolia* növényeket tenyésznek tat fel; a reá következő erdős regió, mely 4800 méterig emelkedik, egyhangú silány fákból áll; fenyő *(Abies obovata?)* nyár *(Populus tremula?)* fűz, boróka *(Juniperus)* és nyír *(Betula alba)* a nyugati hegyoldal erdőit képezi, egy másik fenyőből (Pinus) álló erdő pedig a keleti oldalt borítja. Az erdőkben *Spiraea, Potentilla,* mogyorócserjék, az orgonabokor, egresfajok, *Rheum* és igen sok virágzónövény tenyész még. *(Lilium tenuifolium, Hedysarum, Astragalus sp., Viola sp., Pedicularis sp., Rhaponticum uniflorum, Polygonatum sibiricum, Valeriana sp., Epilobium angustifolium, Aquilegia viridiflora, Artemisia sp. Silene repens, Rubia cordiflora* stb.)

A havasi rétek öve 4800 méter felett nem nagy területet foglal el az Álá-san gerinczén; PRZSEVALSZKIJ a következő növényeket észlelte: *Caragana jubata, Ranunculus sp., Delphinium sp.; Dianthus superbus, Corydalis, Allium, Polygonum, Saussurea pygmea, Hesperis* sp., az erdei növények egy része is felmegy a havasi rétekre. Egészben véve azonban az Álá-san növényzete messze marad az In-san* és még inkább a Kan-szuh-i hegyek gazdag növényzete mögött.

A Hoang-ho melléke az Ordosz pusztái körül leggazdagabb növényzetet tüntet fel egész Mongoliában. PRZSEVALSZKIJ a Hoang-ho mellett és a Kuszupcsi sivatag oázaiban julius közepétől augusztus végéig 137 növényt észlelt; azon az agyagos talajon, melyen a homok felhalmozódott, az édes gyökerű *Glycyrrhiza uralensis* nagy mennyiségben terem, és a mongolok, khinaiak a gyógyszertárak számára adják el.

A Hoang-ho partjain bokrok terűlnek el, melyek közt egy Tamarix faj hat méternyi magasra nő; távolabb a folyótól, a homokbuczkák felé, azonban itt is a dirisun, és egy nád *(Calamagrostis)* a növényzet főképviselői.

Mongolia északi határán kiterjedt erdőségek vannak, melyek erdei fenyő (lúcz), *Larix* fenyő-, éger-, nyir- és czembra-fenyőfákból állanak; a cserjék közt vadbaraczk és RADDE szerint Rhododendron tűnik fel, magas Elymus-füvek és a nedves helyeken Iris-virágok borítják a tisztásokat. A Bajkál vidék flórája itt messze benyúlik a mongol steppék közé; és az ilyen steppék szigetekként előfordulnak a szibiriai erdőségek között is és ugyancsak mongol nomádok tanyáiúl szolgálnak.

* A Muniula (In-sán) növényzete PRZSEVALSZKIJ szerint:

Fák: Pinus silvestris, Ulmus sp. Populus tremula? és laurifera, Betula daurica és alba, Salix sp. Alnus sp. Sorbus aucuparia, Prunus sp. Quercus mongolica, Tilia sp. Juniperus communis, Biota orientalis.

Cserjék: Ostryopsis Davidiana, Rosa acicularis, Rubus Idaeus, Ribes pulchellum, Viburnum Opulus, Cornus sp., Rhamnus arguta, Spiraea sp., Lespedeza bicolor, Crategus sanguinea, Berberis sp. Clematis sp. Leonurus sibiricus, Allium odorum és anisopodium.

Egyéb növények: Convallaria majalis, Majanthemum bifolium, Anemone silvestris és barbulata, Rubus saxatilis, Fragaria sp. Cacalia hastata, Vicia sp., Polygonatum officinale, Phlomis umbrosa, Agrimonia sp., Epilobium angustifolium, Valeriana officinalis, Asplenium sp. Paeonia albiflora; Hemerocallis sp., Lilium tenuifolium, Geranium sp., Potentilla anseriana, Ligularia sp., Pedicularis resupinata, Aquilegia sp. Inula Britanica, Medicago lupulina, Veronica sibirica. 3 vagy 4 Ranunculus-faj, Geum strictum, Adenophora sp., Achillea mongolica, Solanum sp., Urtica angustifolia, Dianthus Seguieri, Hesperis trichosepala, Papaver alpinum, Sedum Aizoon, Echinops dauricus, Allium sp. Koeleria cristata, Statice sp. Pardanthus sp. stb.

Kobdo és Uliaszutai magas medenczéiben a silány erdőkkel fedett hegyek füves, vagy sivatag medenczékkel váltakoznak; alig van ezen vidéken is, mint általában Mongoliában, némi földművelés; Uliaszutai-ban Ney Elias csupán nehány káposztafélét és répát látott veteményül.

Ép oly szegény Mongolia állatvilága, mint a növényzet. Fent északon az őz, a litvániai bölény, vadkan, medve még a szibiriai erdőkből téved át; az In-san hegységben is az európai erdők nagyobb vadjai, szarvas, őz, zerge, farkas, és róka él. Az Álásan-ból Przsevalszkij a szarvast, a pézsmaőzt, a vad kecskét, mongol néven a «kuku-jemen»-t sorolja fel, továbbá a mongolok tudósítása alapján a farkas, róka, görény és az argali juh jelenlétét is bizonyítja e minden oldalról sivataggal környezett szigethegységben.

Az egész Gobin az *Antilope gutturosa*, vagy, miként a mongolok nevezik, a dzeren, a leggyakoribb vad; 30—40 darabból álló nyájakban száguld végig a pusztákon és száraz nyarakon a szibiriai erdők közé is ellátogat, hol ilyenkor az őz és antilope együtt vadászható.

A dzeren kiválólag a füves lapály lakója; gondosan kerüli a hegyes vidéket, félénk és gyanakvó állat, melyet a beláthatatlan pusztán csak nehezen lephet meg a cserkésző vadász. A mongolok gödröket ásnak és ezekből lesik az állatokat, míg lóra kapott társaik nagy távolságból feléjük zavarják a nyájat.

Egy másik antilope, a khara-szulta (*Antilope subgutturosa*), hasonlóképen az egész Gobin el van terjedve és különösen az Ordosz pusztáin gyakori; ez a hegyek közti sós pusztákra is ellátogat. A Kuku-nor mellett, a Czájdám lapályán, és, miként mi is tapasztaltuk, a Kan-szuh-i pusztákon igen közönséges; a khinaiak ezt az előbbivel együtt hoang-jang (=sárga kecske) néven nevezik. Míg a dzeren a füves pusztákat kedveli, addig a khara-szulta a sivatagnak legsivárabb részeit keresi fel.

Délre a Khangai hegységtől, már az Uliaszutai felé tartó Gobi-ágban, van a vad-szamár tanyája. Ney Elias szerint nagy ménesekben barangolnak ezek és a mongolok húsuk miatt vadásszák őket, ezért igen félénkek. Ney Elias 300 méternyi távolból pillantott meg nehány darabot és úgy ecseteli őket, mint 14½ markos öszvéreket, 20—30 darabot látott együtt, melyek, mihelyt észrevették az embert, tova ügettek. A vadszamár (*Equus* v. *Asinus kiang*) nem csak a Gobi észak-nyugati szélén él, hanem, bár ritkábban a Lop-nor partjain és Tibetben is előfordul.

Przsevalszkij a Kuku-nor és a Czájdám medenczéjében a vadszamarat, vagy, miként ott nevezik, «kulan»-t, egyetlen csődör vezetése alatt 10—15 egyénből álló ménesekben látta, honnét a Ta-tung-ho forrás hegyei

közé is felmegy. Szeptemberben, a párosodás idejében, a csődörök nagy harczok között toborozzák össze háremüket; az ellés májusra esik. Felemlítendő még a Gobi szélein kullogó farkas és róka is. Az első az antilopék esküdt ellensége és az ember után legveszedelmesebb üldözője, s a mongolok szerint csapatonként, egész hajtóvadászatokat tart az antilope-nyájakra. A róka a pusztai nyúllal (*Lepus tolai*) és a nedves réteken földi üregeikben lakó tengeri-malaczféle állattal, a *Lagomys ogotono*val csillapítja éhségét; a sivatag madarai sokkal beljebb laknak, hogy sem hozzájok eljuthatna.

A homok- és kavicspuszták közönséges lakója az egész Gobin a már Kan-szuh-ból leírt két gyík (*Phrynocephalus Tickelii*, és *Eremias arguta*).

Míg a felsőbbrendű és a földhöz kötött állatok ritkásan és kevés változatosságban lakják a mongol pusztákat, a *szárnyas világ* valamivel nagyobb fajszámmal van képviselve. Már a legyek, szúnyogok, méhek és darázsok nagy száma is igazolja ezt. A nedves pusztákon, különösen a Czájdám lapályain valóságos rémei ezen rovarok rajai a legelő állatoknak; ennek lehet tulajdonítani, hogy nyáron a Kuku-nor vidéke is egészen néptelen, mivel a nomádok a rovarok elől hajtják a magasabb legelőkre marháikat.

A madarak közül a Gobinak állandó lakója a pusztai tyúk, *Syrrhaptes paradoxus*, mely nagy ritkán hazánkba is elvetődik. Álá-san-ban a *Podoces Hendersoni*, egy gyors lábú, mátyás nagyságú varjúféle madár honos, továbbá a mongol pacsirta, *Melanocorypha mongolica*, és két másik pacsirta-faj. A mongol pacsirta a khinaiak kedvencz énekese, mely kalitkába zárva, Észak-Khinában nagyon el van terjedve és a khinai gyönyörködve ápolja e kedves foglyait; nyáron többféle pinty, ezenkívül veréb, varjú, szarka, kánya stb. jelenik meg a Gobin. Az Álá-san hegységben Przsevalszkij három fecskefajt, kakukot, rigót és czinkét látott; elősorolja még innen a következőket: füles fáczán (Crossoptilon auritum), csuklyás keselyű (Vultur monachus), Gypaëtos barbatus, Tichodroma muraria, Pœcile cincta, Sitta villosa, fenyves madár, Pterorhinus Davidii, Fringilla nivalis, két fogoly, Perdix barbata és chukar. A madarak vándorlásaik alkalmával, úgy látszik, a Gobi sivatagot kikerülik; csupán Dolon-nor táján, a mongol felföld keleti oldalán talált Przsevalszkij márcziusban nagyszámú vízi szárnyasra, melyek észak felé utaztukban a tó vizén megpihentek. Valószínű, hogy azon vándorok, melyeket Kan-szuh pusztáin márcziusban Széchenyi expedicziójával láttam, a Bulungir-gol (v. Szulaho) és a Lop-nor felé húzódva, Khamil-nak repülnek át a sivatagon,

tehát ott, hol az legkeskenyebb. Ordoszban a Hoang-ho mellett Przsevalszkij olyan madarakat látott, melyek Khinában is honosak: *Phasianus torquatus, Alauda arvensis, Galerita cristata Saxicola deserti és oenanthe, Upupa epops.* A vízi madarak közül: *Anser cygnoides* és *cinereus, Anas boschas* és *acuta, Casarca rutila, Sterna leucoptera, Hypsibates himantopus, Recurvirostra avocetta, Scolopax gallinago* és *megala,? Totanus ochropus* és *glareola, Tringa subminuta, Larus ridibundus* és *occidentalis (?)* Összesen 104 madarat említ Przsevalszkij Ordoszból. A Hoang-ho-ban itt 6 halfajt és egy teknős békát konstatált ugyanazon búvár. (Silurus asotus, Cyprinus carpio, Carassius vulgaris (?) Squalius sinensis, két potykafélét és a teknősök közül egy Trionyx fajt.

A Gobin is a teve a sivatag hajója, mint a Szaharán; a nomád mongolnak ez a legféltettebb vagyona, mely életmódjával, szokásaival és tulajdonságaival gazdáját nagyon híven képviseli; teve nélkül nem volna lehetséges a Gobit átszelni. A mongol «temé»-nek nevezi a tevét, az ő tevéje azonban lényegesen különbözik a szaharai és a nyugat-turkesztáni egypúpú tevétől *(C. dromedarius)*, már csak abban is, hogy két púpja van és *Camelus bactrianus* a tudományos neve. A Gobi tevéje csupán száraz időt, a szikes, gudsir nevű sós mezőket és a rajtok termő sós füveket, de főképen a budargana tüskés bokrait kívánja meg, hogy meghízzék és jól érezze magát; buja legelő és nedves levegő a tevének nem jó; ebben a legyek agyonkínozzák és a csúz fogja el, miként gazdáját, a mongolt. A hideg nem árt a Gobi tevéinek; sőt épen a kemény telű északi Gobin tenyésztik a khalka mongolok a legjobb tevéket; vastag bunda védi testüket a hideg ellen és tavaszszal, midőn vedléskor a szőr tenyérnyi vastag pamatokban hull le róluk, gazdájuknak és a Ning-hszia-i szőnyeggyártó khinaiaknak kézimunkáihoz bőven kerül az anyag. Szibiria határától Peking-ig, sőt San-hszi, Sen-hszi és Kan szuh tartományokon át messze be Közép-Khinába teveháton történik az árúszállítás. Nem ritkán Hankou, Khina közepén, közönségesen azonban Hszin-ngan-fu a teve-karaván-nok délkeleti végpontja. Délfelé a Tibeti felföldön csak a havas gerinczek gördítenek e teve elé akadályokat.

Przsevalszkij* igen élethű leírását adta a mongol tevének; a mongol teve itt következő biologiája nagyobbára az ő ismertetéséből van merítve.

A teve, mely nyáron a száraz és sós pusztákon szabadon kóválygog, meghízik és rendesen csak télen végez munkát; ízlésére igen sajátságos teremtmény: a budargana tüskés szárain és hagymás növényeken kívül, melyek leginkább ínyére vannak, megeszi a drótfüvet, melyhez más állat

* Reisen in der Mongolei etc. 104—114. lap.

hozzá sem nyúl; a karmik bogyói, az ürömbokor és a szakszaul ágai mind kedvencz eledelül szolgálnak neki. De mind ezek megemésztéséhez a só szükséges neki; ha sokáig nélkülözi a gudsir nevű szikes földeket, lesoványodik, és az a konyhasó, amit ilyenkor havonként háromszor kap, nem sokat használ neki. Ha a teve sokáig nélkülözte a sót, a fehér követ is szájába veszi, azt tekintvén sónak.

A teve gyomra azonban megemészti a leghihetetlenebb dolgokat; régi, zsírját vesztett csontok, saját szalma-nyergök, szíjak, bőrök stb. némely teve ínyének nem megvetendő élelmi szerek. PRZSEVALSZKIJ kozákjainak a tevék egy ízben fölfalták keztyűiket és bőrnyergeiket; a mongolok azzal vigasztalták őket, hogy az éhes tevék megeszik néha a régi jurtákat (nemez sátrakat) is. Némely teve nem veti meg a húst, sőt még a halat sem; PRZSEVALSZKIJ-nak volt egy ilyen, nem válogatós tevéje, mely a szárítás végett kifüggesztett húst, halakat, és a gyűjteménynek szánt madárbőröket ellopta, megette és fölszürcsölte azt a zsírlét, a mit a kutyák meghagytak. De viszont a mongol teve 8—10 napig kitartja az éhséget és tavaszszal, őszszel 7 napig szomjazik ártalom nélkül; nyáron azonban minden 3—4-ik napon meg kell itatni.

Értelmileg a mongol teve nagyon alacsony fokon áll; félénk állat; egy felugró nyúl, valami nagy fekete kő, egy nagy halmaz csont, vagy ha valamelyiknek a nyerge leesik, elég arra, hogy az egész karaván megfutamítsa. — A mi látásunk Kan-szuh-ban a szemközt jövő tevekaravánokat nem egyszer úgy megfélemlítette, hogy vezetőik kérve-kértek, hogy tartsunk távolabb tőlük. Társaságkedvelő állat levén, a vezértevét vakon követi a többi; rendesen ötösével, orrczimpájukba illesztett vékony zsinórokkal vannak egymáshoz kötve; egy hosszú karaván útját átvágni csaknem lehetetlen, oly szorosan követi egyik csoport a másikat; a megindult teve, ha nem ijedt meg, nem törődik a közbe jött akadálylyal és nyugodtan legázolja az embert. — A gyáva teve a farkas ellen nem védelmezi magát; a varjuk a púpját véresre vághatják a nélkül, hogy tenne ellenük valamit, csupán nagyokat köpköd és torka szakadtából ordít. Nyugalmából, vagy tehetetlen haragjából a teve csak a párosodás idejében, februárban esik ki; ilyenkor nem csak tevetársait, hanem az embert is megtámadja és a karavánoknak sok galibát okoz, ezért a hím tevét (burun) a mongol csakis tenyésztés czéljából tartja, és a nőstény tevék (inga) vagy heréltek (atan) a leggyakoribbak. A nőstény teve 13 hónapig viselős; a borjazás nem mehet végbe segítség nélkül. A kis tevék csinos, de nagyon ügyetlen állatok és még szopni sem tudnak maguktól. Az anyateve felette szereti gyermekét és éktelen ordításba tör ki valahányszor elveszti szeme elől. Áprilisban

az északról jövő teve-karavánoknál több teve-fiát láttunk, melyek már kecsesen hajlították hosszú nyakokat és mamáiknak miniatur hasonmásaik voltak; a tevehajcsárok induláskor a fiatal tevéket, melyek borjú nagyságuak voltak, felrakták a mamáik hátára, hol mintegy fészekben ültek; a tevék, melyek ez által meg voltak fosztva fiaik látásától, ordítással keresték őket egész nap.

Két éves korában a tevét már útra viszik; ekkor már megtanult parancsszóra letérdelni, s az orrfalát is átszúrták és beleillesztették a facsapot, melyhez a vezér istrángot erősítik később.

A teve hátára északon nemez takarókból, déli Mongoliában pedig két szalmazsákból készült nyerget alkalmaznak; erre teszik a terhet, mely Przsevalszkij szerint Kalgán és Kiakhta közt 216—270 kilogram, 4—5 láda tea; Kan-szuh-ban ennyire megterhelt tevét nem láttam; ott az öszvérek rendesen nagyobb terhet hordanak a tevéknél és ezek terhét egy esetben sem becsültem többre 100—150 kilogramnál.

A mongolok rendesen csak télen használják tevéiket teherhordásra és ekkor le sem nyergelik őket, ha állomásra érnek; nyáron a nagy melegben a teve háta könnyen feltörik. Felhevülten nem szabad megitatni és egy nyári használat után az állatok nagyobb része hasznavehetetlenné válik; ez okból a mongol nyáron semmi áron nem indul útra, hanem tevéit a legelőre csapja ki, hol ősszig meghíznak. Mielőtt télen árúszállításra indítanak a tevéket, 10 napig koplaltatják, csak minden 3-dik nap itatva meg őket. Ez arra szolgál, hogy a hájuk keményebb legyen.

A teherhordáson kívül paripául is szolgál a teve; én is láttam lónyereggel megnyergelt tevéket. A nyereg a két púpja között van, s a mongol úgy száll a nyeregbe, hogy a térdelő tevére ül és azután szólítja őt fölkelésre. Északon kocsiba is fogják a tevét, vagy pedig gyaloghintót hordatnak velük, azon módon fogva be őket a gyaloghintó elé és mögé, mint az öszvéreket.

Szőrén kívül a teve még tejjel és vajjal is ellátja gazdáját. A mongol rendesen feji. A teje sűrű mint a tejszín, nagyon édes, de kellemetlen mellékízű, a tevevaj pedig ízére az olvasztott faggyúhoz hasonlít legjobban.

A mongolok többi háziállatai juhok, kecskék, tehenek, lovak; ez az ő egyedüli gazdaságuk; északon a kalkha mongolok, valamint az Álá-san-i ölütök a jakot, a tibeti hosszú szőrű, dörmögő tulkot is tenyésztik.

Mongolia lakosai, nem tekintve azon csekély számú kirgizt, kik *hasszak* név alatt Kobdó és Ulianghai pusztáin barangolnak meg azon tibeti nyelvű és szokású törzseket, a tangutokat, melyek a Kuku-nor hegyeiben

tanyáznak, túlnyomóan mongolok és egyenes származékai azon népnek, mely a XIII-ik században az ázsiai kontinens nagyobb részét fegyverrel meghódította. Miként a régibb nomád törzseké, szintén északon, az Onon és Kerulon vidékein támadt azon hatalom, melyet TEMURDSIN, ki 1162-ben csodás körülmények között született, megalapított. E hős emléke a mongolok költeményeiben most is él; nemzete dicső multjáról valamennyi mongol törzs egyáltalában élénk hagyományokat őrzött meg.

Azon szövetség, melyet TEMURDSIN 1206-ban a mongol és tatár törzsek egy általános nemzetgyűlése, «kurultáj» alkalmával megalapított, hol a nemzetségek DSINGIZ khánjának kiáltották ki, nem egyesítette sokáig a mongol-tatár rokon népfajokat; az ő halála után öt részből álló birodalma feloszlott és jelenleg a mongol törzsek külön szakadva élnek, multjukkal és jelenükkel egyaránt bizonyítva, hogy a nomád életmód nem alkalmas a nemzetek politikai szereplésére. Miként valami földrengés okozta hullám a tengeren, úgy gördült végig Nyugat-Ázsián és Kelet-Európán egész a Dunáig és Morvaországig a mongolok hada; azok a változások azonban, melyeket felidézett, rövid tartamuak valának; inkább a rémhír, mely megelőzte őket, mint fegyvereik vitézsége hódoltatta meg DSINGIZ khán népe előtt a nyugat-ázsiai államokat.

Khinában ép oly kevéssé jutott szellemi túlsúlyra a mongol nemzet; KUBLAI és utódai ugyan egész a XIV-ik század közepéig ültek a pekingi trónon, de ők khinai műveltségű uralkodók voltak és nyomát sem hagyták a mongol jellemvonásoknak Khina középkori történetében. Hasonlót mondhatunk DSINGIZ-KHÁN híres unokájáról és dédunokájáról: TIMURLÁN-ról és BABUR-ról; az első a XIV—XV. században a Tien-san és a Földközi tenger közt délfelé egész Perzsiáig és Delhi-ig terjedő, az utóbbi a XVI-ik században a mai Turkesztánt és India nagy részét magába foglaló birodalmat alapította. E két birodalom is rövid életű vala és ethnografiai vagy építészeti emlékek hátrahagyása nélkül enyészett el.

TIMURLÁN országa Szamarkand körül és a nagy mogulé Indiáig, a mongolok utolsó politikai felemelkedése volt, melynek erejét még Európa is érezte, vagy legalább hírt hallott róla. Dzungáriában volt a mongolok utolsó fegyverténye, hol a XVII-ik században az ölüt mongolok nagy földet foglaltak el és birodalmat alapítottak. Onnét fegyvereiket nem csak a Tien-san lábánál hordozták győzelmesen, hanem Tibetbe is beütöttek; de nem jutottak többé uralomra, mivel KIEN-LUNG császár, bárha nagy erőfeszítéssel is, egész Belső-Ázsiában megtörte erejöket.

KIEN-LUNG győzelmei óta a mongol törzsek mindnyája a pekingi trónnak hódol. Szibiria területén a Jeniszei és a Szelenga forrásai körül is

élnek még mongolok, kalmukok és burátok, de a khinai uralom alatt álló mongolok tömegéhez képest elenyésző csekély számban. KIEN-LUNG császár uralkodása alatt a mongoloknak egy utolsó vándorlása a khinai birodalom pusztai vidékeit egy félmilliónyi emberrel népesítette meg. Dzungáriának Tarbagatai tartománya volt az, hová 1771-ben a Volga melléki kalmuk és turgut törzsek, kik az orosz sanyargatás elől futottak el BATU-KHÁN hajdani országából őseik földjére, KIEN-LUNG által visszatelepíttettek.

A XVIII-ik század óta a mongolok törzsekre oszolva saját főnökeik, vezéreik alatt katonai szervezet szerint kormányoztatnak.

A mongolok főuruknak a khinai császárt tekintik és őt BOGDO-KHÁN-nak nevezik. A pekingi udvar ügyes politikával uralkodik Mongolia nomád törzsein; a főnököket, midőn minden 3-dik vagy 4-ik évben a császár elé járulnak hűbér-ajándékaikkal, tetemesen becsesebb viszont-ajándékokkal kenyerezi le. A pekingi kormány adja a mongol herczegeknek rangjukat és a khinai rangjelvények osztogatása a mongoloknál is igen nagy vonzerőt gyakorol, noha kevés értékök van, mivel a legmagasabb jelvénynyel kitüntetett, a kalapján korálgombot viselő főnök a legkisebb rangú khinai hivatalnok előtt is meghajolni tartozik és jelenlétében engedelem nélkül le sem ülhet. A császári ház a mongol főnököket az által is közelebb fűzi magához, hogy khinai herczegnőket ad nekik nőül. Ez az ezen eljárás ősrégi a khinai császárok részéről és már a Hiung-nu-k idejében, 2—300 évvel Kr. e. gyakoroltatott. A mongol főnökök évi díját is Khina fizeti, a mi PRZSEVALSZKIJ szerint évenkint 120,000 liangra (= 360,000 frt) és 3500 darab selyemszövetre rúg azon alkalmi ajándékokon kívül, melyekben a lovakkal és tevékkel Peking-be érkező főnökök részesülnek.

Noha a mongol főnöki méltóság apáról az első szülött fiura öröklődik és nem egy közülök DSINGIZ khántól származtatja le magát, minden örökösödést a Bogdo-khán esősít meg és ő is szabja meg az örökös rangját, mely 6 osztályba tartozhatik: Khán, Csin-vang, Kuang-vang, Pei-le, Pejcze és Kung.* A mongol városokban, főleg Kobdo-ban és Ulianghai-ban, hol a mongolokon kívül más nomád törzsek is tanyáznak, khinai és mandsu tábornokok gyakorolják a felügyeletet mindnyájok felett és a közigazgatás

* Ezek fizetése: 1. 2000 liang mintegy (6000 frt) és 25 vég selyem
2. 1200 « « (3600 frt) « 15 « «
3. 800 « « (2400 frt) « 13 « «
4. 500 « « (1500 frt) « 10 « «
5. 300 « « ( 900 frt) « 9 « «
6. 100 « « ( 300 frt) « 4 « «

is a khinai hivatalnokoknak, a residenseknek (ambán) kezébe van * helyezve mindenütt, ahol csak Mongoliában állandó lakások, városok vannak. Mongolia számára külön törvények vannak, melyek alkalmazása a főnökök jogkörébe tartozik ugyan, de csupán saját véreik felett bíráskodhatnak; a Mongoliában élő khinaiak ügye az ambán-ok elé tartozik.

Az 1812-iki statisztika szerint Mongoliának mintegy 2 milliónyi lélekszáma 80,000 (79,950) harczosból (ma-kia ** vagyis lovas), és 160,950 be nem sorozott férfiból áll, kik 181 (v. 184) zászlóaljra — kosunra — osztva tartoznak a fentebbi haderőt a Ta-csing birodalom ellenségei ellen kiállítani. A mongol lovasság maga szereli fel magát; csupán a fegyvereket kapja az államtól.

150 család képez egy csapatot. A férfiak 18-ik évöktől a 60-ig fegyver alá hívhatók; három férfi családtag közül azonban egy hadmentes. Azon 28 mongol törzs, melyet a khinai közigazgatási topografia felsorol, egy nyelvet beszél, egy vallásnak és azonos szokásoknak hódol. A mongol nyelv, melynek a török nyelvekkel való rokonságát hasonló szóképzés bizonyítja, több tájszólással bír, melyek egy északi és egy déli mongol idiomába csoportosíthatók. A mongolnak csak a XIII-ik század óta van írásuk, midőn a hódító Dsingiz-khán tudósait, hogy írásjegyeket találjanak ki és írják meg a nemzet történetét. A mongol írás, miként a mandsu is, a sziriai török írásmód alapján készült és lehetséges, hogy a nesztoriánus keresztények terjesztették el egész Belső-Ázsiában. Legelőbb az Ujgur török törzsnek, lehet hogy a középkori mesés «János barát» országában volt írása. Az Ujgur-Naiman törzsnek legyőzetése után Dsingiz-khán által Najan herczegnek pecsétőre alkalmazta az ujgur török írást a mongol szótagok leírására, a mongoloktól pedig a Kitán, Kin és Liau dinasztiák vették át tunguz eredetű nyelvük számára.

A mongol magát «kara-hun»-nak, azaz fekete (hajú) embernek nevezi; mert, valamint Khinában, úgy a mongolok előtt is minden idegen vereshajú ember.

A mongol nép 4 osztályba sorozható: a főnökök, a nemesek, a papok és a nép osztályába. Papjaik, a sárga lámák, igen nagy befolyással vannak a kizárólag budha vallású mongol népre; kolostoraik évenként

* Przsevalszkij. Reise in d. Mongolei 73. lap. chinese Repository XII. köt. 26. lap.

** Ezen kifejezés «ma-kia» annyit tesz, mint lovas, és ugyanazon jegyekkel iratik, mint a «magyar» szónak khinai kiejtése: Ma-kia, ugy, hogy Ta-ma-kia-kou országunk neve, szóról-szóra azt jelenti, hogy «a lovasok nagy országa».

nagy ajándékokban részesülnek a khinai császár részéről; de a pekingi kormány, ajándékai révén, a kolostorok ügyét is intézi és egy khutuktu, vagyis egy élő budha sem foglalhatja el trónját a kolostorok templomában a császár jóváhagyása nélkül. A lámák a tibeti hierarkhia szertartásaival a vakbuzgó és babonás mongol népet, kik közt a samanismus még nem halt ki egészen, szelid vallási aszketizmusban nevelik. Minden harczias érzület és bátorság kihalt a mai mongolból; legfőbb ambicziójukat a zarándoklás képezi, azért évenként nagy zarándok-karaván mennek az urgai, kumbumi kolostorokba. A buzgó mongolok a mohamedán lázadás előtt évenkint Urgából Lasszáig indítottak zarándoklatot, sőt Khina és Tibet távoli szent hegyei, a Vu-tai-san (Csili tartományban), a Ngo-mej (Szü-csuanban), a Doké-la és a Tar-got-la hegyek (Tibetben) a mongolok kedvelt búcsújáró helyei.

Nagyon ínyére van ez a khinai kormánynak, mely minden úton módon, gazdag ajándékokkal növeli a búcsújáró helyek hírnevét. Ez által a mongolok régi nemzeti érzülete bigotságba ment át.

A mongol herczegek mindenben szeretik a khinai mandarinokat utánozni; minden, a mi Khinára emlékeztet, az ő szemükben előkelő és divatos; a közelfekvő Khinából különösen Belső-Mongolia nomádjai közé csempésződtek be a szokások és életmód a főnökök, sőt még a közmongolok jurtáiba is. Az eredeti szokások, testalkat és igazi nomád élet még a kalkha mongoloknál Külső-Mongoliának e leghatalmasabb törzsénél található fel legeredetibben.

A kalkha mongolokat széles lapos arcz, kidüledő arczcsontok, pisze orr, kicsiny, keskenyen metszett szemek, szegletes koponya, elálló fülek és fekete kemény haj jellemzi; arczszínük sötét, naptól barnult, a szakállt csak nehány szőr képviseli; testük zömök, inkább alacsony, de igen erős és széles vállú.

A mongolok is olyan hajviseletet hordanak mint a khinaiak; csupán a fejök tetején hagyva meg a varkocsot, ők is beretválják koponyájukat.

E hajviselet a mandsu dinasztia előtt való meghódolás jele, mely a khinaiakra, miként a birodalom valamennyi alattvalójára, reá lőn kényszerítve.

A nők két varkocsba fonják hajukat, melyeket szalagokkal, korálvagy üveggyöngyökkel ékesítenek és mellükre hajtva hordják; az asszonyok gyakran csak egy varkocsot viselnek és hátul hordják. Ezüst lemezek egészítik ki a nők fejékét; azonkívül nagy ezüst függők, gyűrűk és karpereczek a mongol nők ékszerei.

Öltözetre (152, 153. ábra) a mongolok nem nagyon különböznek a

khinaiaktól. Hosszú kaftánféle a fő öltönyük, mely testüket eltakarja; ez alatt csak télen viselnek meleg nadrágot, ilyenkor a kaftánt vastag juhbunda béleli, míg enyhe időben a khinai kék gyapotszövetből való bekecset, vagyis nyári kaftánt egy övvel erősítik a derekukhoz; ezen az övön függ a mongolnak minden szükséges eszköze: a dohányzacskó, pipa, tűzszerszám (aczél, kova, tapló). A kalkha mongolok ezenkívül egy burnótszelenczét is rejtegetnek maguknál, s a vendéget burnóttal kínálják meg mindenek előtt. Az öltözetet khinai csizma és kalap egészítik ki; télen meleg bőrsapkát viselnek.



152. ábra. — Mongol férfi.



153. ábra. — Mongol nő.

A nők öltözete sokkal inkább változik; a hosszú öltöny nincs mindig övvel összeszorítva; e helyett gyakran rövid, ujjak nélküli felöltőt viselnek.

Lakásúl általában a jurta, vagy nemez-sátor szolgál, (154. ábra), melyet ők «ger»-nek neveznek. Kerek, kúpos tetejű alkotmány ez, csúcsán egy nyílással, mely kéményűl és ablakúl szolgál. A jurta vázát farudak képezik, melyekkel kerítés módjára egy 4—5 méternyi átmérőjű kerek tért kerítenek be, ezek fölé pedig hajlékony rudakból, melyek felső vége

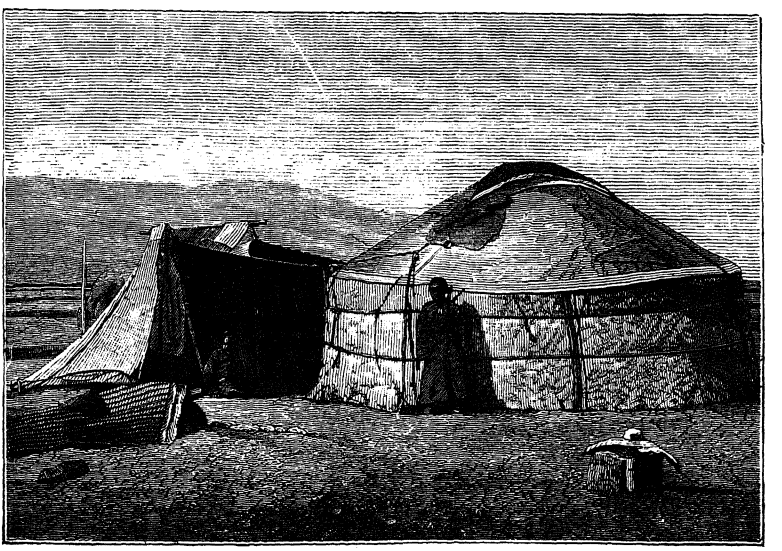
egy abroncs lyukaiba illenek, kúp alakú tetőt alakítanak. Az így elkészült vázra nemez takarók boríttatnak. Télen kettős nemez takaró tart meleget s az $1^1/_3$ méter magas és ugyanily széles ajtónyílásra és a tető résére is nemez takaró illik.* A könnyen épült lakóház közepén a tűzhely, szemközt az ajtóval a szentképek és a házi kincsek állanak. A jurta baloldalán állnak a házi eszközök: vizes putton, üstök, réz teáskanna stb. Folyadék hordozásra a *dasmik* nevű edény szolgál, mely BÁLINT szerint teljesen ugyanolyan alakú, mint a mi kulacsunk, csakhogy a mongoloké bőrből vagy papirosból van. Egyéb berendezésére a jurta belseje a khinai lakóház belsejére emlékeztet, mivel a legszükségesebb házi eszközök Khinából kerülnek a mongol házba. A tűzhelyen nem fa vagy szén, hanem az «argol» vagyis szárított marhaganéj terjeszti a meleget. A fátlan Gobi sivatagon, miként Belső-Ázsiának puszta vidékein, az állatok ürüléke szolgál általános tüzelő szerül. Ennek gyűjtése a gyermekek feladata, útközben pedig az utazók felváltva szedik az úton egy háti kosárba az esti tanyán szükséglendő tűzi anyagot. Ha gazdag idegen érkezik valamely mongol tanya mellé, a nők és gyermekek csupa jóságból «argolt» hoznak neki ajándékul, hogy a fáradt utazókat megkiméljék a gyűjtéstől.

Hogy az argol tüzet fogjon, egy vascsővel ellátott bőrtömlővel kell a gyujtó taplót éleszteni, a meggyült anyag azután kevés füsttel, de annál nagyobb bűzzel, igen jól ég és nagy meleget ad. A tűzbe szemetet dobni beleköpni, vagy hegyes eszközzel turkálni nem szabad. BÁLINT szerint még a sámán vallásból maradt fel e tilalom. Világításúl rendesen csak a tűz szolgál, de khinai gyertya és mécs is ismeretes a jurtában. A soha ki nem alvó tűz körül nemez takarók hevernek, nappal ülőhelyül, éjjel fekhelyül szolgálva. A gazdagok jurtáiban drága szőnyegek helyettesítik ezeket s a jurta falait is selyem, gyapotszövetek és szőnyegek díszítik, sőt a főnökök jurtája gyakran padolva is van. A nomádok mozgó életéhez a jurta nagyon illik, mivel gyorsan szétszedhető és felállítható; rossz hővezető nemez burkolata hideg és meleg ellen egyaránt jól védi a bennlakókat és a legerősebb eső sem hat át rajta.

A mongolt nagy szenny jellemzi; a mongol egész életében nem fürdik, arczát és kezeit csak nagy ritkán mossa meg, azért testén és ruháiban hemzseg a féreg; restelkedés nélkül fogdossa azokat és harapdálja szét metsző fogaival, a miben még a mongol hivatalnok és pap sem tesz kivételt, ha a férgek nagyon alkalmatlankodnak neki.

* A jurtát egész Közép-Ázsiában valamennyi török (kirgiz) és mongol eredetű nép mindenütt használja.

A mongol vas egészségnek örvend; a leghidegebb éjszakán sem fél félig öltözve a szabadban aludni, és ha úton van, a szibiriai hideget, tevéjén ülve állja ki egész nap anélkül, hogy tagjai megdermednének; ezt azonban csak addig bírja, míg a levegő és fekhelyének környezete száraz; a nedvességtől a mongol ép úgy fél mint tevéje, ezért tartózkodik jurtáját mocsár, folyó vagy csak forrás mellett is felütni; mindjárt a csúz lepi el tagjait, mihelyt nedves vidékre kerül. Hszi-ning-fu vidékén, hol a nyári esők gyakoriak, egyszer találkoztunk mongol zarándokokkal, kik Csongkaba szentelyéhez utaztak; gyógyszerért könyörögve fordult hozzánk egyikmásik, mutatva fájó és meredt izmos karjaikat, melyeken sérülésnek



154. ábra. — Jurta; mongol sátor.

vagy kóros állapotnak nyomát sem vettük észre. Miként a khinai, úgy a mongol is irtózik a hideg víztől; friss vizet rendes körülmények közt soha nem iszik, szomját forró teával oltja, azért a jurta tüzén mindig forr a vízzel telt üst. A tea-üstöt sohasem mossák ki, legfeljebb kevés argollal súrolják ki; a tea leforrázásához rendesen sós vizet használnak, vagy ha ilyen nincs kezök ügyében, megsózzák a vizet; a keményre sajtolt tégla-teából letörnek egy darabot s meleg argolon meglágyítva és porrá törve, a forró vízbe vetik és nehány csésze tejet öntenek bele. Evvel az itallal, mely soha ki nem fogy a jurtából, oltják szomjukat, s a vendéget is, mihely belép, azzal kinálják meg. — Tartalmasabb ételhez úgy jut a mongol, hogy

teával telt facsészéjébe maroknyi pörkölt kölest vet és egy darab vaj, vagy nyers kurdjuk-zsír — így nevezik a juh farktő-zsírját — hozzáadásával teszi ízletesebbé. Napjában 10—15 ilyen tea-adagot vesznek magukhoz; mivel az evésnek nincs megállapított ideje és a családtagok akkor esznek, mikor megéheznek; egész nap iszszák a zsíros vagy vajas teát. A facsésze mindenkinek sajátját képezi és a kaftán alatt ki-ki testén, a paraziták társaságában hordja a maga facsészéjét és soha nem jut eszébe megmosni; a vagyonosabbak azonban ezüsttel kivert, vagy ezüsttel bélelt facsészéket is hordanak és nem kevéssé büszkék reá; ezt nem kölcsönözik oda használatra senkinek sem.

A tea után a tej szolgál a mongolnak állandó táplálékúl. A tejből vaj, tejfel, areka és kumisz készül. A tejfel édes tejből való; gyenge tűz mellett főzve a tejet, miután megaludt, lefölözik, megszárítják és tesznek hozzá pörkölt kölest, hogy jobbízű legyen; az areka az aludt tejből készült túró. A kumisz,vagy mongolul «taraszunn» kancza-, vagy juhtejből készíttetik. Nyáron a kumisz kedvéért dinom-dánom életet folytat a mongol és folyvást egyik-másik jurtába látogat el, hogy a szomszédok friss taraszunn italát megízlelje. A mongol ezenkívül mindenféle szeszes italnak nagy barátja, szereti a gyenge mámort, azért a khinaiak nem is késnek rizspálinkával ellátni a nomádokat és jól pénzelnek a nyers termékekért cserébe vagy hitelbe osztogatott italból.

Ezeken kívül, és pedig leginkább télen, az ürühús a mongolnak kedvencz eledele. Ha a mongel valami ételt meg akar dícsérni, azt mondja, hogy «olyan jó mint az ürühús». Minél kövérebb a birka, annál inkább ízlik a mongolnak; legjobban szereti az egész ürün a kurdjuk-ot, vagyis a farktő zsírját. Kegyetlen módon öli le a birkát: felmetszi a hasát és kezeivel nyúl az állat szívéhez, azt addig szorítva, míg a vér lüktetése megszünik. A leölt juhnak egy porczikája sem vesz kárba; még a beleket is felhasználják; kiürítve, azon kimosatlanúl vérrel töltik meg és mint főtt véres kolbászokat költik el nagy étvágygyal.

A mongol nagy étvágyú ember; képes egy ültében öt kilo birkahúst megenni; útközben egy negyed birka egy embernek a naponkénti adagja. A birkahúst rendesen főve eszik; csupán a mell, mint legjobb húsfalat, ad nyárson sültet; télen azonban, ha a hús keményre fagyott, megeszi a mongol félig főve, sőt nyersen is; ekkor azonban előbb a teve hátán a nyereg alá dugja az éhes mongol, hogy meglágyuljon.

Mielőtt a mongol az ételhez nyúlna, nehány szelet húst a tűzbe vet, vagy a földre dob, a folyadékokból pedig nehány cseppet ujjaival kifecskendez áldozatúl.

Az ételt kezeivel viszi mindenki szájához; a nagy darab húsból nagyot harap és szája előtt vágja el a konczot. Birkán kívül kecske- és lóhúst is eszik a mongol; a tehén és teve azonban csak kivételesen szolgál eledelül. Teve- és lóhúst a lámák csak akkor esznek, ha elhullott állattól származik. A kenyér ismeretlen Mongoliában; tészta-ételül legfeljebb laskát ismernek, de a khinai kenyérkéket és a szibiriai rozskenyeret a határszéli mongolok megbecsülik.

Halak és madarak a mongolok szemében tisztátlan állatok; és midőn a Kuku-nor mellett Przsevalszkij és társai kacsát ettek, egyik mongol vezetőjüket olyan undor fogta el, hogy hányni kényszerült.

Az állattenyésztés kizárólagos foglalkozásuk a mongoloknak; északon a kalkha mongolok tevéket, a czakhár mongolok lovakat, Álásanban kecskéket nevelnek és Kuku-nor-ban leginkább a juhtenyésztést űzik.

Állatai adják a mongolnak élelmét, ruházatát és házát; a kézműipar nagyon jelentéktelen, kezdetleges és a legszükségesebb gyártmányokra szorítkozik; értenek a bőrcserzéshez a nemeztakarók kallózásához, nyereg és lószerszám készítéséhez. A drága és ezüsttel kivert lószerszám azonban, mely a mongolnak legfőbb büszkeségét képezi, ép úgy, mint minden finomabb dísztárgy, Khinából kerül.

Minden üzlet a cserekereskedésre szorítkozik; a mongolok marháikat, sót, bőröket, gyapjut, teveszőrt hordanak a khinai városokba és potom értékben cserélik be a nekik szükséges czikkekért. Tunyaság, gyávaság jellemzi őket. Minden házi munka a nők vállaira nehezedik; még a nyájak őrzése is a nők és gyermekek feladata. A férfiak egész nap henyélnek, egyik szomszédtól a másikhoz lovagolva, teát vagy kumiszt inni; csupán a vadászat foglalkoztatja őket, melyet szenvedélylyel űznek, de fegyvereik rosszak; még a kanóczos puska is ritkaság náluk; íj és nyíl képezi a közönséges fegyvert. A mongol a szó teljes értelmében lóra termett nép; a gazda még csak a szomszédos jurtáig sem gyalogol el, nyáját lóháton tereli össze, s ezért felnyergelt lova folyvást a jurta előtt áll. A sok lovaglástól a mongol rendesen lőcslábú, lábszárai mintegy átfogják a ló derekát és nincs az a vad paripa, melyet a mongol meg ne ülne. Lépésben sohasem lovagol és ritkán üget, hanem miként a szélvész száguld végig a pusztán és ekkor érzi magát elemében. A jól futó ló főbüszkeségét képezi és semmi áron nem válik meg tőle. — A mongol lova különben nem valami nemes fajta; alacsony, zömök testű, a póninál nem sokkal magasabb; feje nagy, szegletes, juhorrú; sőrénye, farka igen hosszú és vastag lábait is hosszú szőr fedi. A mongol paripa eledelben szintén nem válogatós. Évenkint sok lovat hajtanak Mongoliából Pekingbe az idegenek, kik angol

szokásokat követve, mindenütt szeretik a sportot; rendesen mongol lovakat szereznek és ezeket tanítják be a versenytérre vagy európai nyereg alá. A tanítatatlan mongol lónak Sang-hai-ban «griffin» a neve.

Ünnepélyes alkalmakkor a főnök székfoglalásának tiszteletére, vagy mennyegzőjekor lófuttatásokat szoktak rendezni. A versenyben több a résztvevő, mint a néző, minden férfi, ifjú és öreg részt vesz benne és a lovasok száma néha százakra megy.

Őszszel, midőn a hideg idő beáll, egy időre végét érik a heverdel napok; ekkor a mongol meghízott tevéit összegyűjti és velük Kalgan-ba vagy Kuku-koto-ba indúl; Kalgan-ból Kiakhtá-ig teát, Kuku-koto-ból pedig Uliaszutai és Kobdó felé a khinai helyőrségek élelmét és szükségleteit szállítják. Ezt a nagy útat a mongolok egy téli évadban több ízben megteszik és néha novembertől áprilisig 5000 kilométert utaznak tevéikkel. — Belső-Mongoliának déli részeiben, Álá-san-ban és az Etczina mellett a mongolok talán még ezt a rendes téli foglalkozást is nélkülözik.

Lan-csou-fu és Szuh-csou közt nagyon nagy tevekaravánokat láttunk ugyan február és márcziusban, azonban ezeket khinaiak és nem mongolok vezették Khamil felé. A mongolok után hasztalan is kérdezősködtünk erre; «azok 100 lire laknak északra és nagyon ritkán jönnek be a Kanszuh-i városokba» — ez volt az egyhangú értesítés.

A mongolok gyávaságát mi sem bizonyította annyira, mint a nem rég lezajlott mohamedán lázadás Kobdó-ban és Észak-Mongoliában; a tungánok csőcselék hada mindenütt megfutamította az erősebb mongolokat; a Hvéi-hvéi kiáltás elég volt arra, hogy a mongolok ellenállás nélkül megfussanak.

Ha a mongolnak műveltségi állapota a khinaiakéval egybe nem is hasonlítható, a természetes észjárást tőlük nem lehet megtagadni; ez persze egyoldalúlag nyilatkozik náluk és a sivatagon való utazásnál az állattenyésztés kérdéseiben kulminál. Határtalan kiváncsiság jellemzi őket, de az nem nyilatkozik oly sértő és gúnyos kifakadásokban, miként a khinaiak részéről. Ha idegennel találkozik egy karaván, annak minden embere «Mendu», légy üdvöz, köszöntéssel siet elébe és számtalan kérdést intéz hozzá, hogy merről jő, hova megy, mi az újság, azután megvendégeli bunóttal és tudakolja, mint szolgál egészsége, miként van a marhája.

Férfi és nő egyaránt bő beszédű; szereti a dalt; utazásközben és otthon a jurtában a férfiak gyakran rá kezdenek bús dallamaikra, melyek szövege rendesen a hősök dicsőségét énekli meg.

Lantosok — nevük «tulholosz», — járják be Mongoliát, kik a sátrak-

ban ünnepélyek alkalmával a hősök legendáit éneklik. Valóságos népdalok, melyek tárgya a kedves dicsérete, vagy a szerelem, szintén gyakran találhatók. BÁLINT GÁBOR az orosz területen lakó kalmuk mongoloknál, kik nem khinaiasodtak el annyira mint a mandsu uralom alatt állók, csinos dalokat és danákat gyűjtött. A mongolok legendái közül az Ordoszban DSINGIZ KHÁN-ról több ballada emlékezik meg. Egyik elbeszélés szerint DSINGIZ KHÁN, mint nagy vadász, a Muni-ula (In-sán) hegységben vadászván, egy orosz vadászszal találkozott, kit megkérdezett, hogy mióta vadászgat és mennyi vadat ejtett el. «Már több év óta, válaszolt amaz, de eddig még csak egy farkast lőttem.» «Miként lehetséges ez?, kiáltott fel a világhódító, én már több száz vadat ejtettem el!» «De az én farkasom egy nagyon különös állat, két öl hosszú, és naponként sok más állatot pusztít el, ennélfogva leölése által többet használtam mint te.» «Ha ez így van, úgy derék legény vagy, jöjj sátramba és kérj, amit kívánsz!» E szavakkal jurtájába vezette, hol az idegen feleségeinek egyikét óhajtotta, a mit meg is kapott és vele egy fehér zászlót, mivel a nő DSINGIZ KHÁN-nak kedvencz neje vala. A mongolok szerint DSINGIZ KHÁN e fehér zászlója most is az oroszok birodalmában van.

Egy másik monda DSINGIZ KHÁN feltámadására vonatkozik. A hősnek tetemei, a mongolok véleménye szerint, az Ordosz déli részében 400 lire, délre a Dabaszu-nor tavától egy kolostorban pihennek fa- és ezüst-koporsóban, egy sárga selyem sátor alatt, a sátorban fegyverei vannak felfüggesztve és nem távol sírjától rokonai nyugosznak. A mongolok szerint a hős csak alszik és minden este egy sült birkát vagy pedig lópecsenyét helyeznek koporsója elé, melyet reggelig elkölt. A monda azt hirdeti, hogy DSINGIZ KHÁN halálakor megigérte környezetének, hogy legkésőbb 1000 év mulva, de talán már 800 év leteltével fel fog támadni.

Még 150 vagy 350 évet számítanak ezen eseményig, mikoron majd Khinában is egy nagy hős támad fel halottaiból, kit DSINGIZ KHÁN legyőzend és népének uralmát a kalkha földön ismét fel fogja állítani. A Kuszupcsi homoksivatag, mely az Ordosz-ban a Hoang-ho északi nagy kanyarúlatát délről szegélyzi, a mongol regéknek kiváló színhelye. Ezek szerint GESZER KHÁN és DSINGIZ KHÁN itt harczoltak a khinaiak ellen és az elhullottak nagy számát a homokbuczkák rejtik magukba.

Ma is babonás félelemmel lép a mongol e sivatagra; a legördülő homok-lavinák dübörgését és sivítását az elhullottak szellemei sóhajtásai és halálhörgésének tartja; a szél, midőn a homokot maga előtt tolja, a mongolok szerint gyakran kincseket és ezüst edényeket takar fel, de ezekhez senkisem mer nyúlni, mivel biztos halál érné azt, ki elvinné

azokat. Az Ordosz-ban elpusztult városok romjai tényleg vannak és alapot kölcsönöznek e mondáknak.

Nem kevésbbé csinos rege az, mely a Kuku-nor tavának keletkezéséről szól. E fölséges tó, a mongolok hite szerint, nem állott mindig mai helyén. Tibetben terült el annak tükre Lassza közelében. Egy nap azonban elhagyta a víztömeg ottani medrét és földalatti csatornán át futott mai tartójába. Ezen eseményt a következő körülmények idézték elő. Hajdanában egyszer a tibeti Vei királyság királya egy fényes templomot akart építeni annak a völgynek a közepén, melyet népe lakott; ki is tűzték a helyet és nagy költséggel összehordták az építő anyagot; a templom gyorsan épült, épen csak hogy be kellett volna fejezni, de ekkor az épület minden ok nélkül összeomlott. Három ízben ismétlődött ez és mindenki kétségbe volt esve. A király egy híres jövendőmondót kérdezett meg a szerencsétlenség oka felől, ki azt válaszolta, hogy ő sem tudja a rejtélyt megfejteni, de van messze keleten egy szent férfiú, ki egy titkot őriz, s ha sikerülne ezt kicsalni belőle, úgy az építés akadálya el volna hárítva. A király egy sokat utazott és tapasztalt lámát küldött a szent férfiú felkeresésére. Ez sok földet bejárt eredménytelenül és már reményt vesztve indult hazafelé, midőn a Tibet és Khina közti lapályon utazva, nyeregcsatja ketté törött és ő lebukott lováról. A hol ez történt, közelben egy tócsa és mellette egy rongyos jurta állott, melybe a láma belépett, hogy lószerszámát kijavítsa; egy imáiba merült tisztes, vak öreget talált a sátorban, kivel csakhamar barátságos beszélgetésbe elegyedett és magát egy távol keletről való szegény lámának adva ki, segélyét kérte a nyereg kijavításához. Mialatt az utazó az öreg felszólítására egy jó kenderszíjat keresett, így sóhajtott fel a vak: «Oh te keletről jövő láma, minő szerencsés vagy te, hogy szent emlékeink látogatásával töltheted napjaidat, a legszebb templomok mongol földön vannak; a tibetiek hasztalan iparkodnak templomot emelni, mivel egy földalatti tó, mely fölé építenek, mindig elnyeli az épületet. De zárd el szívedben a mit mondtam és ne közöld a titkot te láma senkivel; különösen légy tartózkodó, ha tibeti lámával találkozol vándorlásod közben, mert mihelyt a tibetiek megtudják, hogy földalatti tó rejtőzik templomuk alatt, a varázs megtörik és a víz a mi zöld, buja legelőinkre fog ömleni.» Alig ejtette ki e szavakat az öreg, az idegen felemelkedett és így szóla: «Szerencsétlen öreg, menekülj gyorsan, a víz hamar itt lesz, mert én Vei királyságból való vagyok», azután lovára pattant és eltünt a pusztán. A kétségbe esett öreg egyik haza érkezett fiát küldte az eltávozott után, azon utasítással, hogy ölje meg, vagy «vegye el nyelvét» a lámának, a ki elvitte a kenderszíjat. A fiú beérve a tibeti lámát, követelte

tőle az elvitt tárgyat, mivel a mongol «khile» szó az ember nyelvét és a kenderszíjat egyaránt jelenti és ő az utolsónak értette atyjának utasítását. Az idegen ellent mondás nélkül nyújtotta át neki a kívánt tárgyat, melyet a fiú a vak öregnek visszavitt. Értesülvén erről az öreg és megtudva, hogy a láma bántálom nélkül utazott tova, felsóhajtott: «A nyugat diadalmaskodik; bizonyára az ég akarta így, most már végünk van.» A pásztorokat menekülésre serkenté, de maga leborúlt sátra elé, ott várandó be az előre látott vészt. Alig alkonyodott, földalatti moraj lőn hallható, mely gyorsan erősbülve, miként egy vad patak dübörgése, a tócsa vize hullámzásba jött, a föld nagy rázkódással megnyílt és a földalatti víz tengerként terűlt szét a síkság felett, temérdek embert és marhát temetve hullámai közé. A láma, ki a titkot az öregtől kicsalta, haza érkezve, nagy rémületben találta honfitársait a megmagyarázhatlan földalatti moraj miatt. Miután azonban elmondta nekik az öreg titkát, nagy lelkesedés fogta el őket és azonnal hozzá fogtak a fényes templom építéséhez, mely ez alkalommal sikerűlt nekik, miként ezt a most is fennálló fényes templom Lasszában bizonyítja. Ez alatt a víz az öreg mongol lakta lapályon mindinkább magasabbra nőtt, míg végre az ég megszánta a vétkeseket és egy csodás madarat küldött, mely a Nan-san hegységből felragadott egy óriási szikladarabot és abba a résbe dobta, melyből a víz kiözönlött. A víz emelkedése megszünt, de a tó megmaradt és a közepén látható sziklasziget azon szikla, mely a tó fenekén lévő vészes nyílást betömi.*

A mongol nők, miként említők, minden munkát végeznek és e mellett a ruhakészítés is az ő feladatuk.

A mongolnak csak egy törvényes felesége van, ki a jurtában uralkodik és a többi nő felett áll, ha ilyeneket ura még magához vesz. A nősülésnél a horoskop felette irányadó; boldog házassághoz megkívántatik, hogy vőlegény és menyasszony oly csillagzat alatt születtek légyen, melyek együtt szerencsét jósolnak.

Bálint Gábor körülményesen leírta a khalka mongolok szokását.** Az ő leírásából azt látom, hogy a leánykérés és a lakodalom előzményei a mongoloknál is csaknem ugyanazok mint a khinaiaknál, főleg a leánykérő feladata és eljárása épen olyan mint khinaiaknál.

A leányt a vőlegény megveszi atyjától. A leány ára Bálint szerint 90 darab négy éves ló, 90 darab négy éves birka és ugyanannyi négy

* Huc és Przsevalszkij.

** Százötvenöt nap a khalka mongol földön. Földrajzi közlemények II. kötet 1874.

éves teve, megfelelő számú tehén és ökör; egy gazdag leányánál egész 500 liangig (1500 frt aranyban) is fölveri az apa a szerelmes vőlegénynek a fizetendő értéket. A leány hozományúl a jurtát és ennek belső fölszerelését kapja. A két család papjai határozzák meg a lakodalom napját; a menyegzőre kitűzött napon a legény szülői a meghívott vendégekkel lóra ülve, az elkészített enni és inni valóval a menyasszony felé mennek. A lányos házhoz közeledve, a leánykérő előre ugrat és hírül adja, hogy jön a násznép; ekkor az arát szülői és legközelebbi rokonai egy másik jurtába viszik, azután a megérkező vőlegényt e szavakkal fogadják: a lakodalom feje, az apatárs homloka egészséges és nyugodt-e? Erre a vőlegény atyja és a leánykérő így válaszolnak: A víz nagy tengere, az örömanya ép egészséges-e?

Ezen köszöntés után burnóttal kínálja meg a vőlegény arájának násznépét és mindnyájan hozzá látnak a lakmározáshoz, miközben hegedű, koboz és ének szólal meg. A sátor balfelét a menyasszony, jobbfelét pedig a vőlegény násznépe foglalja el. Mikor a vőlegény haza viszi aráját, a papok imát olvasnak felettük és megáldják őket, hogy annyi magzatjuk legyen, hogy utódaikat meg se ismerhessék mind. A menyasszonyt csak ekkor hozzák be és a tűztől balra ültetik le, megvendégelve őt a birkahús legjobb falatjával és kumiszszal. Ezután saját násznépéből egy férfi vagy nő a menyasszony haját elválasztja és ez által asszonynyá teszi. A ki e szertartást végzi, az a menyecskének egész életére tanácsadójává, megbizottjává válik, kit mindig közel álló rokonának tekint. A hajelválasztás után a menyasszony Budha szobra és új rokonai előtt leborúl, miközben az após vagy sógor beszédet intéz hozzá, szerencse kívánatokkal halmozva el őt.

A menyasszony hazavitele következik most, Hozzá tartozó nők veres ruhával kötik be fejét, siratják és ölelgetik, mintegy visszatartani akarva, míg két lovas a menyasszony mellé nem kerül, egyikök s felkapva lovára és maga elé a nyeregbe ültetve, elvágtat vele, a másik lovas pedig utána nyargal ésaz elsőnek lovát csapkodja. A menyasszony szülői otthon maradnak és tejet fecskendeznek leányuk után. A ki az új menyecske haját elválasztotta, maga mellett vezetve a menyasszony felszerelt lovát, szintén utána vágtat; őt követi a többi násznép és leghátul a vőlegény teljes nyílkészlettel.

A férj jurtájához érkezvén a két lovas, be akarja vezetni a menyasszonyt, de az sehogysem hajlandó és kézzel, lábbal küzd ez ellen; lábát az ajtónak veti és kezeivel a sátorfába kapaszkodik; utoljára mégis sikerül a menyasszonyt a jurtába tolni, mialatt ágya és hozománya is megérkezik. A vendégek az új házaspár jurtájában még egyszer megvendégel-

tetvén, hazatérnek; elmenetkor a menyasszony kaftánszegélyére egy követ helyeznek; csupán a hajat elválasztó egyén marad három napig a jurtában, segítve mindenben az új asszonynak. Harmad nap a menyasszony násznépe étellel, itallal bőven megrakodva újra megjelenik az új háztartásban, s megkérdik az új menyecskét, súlyos-e a kő azon a helyen a hová tették? Mireaz új asszony így válaszol: az a hely, hová valaki igyekszik, olyan mint a kész étel.

A mongol jó családapa; szereti gyermekeit, egyenlően osztja fel köztük javait. Przsevalszkij észrevette, hogy egy kis fehér czukordarabot a mongol egész háza népe közt felosztott, úgy hogy kinek-kinek csak egy apró morzsa jutott. — De viszont a családfő nagy tiszteletben részesül, tanácsát vagy parancsát mindig pontosan teljesítik. Őszinte vendégszeretet honol a mongol jurtájában és senki sem lép abba a nélkül, hogy teával vagy kumiszszal meg ne kínálnák.

A mongol nő jó anya és derék gazdasszony, a női hűség azonban nem föltétlen erénye. Jogai a jurtában ugyanazok, melyeka férj-é; csupán lényeges kérdésekben, legelőcserében, vásárlásnál erősebb a férfi szava. Przsevalszkij azonban látott papucs alatt nyögő mongolt is, kinek még külső ügyekben is az asszony parancsolt. — Ha a mongoloknál az asszony gyermektelen, visszaküldik szülőihez az egész hozományával együtt, a férj ellenben a lánydíjt nem kapja vissza. Sokszor — miként az Khinában történik — a magtalan feleség beleegyezésével egy második nőt, kis feleséget hoz a mongol jurtájába, a ki azonban mindenben szolgája az első törvényes nőnek.

Ha a nő elhagyja férjét, akkor ez visszakapja, amit érte fizetett, s a nő is kelengyéjét. A visszaküldött nő újra férjhez mehet és az elvált férj is más feleséget vehet.

A gyermekszületésnél a sátorba három napig senki sem mehet; egy ismerős asszony segédkezik a szülésnél, ki maga szokott ajándékozni bölcsőt és fűzőszíjat az ujszülöttnek. A kisdedet nem szokták azonnal megfürösztení, hanem csak néhány nap mulva, mikor az első mosásra láma jő a jurtába, gyógyszert önt a vízbe, bele pökdös és áldást mond fölé. Ha fiú a gyermek, a pap ad neki nevet, a lány kisdedet pedig a segédkező nő nevezi el. Az első mosást lakoma követi; egy egész birka, khinai sütemény, gyümölcs és pálinka járja; a kurdjukot, vagyis a birka kövér farktövét a segédkező nő kapja.

Ezután jöhetnek csak a látogatók, kik az anyának kölest, teát ajándékoznak és a khadak vagyis selyemkendő átnyújtásával üdvözlik, s egyszersmind megkérdik: szülötted mókusbőrt fog-e varrni, vagy szarvasra

fog vadászni? azaz, hogy fiú-e vagy lány-e a gyermek. Az anya így válaszol: «arany hurkot hurczoló», ha fiú; ha pedig lány: «tűbe fokozó.» A gyermeket négy ízben szokták a gyermekágy ideje alatt megmosni; az első hét után sós teavízzel, a második héten sós vízzel, a harmadik héten tejes vízzel és végre az anya tejével a mi rendszerint az utolsó teljes mosás, melyet a mongol egész életében végez.

A szegény anya maga szoptatja kisdedét egész három éves koráig; a gazdagok azonban ki szokták adni gyermekeiket dajkaságba egy jól tejelő tehénnel, melynek tejével a gyermeket ökörszarvból itatják.

Ha a mongol halála közeledtét érzi és a láma-orvosok többé nem segíthetnek, egy másik lámával elbucsúztatja magát a világtól, ő maga hozzátartozóitól ily szavakkal válik meg: «Én mától fogva veletek enni, inni nem fogok; életem boldogságát nektek hagyom; jövőmet a lámának Burkhánnak és a három drágaságnak ajánlom. (Budha, a vallási tudomány, és a papság.) Ezek után a haldokló nyugatnak fordul, a környezet pedig Budha szobra előtt mécsest gyujt, és füstölő rudacskákat tűz elébe. A haldokló imák közben, jobb kezének hüvelykújjával jobb fülét bedugja, mutatóujjával jobbfelőli orrlyukát befogja, s balkezét csipejére téve és lábait felhúzva hal meg.

A láma ekkor ily szavakkal áldja meg az elhúnyt szellemét: «Vedd elő a megadottság ostorát, ülj az erény lovára, melyre a jó lelkiismeret nyergét tedd fel és az áldás fékével kantározd föl és így siess a végtelen szaghavod országába.»

A halott három napig marad a sátorban, s a családbeliek egy másik jurtát ütnek fel, melyben egész nap mormolják az imákat, a láma pedig a szent könyveket olvassa, az «om-mani-pemé-hum» titokteljes, értelmetlen tibeti budhista imát papirra vagy vászonra írja és a halottas jurta tetejére teszi.

A láma most elmegy földet kérni a halott teste számára; előkelők magas hegyre vitetnek, a köznép a hegy oldalán tétetik ki. A láma sárga fonállal kimér egy darab földet, körül karczolja szaruval és közepébe teszi az áldozócsészét, a tehetős gyászoló család pedig kilencz füstölő rudacskát, kilencz csészét, 9 khadakot, 9—9 juhot, lovat, tevét, szarvasmarhát és 9 csomag varrótűt helyez a körbe, a mi mind a lámáknak jut, kik négy, szentelt vízzel telt cserépkorsócskát helyeznek az elvitt áldozat helyett a körbe.

A holttestet fehér vászondarabbal begöngyölve, tevére emelik, mely az elhunyt két fia lóháton vezet; helyre érve, már ott találják a lámát a többi gyászolóval, kik vászon sátor mellett tüzet gyújtanak és ételt, italt

készítenek, folyvást mondogatva az «om-mani-pemé-hum» imát. — Elköltvén a tort, a holttestet leteszik a földre és az imákkal teleirt zászlócskákat leszúrják mellé a földbe. Mindnyájan hazatérnek ezután, hol a láma a két halottvivőt sáfrányos és czukros szentelt vízzel megmossa és szent füstölővel megfüstöli, azután egy-egy csésze tejet nyújtván nekik, mindkettőt selyem khadak-kal ajándékozza meg. A járni nem tudó gyermekeket, ha meghalnak, minden szertartás nélkül zsákba varrva teszik ki, a zsákba gyümölcsöt, juh-térdcsontot, farkvéget és egy kis csészét helyezve.

Távol eső helyeken, a hol nincs pap, halálozásnál a család egyszerűen fölszedi a sátort és a holt tetemet ott hagyja minden szertartás nélkül. Ragály idején be sem várják, hogy a beteg kiadja lelkét, hanem elfutnak a sátorból, magára hagyva még haldokló szülőiket is.

A holttetemek eltakarítása az ebek és dögevő madarak feladata. A kegyeletnek nagy fogyatkozását tanúsítja a mongolnál azon egykedvűség, melylyel szülőinek és hozzátartozóinak testét a kutyáknak prédául adja. Bálint szomorúan és iszonynyal szemlélte Urga (v. Khuren) közelében az orosz konzulsági épületek felett emelkedő hegyek aljában a szerte heverő emberi csontokat, melyekről a kutyák, ölyvek és mongol varjak rágták le a húst. Egyedül a khutuktu és a khubilghan lámákat, kiknek porhüvelyében Budha szelleme, vagy pedig a Budha-vallás egy-egy szentjének lelke tartózkodott, égetik meg holtuk után s hamvaik fölé téglából emléket építenek. Ezekről ugyanis azon hit él a budhisták közt, hogy kimulásukkor lelkük egy újszülött gyermek testébe száll és a papok feladata az illető gyermeket feltalálni, kiben az elhunyt khutuktu ujjászületett.

A mongolok vallása a tibeti budhizmus; és pedig a lasszai lamaizmus, vagyis a sárga lámák szektája uralkodik a Gobi nomádjainak vallási érzülete felett.

A lasszai *táli* vagy *dalai láma*, *gyalbo rimbocsé* a mongoliai papságnak legfőbb tekintélyű élő szentje; utána a sigaczei *tésu láma* vagy *pancsen rimbocsé* és az urgai vagy Khuren-i *khutuktu* következik, kinek *tharanta láma*, vagy *güiszon tambla* a czíme; ez Külső-Mongoliában egyszersmind a négy khán felett is áll.

A papság templomi nyelve a tibeti; imakönyveik, imáik mind tibeti nyelven vannak írva; a papok Tibetben vagy pedig a tangutok földjén kapják kiképeztetésüket. Kumbum kolostor szemináriuma Hszi-ning-fu vidékén szolgáltatja a legtöbb lámát Mongoliának.

Maga a mongol a vallási tételekben nagyon kevés ismerettel bir. Bálint szerint az egész tanítás abból áll, hogy az atya, vagy, ha a család-

nak láma tagja van, ez tanítja a gyermekeket kevessé írni és olvasni és a főhitágazatokra. — A vallásnak egyéb miszteriumait az odavetődő lámáktól tanulják meg, kik azonban magok sincsenek tisztában a budhizmus alapfogalmaival és a tibeti imakönyveket legtöbb esetben csak olvasni tudják, de egy szót sem értenek belőle. Ennek folytán Budháról, kit «sigemuni burkhan bakszi szakiamuni» vagyis isteni tanítónak neveznek, nincs határozott fogalmuk. Közbeszédben a «burkhan» szó felel meg náluk a legfőbb lény fogalmának; több burkhán vagyis szellem van azonban az ő hitük szerint, kik emberi alakban a földön éltek vagy élni fognak. A lélekvándorlásról való hit általános. Az élők lelke nem új-teremtmény, hanem csak újra megjelenése az előbb élt emberek vagy állatok lelkének, szellemének. A jó ember lelke azért születik újra egy másik emberben, hogy az élők javát előmozdítsa, a gonosz ember lelke pedig bűnhődésül emberi alakban elkövetett vétkeiért jelenik meg valamely állatban.

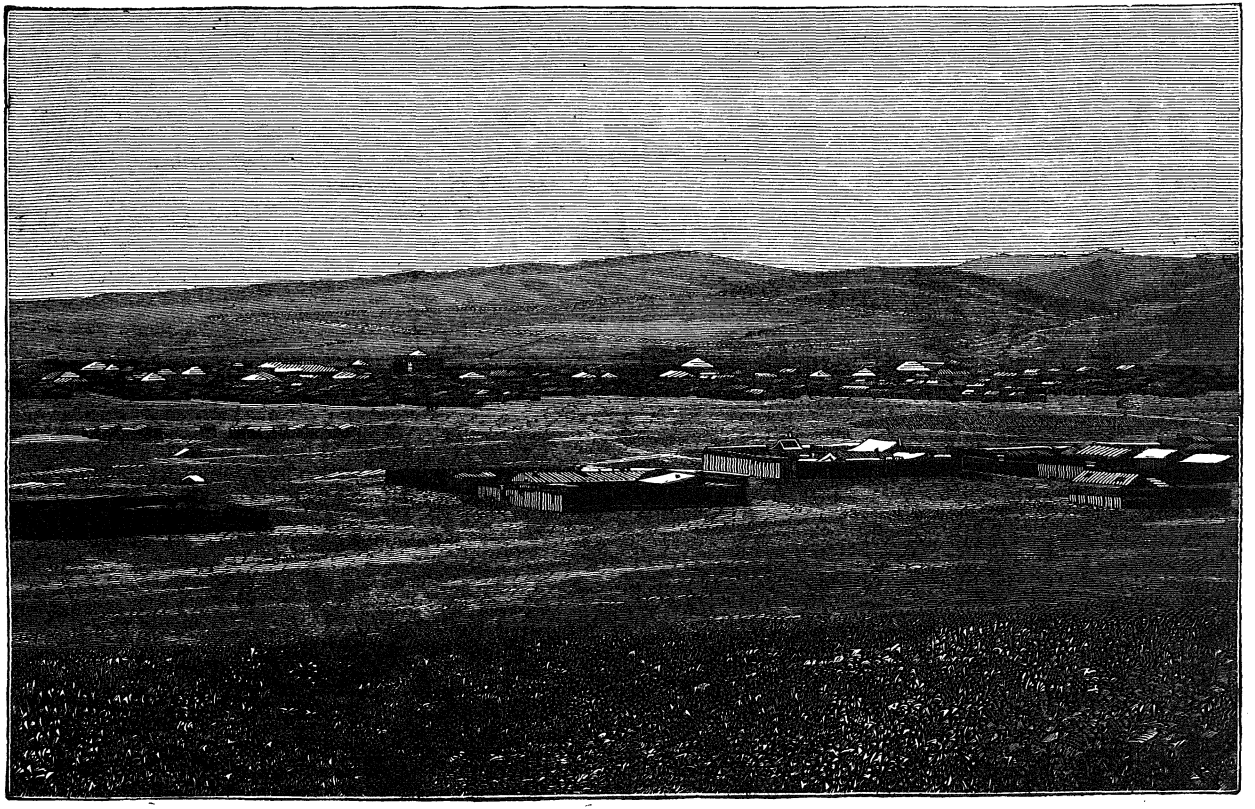
Ezen tannak kifolyása az, hogy állatot verni, vagy megölni Mongoliában vétek; a lámák még parazitáiknak sem ontják vérét. Bálint láma tanítója, tanítás közben folyton fogdosta kebelében a bolhákat, melyeket a mongolok a tetűnél jobban utálnak, és eldobálta őket a szobában.

A közemberek a leölt állatok lelkeért imádkoznak, kérve a burkhánokat, hogy ne engedjék a szegény birka lelkét még egyszer birkában születni.

Az «obo» Mongoliában ép úgy mint Tibetben egy régi vallásos gyakorlat maradványa, mely nálunk is megvan a Kárpátok hegyi-lakóinál. Az «obo» egy kőhalom, mely valamely magas hegyen, de leginkább az úthágók magaslatán szokott állani és az utazók növesztik magasra, kik elhaladtukban egy-egy darab követ szoktak a meglevő kőrakásra dobni. Mongoliában és Tibetben a kőhalomból pálczikák nyúlnak fel, tibeti jegyeket viselő lobogókkal és vászonszeletekkel.

Mongoliában nagyobb városok nincsenek, ha csak azok nem, melyeket a lámák és a kereskedő khinaiak alapítottak, mivel csak ezek élnek szilárdan épített házakban. A mongolok főnökeikkel együtt folyvást változtatják tanyáikat, és ezért ritkán találja fel útjában egy következő utazó azon állomásokat, melyeket a megelőző karaván följegyzett.

*Urga* vagy *Ta-Khuren* Mongoliának legnevezetesebb városa; a Gobi sivatagnak északi szélén a Tula folyó mellett, négy napi járóra Kiakhtá-tól a szibiriai határon fekszik; délről a Tula folyó balpartján, a mintegy 600 méternyi magas Khán-ola hegység, mely kelet-nyugoti irányban vonúl, választja el Khuren környékét a sivatagtól; északi oldalát sűrű erdők



155. ábra. — Urga.

takarják; magas csúcsa szent hegyül — Bogdo-ola — szolgál, melyen nem szabad az erdőt pusztítani. A város több részből áll, s az északi hegység lábánál terül el; keletről a mintegy 2000-et tevő khinai őrség tábora áll; ettől észak-keletre a Szelbe folyócska völgynyilásában a rendetlenül elszórt, khinai modorban épült fa- vagy sárházak képezik magát Khuren-t. Nyugati részében a khinai kereskedők laknak; közepén a nagy vásártér van; a Szelbe folyócska balpartján a törvényszék (jamen) vastag fakarózattal kerítve áll; ettől délre pedig a nagy főtemplom, melynek főékessége Majdari burkhánnak bronzból öntött és megaranyozott 40 méter magas álló szobra. A templomtól délre van a khutuktu-nak khinai aranyos tetőzetű palotája, melytől Majdari templomáig hosszú folyosó vezet el, fedélzete alatt a khürdü nevű imahengerekkel, melyeket minden elmenő megforgat. Keletre a város központi részétől fekszik a láma-város. Minden háznak udvara van, melyet vastag karózat kerít be; ezen belül körös-körül fedett szín fut, mely alá a vendégek lovait kötik, födelén a tűzifát tartják, de sétálni és teázni is szoktak rajta. Az udvar bejárása nagy és kis kapuból áll, melynek gerendáján tibeti jegyek faragvák ki, egy kisebb imahengert pedig, szárnyainál fogva, a szél tart forgásban. Az udvaron fából épült sárfödelű ház, s előtte a nemezsátor szolgál téli lakásul. Khuren nincsen fallal kerítve. Félórai járásra a leírt várostól, keletre áll 1861 óta az orosz konzulság egyemeletes faépülete; tovább keletre 4 kilométernyire pedig *Mai-mai-csöng* khinai város, hol mesteremberek gyártják a mongolok házi eszközeit, ruháját és konyhakertészettel is foglalkoznak. A khinai városban Geszer khánnak temploma áll; még szinház is van A khinaiak, Bálint leírása szerint, az ő szokásaikkal itt sem különböznek otthon hagyott rokonaiktól.

Bálint Urgának összes lakosságát 1873-ban hatodfél ezerre becsülte és ebben a lámák számát 4—5 ezerre tette. Przsevalszkij ellenben 30,000-nek mondja a város lakosságát, beleértve a khinai városét is.

Urga azon városa Mongoliának, honnét az útak a Gobira minden irányban szétágaznak. A szibiriai országút Kiakhtá-n át ér a Bájkál-tó mellől Urgába, hol az orosz konzulság és az orosz kereskedők raktárai vannak. Az oroszországi áruk, szövetek, órák és különféle apróságok Urgából szállíttatnak el Khinának északi városaiba, sőt még a távol Tibetbe is.

Az orosz kormány 1859-ben és 1860-ban szerezte meg magának azt a jogot, hogy Kiakta és Tien-csin közt rendes posta-közlekedést állíthasson fel. Ezen idő óta Urga, Kalgan, Peking és Tien-csin-ben orosz posta-hivatalok vannak és havonkint 3-szor közlekedik a levélposta

Peking és Kiakhta közt. A leveleket futárok viszik váltott lovakon, 17—19 nap alatt téve meg az 560 kilometernyi útat Peking és Kiakhta közt. Havonként egyszer megy a nehéz posta a csomagokkal és pénzküldeményekkel, Khinában öszvéreken, Mongoliában teveháton egy kozák lovas kisérete mellett; ez a posta 26—28 napig utazik.*

Mielőtt a Suez-csatorna létezett, az európai fogyasztásnak szánt tea tetemes része erre szállíttatott át. Akkor azon tea, melyet karavánteának nevezünk, valóban szárazföldi úton jött hozzánk; azóta a dolog egészen megváltozott; az orosz nagy része is, melyet a közvélemény karaván-teának tart, Han-kou-ból vagy Fu-csou-ból tengeren szállíttatik Odesszába és csak onnét tesz szárazföldi utazást.

Leginkább csak a téglaalakba sajtolt durva teát szállítják a szibiriai fogyasztók számára a karavánok, melynek mennyisége 1882-ben 12 millió kgm volt.** E tea-mennyiségnek átszállítása Urgába 361,179 ládában történt és négy ládát számítva egy tevére 90,295 teve volt az átszállításra szükséges.

Urgától délnyugatra az Orkhon folyó mellett állt Ogotai, Mangu és Kublai hajdani székvárosa, *Karakorum*, melynek fekvése nincs felderítve. D'Anville, Rémusat különböző helyekre teszik e város romjait. Ney Eliás, ki 1872-ben Khuku-khoto-ból Uliaszutaiba utazott, közepette ment el a D'Anville és Rémusat sejtette helyeknek, de a romok létezéséről senki sem tudott neki felvilágosítást adni. — Rémusat tanulmányai, legvalószinűbbnek, azt eredményezték, hogy Karakorum romjai a Khangai hegység északi lábánál, az Orkhon folyó mellett keresendők. A khinai annálisokból Rémusat ugyanis kimutatta, hogy az ujgurok már a VIII-ik század közepén egy Kolin nevű várost emeltek az Orkhon partján. Később itt tartatott meg azon nevezetes kurultai vagyis nemzetgyűlés, melyben Temurdsin, Dsingiz-khán-ná kiáltatott ki.

1246-ban Plan Carpini, 1249-ben André de Lonjumel, 1252-ben pedig Guillaume de Rubruquis, mint a pápa és IX. Lajos franczia király követei meglátogatták Kujuk és Mangu khánok alatt a mongolok e székvárosát, mielőtt még azok hatalmuk központját Peking vidékére tették át. Marco Polo 1290 körül járt itt és *Caracoron* névvel jelölte Kublai

* Gróf Zichy Agost. Utazás Pekingből a mongol sivatagon át Urgába. Földrajzi közlemények V. kötet.

** 1882-ben egészben véve 21 millió kgm. tea szállítatott Khinából Oroszországba. Ebből a mennyiségből 4.586,000 kgm. európai használatra szánt tea jött a karaván úton, 12 millió kgm. sajtolt teával együtt Szibiria számára, Az Európának szánt teából 4.800,000 klgm.-ot szállítottak hajón Odesszába.

székhelyét.* Mindezen utazók leirják Karakorum városát. Rubruquis azt írja róla, hogy neki sokkal kedvesebb St. Denis városka, mint az egész Karakorum, melyben a khán palotája nem nagy, a St. Denis-beli kolostor is tízszer nagyobb annál. Pedig e franciskánus-szerzetes fénykorában látta e várost, midőn az ó-világ minden országából talált ott foglyokat; szaraczénokat, India szultánjaitól és Bagdadból, törököket, oroszokat, alánokat, örményeket, georgiaiakat, *magyarokat*, sőt francziákat, németeket, flamandokat és angolokat is. Egy franczia aranyműves, egy belgrádi normann püspökkel és más foglyokkal egy szökőkút felállításával volt megbízva, mely fatörzset ábrázolt, melyen négy oroszlán kumiszt öntött ki; kígyóalakú csövek csavarodtak a fatörzsre, melyből kumisz, bor, méhser és más italok ömlöttek egy ezüst medenczébe. A remek mű tetején, hová a belsejében egy lépcső vezetett, egy ezüstből alakított angyalszobor volt, mely fúvók segélyével trombitát harsogtatott, valahányszor a khán vendégeit áldomásra hítta. A khán palotája hasonló volt egy templomhoz; három kapuja vala; a közepén kettős oszlopsorral volt kerítve körüskörűl, belsejében értékes vázak és diszítmények voltak, a palota előtt pedig az említett szökőkút állott. Nyáron vízvezeték látta el a palotát vízzel. A városban a nesztoriánus keresztényeknek szépen diszített, aranynyal és biborral kárpitozott temploma állott, melyben Rubruquis szentelte volt fel a boldogságos szűz képeit. A városnak egy részét a mohamedán kereskedők lakták, egy másik részében pedig az iparos khinaiak voltak. A város falaiban négy kapú nyílt. Marco Polo** szerint a város 3 mérföldnyi kerületű és erős sárfallal volt körülvéve.

Külső-Mongoliában *Kerulon*, Urgától keletre, a hasonnevű folyó mellékén, inkább katonai telep mint város, hol a kormányzó és mandsu helyőrségen kívül kevés khinai kereskedő és lámák telepedtek meg. *Khailár* a hasonnevű folyó mellett noha mandsu földön van, szintén székhelye olyan khinai hivatalnokoknak, kikre a keleti mongolok felügyelete van bízva. Nyugatra Urgától *Kobdo* és *Uliaszutai* khinai telepítvények; mindkettő sárfallal kerített, megerősített részből áll, hol a kormányzó és a helyőrség lakik; emellett pedig egy nyílt városnegyed, a *mai-mai-csöng* (vagyis vásárhely) terül el, melyben adás-vevésre orosz, khinai kereskedők,

* Paderin orosz utazó azóta meglátogatta Karakorum romjait. Ott találta fel őket, a hová Rémusat helyezte, az Orkhon folyó mellékén. A folyó nyugati partján 8·5 kilom.-nyire fedezte fel őket. A romokat négyszegletű vert fal keriti, melynek minden oldala 500 lépés; a keleti részben egy torony emelkedik. A mongolok Khara-kherem, vagy Khara Kalgaszum név alatt ismerik e romokat.

** Ritter. Asien 2. kötet 556—563. Yule M. Polo I. kötet 203. lap.

kirgiz és mongol nomádok gyűlnek egybe. — Belső-Mongoliának Csi-li és San-szi tartományokba bekebelezett része több nagyobb várossal bír; jobbára a kereskedő és iparűzó khinaiaknak tulajdoníthatók az itt emelkedő gyarmatok és városok. Szarcsi, Kusi-hua-csöng vagy Kuku-khoto, a Hoang-ho közelében nevezetes kereskedővárosok, az utolsóban a budhistáknak egy szent kolostoruk van, hol nagyszámú láma részesül oktatásban. Kuku-khoto-ból kerül a legtöbb teveszőr, ökör- és juhbőr Tien-csin-be, honnan az európai kereskedők 1879-ben 59300 kgm. mennyiséget szállítottak el Európába és Amerikába.

# XV. FEJEZET.

## DZUNGÁRIA ÉS KELET-TURKESZTÁN.

### I.

*Dzungária.*

A KHINAI BIRODALOM azon mellékországának területe, mely a hivatalos topografiában *Tien-san-pe-lu* nevet visel, északról és nyugatról a kirgiz pusztákkal, északkeletről és keletről Kobdo és Kan-szuh török részével, Barkul, Urumczi és Manasz városok vidékével, dél felől pedig Kelet-Turkesztánnal vagy a Tien-san-nan-lu országgal érintkezik. Kormányzatra nézve három részből áll Dzungária; ezek: délen Huéi-juen-csöng azaz Kuldsa, Kur-kara-usszu az Ebi-nor körül és Tarbagatai az orosz határ és Kobdo mellett az Imil folyó mentén. Az oroszok előrenyomulása következtében 1871 illetőleg 1881 óta, midőn a Kuldsa-kérdés kapcsában a legutolsó határrendezés történt, mindezen részek nyugati határa felette

Irodalom. *Chinese Repository* I. köt. 117. 170. lap. IV. köt. 286. lap. XX. 66. lap.

RITTER K. Asien, I. köt.

SEMENOFF P. P. Djungaria and the Celestial Mountains Journ. of the R. Geogr. Soc. XXXII. köt. 213—231. lap.

RÉCLUS E. N. Geogr. Univ. VI. köt. és VII. köt. 164—176. lap.

RADLOFF. Das Ili-Thal u. seine Bewohner Geogr. Mittheilungen. 1866, 73, 193, 393. lap.

PRZSEVALSZKIJ. Reise n. dem Lop-Nor. Geogr. Mittheilungen Ergänzungsbuch XII. 53. sz.

UJFALVY Ch. de. Voyage au Zerafchâne, au Ferghânah et à Kouldjà. Bull. de la Soc. Géogr. Paris, 6. Sér. XV. köt. 499—511. lap.

BEHM és WAGNER. Bevölkerung der Erde. Geogr. Mittheil. Ergänzungsband XV. köt. 69. szám. 24. lap.

*Geographische Mittheilungen* 1866, 1879, 1881. évfolyam.

megváltozott, és pedig a pekingi trón kárára. Az 1871-ben okkupált Kuldsának területe 11288 □kilométer híjával vissza került ugyan Khinához, de a Fekete Irtis mellett 24,167 □kilométer Oroszországnak jutott. Ezeknek levonásával a mai Dzungáriának területét Behm és Wagner-rel 383,300 □kilométernyinek vehetjük.

Dzungária tartományai katonai kormányzat alatt állanak és helyőrségekre vannak felosztva. Kuldsában kilencz, Kur-kara-usszu-ban egy helyőrségi város van; Tarbagataiban csak határőrségek és határozatlan számú fegyencztelepek vannak.* Mindezt azonban a khinai könyvek nyomán tudjuk, mivel Dzungária északi része még csaknem egészen ismeretlen, és csupán az Ili völgye, vagyis Kuldsa az, melyről az orosz utazók körülményesebb ismertetései után a geografia közvetlen tudósításokat kapott. A kormányzók mandsu tábornokok, a kuldsai városokban pedig az ambánok ügyelnek a tarka népességre, mely névleg saját főnökei alatt áll.

Domborzatára nézve Dzungária a Tien-san és az Ektag-Altáj hegyláncai között egy tágas mélyedésből áll; a mindenfelől hegyektől kerített lefolyástalan Gobi ezen oldalon van nyitva a turáni lapály felé. A Balkás az Ala-kul lapálya felé fokozatosan emelkedik az Irenkhabirga északi oldalán Mongolia fenlapályáig, hol az Áltáj és a Tien-san keleti vége közt a dzungár depressziónak legkeskenyebb része van. Észak-nyugat felé azonban a mocsáros lapályokkal borított medencze kiszélesedik és a Tarbagatai hegység keleti végénél kettè oszlik. Az Ala-kul-nak tartó ág az Ájár-nor és Ebi-nor sós mocsáraival még nem bír lefolyással a tenger felé; a keskenyebb északi csatorna az Ektag-Áltáj alján az Urungu és a Kara-Irtisz folyók környéke az átmeneti állapotban lévő lefolyástalan vidékeknek legjobb példáját tünteti elő.

A dzungáriai medencze a legkönnyebb útat nyújtja a Gobira. A turáni lapályról lapályos úton lehet eljutni a Tien-san északi lábához Urumczi-ba vagy Barkul-ba, honnét könnyü hágók vezetnek át a Tien-san lealacsonyodó keleti végén és a Gobinak legkeskenyebb, csak 9—10 napi utazást igénylő részén át a tulajdonképeni Khinába. Az Ebi-nor és az Ájár-nor csak 200—250 méternyire fekszenek a tenger színe felett; az Ulüngur-medenczének legmagasabb pontja Gucsen város és a Szaur hegység között,

* Administrativ felosztása: *Tien-san pe-lu.* I. Huéi-juen-csöng v. Kuldzsa. 2. Huéi-ning-csöng, 3. Hszi-csun-csöng, 4. Szui-ting-csöng, 5. Kuang-jönn-csöng, 6. Csan-te-csöng, 7. Kung-csönn-csöng, 8. Turki-csöng, 9. Ning-juen-csöng, helyőrségi központok.

II. Kur-khara-usszu Csing-szui-csöng és Ngan-fou-csöng várossal.

III. Tarbagatai Szui-tsing-csöng várossal.

PRZSEVALSZKIJ szerint 762 méter, és a kombinátiv geografia ki nem térhet azon felfogás elől, hogy e tavak, hozzájok véve az Ala-kul-t és a Balkást is, maradványai egy egykori tengernek. A geologiai kutatás eddigelé nem hatolt még el ezen vidékekre, ezért annak marad fenntartva a geografusok véleményét igazolni, és ha sikerül, észleletekkel világítani meg, hogy mily korszakbeli tenger foglalta el legutoljára Dzungária mélyedéseit és meddig nyúlt az be a Gobi sivatag medenczéjébe. Az Uliungur-i medencze nyugati oldalán a Barlik és Dsair hegység 2500 méternyi domborodása nem nyújt többé akadályt az utazónak, daczára annak, hogy helyzeténél fogva az Áltáj-nak és a Tien-san-nak összekötő kapcsa. E hegyseget ugyanis mindkét végén alacsony fekvésű lapályok választják el a fennevezettektől. Dzungáriának déli legtermékenyebb és legjobban ismert része, Kuldsa, az Ili völgyét foglalja el; ez már csaknem a turáni lapály öblének vehető, mely a Tien-san északi hegylánczai az Ala-tau, a Temirlik, a Narat hegységek és az Irenkhabirga hosszú merev láncza között a folyó egész vízterületét elfoglalva, keletre nyúlik és 2000—3000 méternyi magas nyergeken át szolgál a Juldusz-medencze magasan fekvő posványos pusztáira.

Mindamellett, hogy a Zájzán mellől hegyet elkerülve lehet a Gobira jutni, a főút mégis Szaur és a Muz-tau hegységnek 3750 méternyi magas csúcsainak tart és az 1992 méternyi magas Csagan-obo-n át vezet az Ulüngur tó medenczéjébe, mivel erre szolgál a legrövidebb út Gucsen felé.

A dzungáriai sivatag-medenczét, melyet PRZSEVALSZKIJ találó leírásban ecsetel, keletről ismét nagyobb domborodások választják el a Nagy Samó-tól.

Az Áltáj hegység déli lábánál ugyan rónaság terül el, de ez magas fekvésű, 965 m.; délről a 2400 m. magasságú Bajtuk hegygerincz határolja; ezen túl egy másik rónaság terül el a Tien-san-ig, mintegy 1300—1370 m. magasságban, melyből a Khara-szürkhe és a Kuku-szürkhe folytatólagos gerincz csak 1500 méternyire emelkednek ki. Mind e hegyláncz a Bajtuk és a Szürkhe, irányaik szerint az Áltáj hegyrendszeréhez látszanak tartozni.

Ha, adatok híjával lévén, még kétség is fér ahhoz, hogy a föltételezett belföldi tenger a Gobiról a dzungáriai medenczén át folyt le, az kétségtelen, hogy a népek ezen az úton özönlöttek le a belsőázsiai medenczének keleti és északkeleti vidékeiről, melyeket már ismételve alkalmunk vala annyi nemzet szülőföldjeként megismerni.

A hunok, a jüe-czi-k, az ujgurok, a mongolok mind ezt a mélyedést követték, midőn a turáni lapályra vándoroltak és Európába is betörtek;

a khinai történetben a HAN császárok kora óta ismeretes ez a vidék Tien-san-pe-lu, vagy az északi út nevén, melyen a HAN dinasztia követei és kereskedő karaványjai Nyugat-Turkesztánba utaztak. Az oroszok csak későn fordíthatták figyelmüket erre az útra, miután a kirgiz puszták és a Tien-san vidékei hatalmuk alá kerültek (1716—1719). A Zájzán állomástól Han-kou-ig Khinában az út nagyobb részét szekérrel lehet megtenni; az út hossza csak 4350 kilométer és mindenütt lakott tanyák mellett vezet el.

A majdani középázsiai vasút számára ez az út kínálkozik legalkalmasabbnak; Omszk-tól a Tien-san-ig a vasút nem fog hegyet találni maga előtt, a mennyei hegység keleti végének alacsony hágóit, pedig a mostani vasúti technikának játék leend átszelni, Khamil-tól Lan-csou-fu vidékéig a vasútvonal a Gobin csekély eséssel futhat át mindenütt és csak a Nan-san hegység északi oldala fog nagyobb építkezéseket követelni.

Dzungária főfolyója az Ili, melynek legnagyobb mellékfolyója, a Tekesz, a Tien-san hegységből táplálja; két másik mellékvize, a Kas és Kungesz, Dzungáriának legtermékenyebb és természeti szépségekben bővelkedő vidékét futja végig. A Kas Kuldsá-tól keletre, még a Tekesz folyó beömlése alatt a jobb parton szakad az Ilibe, Kungesz folyó a Kas-sal párhuzamosan folyik és azon hegycsomóban veszi eredetét, melyben a Talki vagy Irenkhabirga hegység a Tien-san-nal összeolvad.

PRZSEVALSZKIJ az Ili forrásaitól a 3170 méternyi magas Narat hágón lépett át a Tarim vízterületére. Az *Ili* medenczéje főleg alsó részében és a *Tekesz* mellett bővelkedik hegyi patakokban, melyek a *Muszart* hegységről és a Tien-san jégárairól, a Temirlik, Narat, Avrat és Talki hegyláncokról soha ki nem apadó áradatban aláömlenek. Mindezen patakok, a völgy művelhető részébe érve, számtalan öntöző csatornában oszlanak meg; az 1866—69-iki mészárlás óta a csatornák elromlottak és most a völgy nagy része posványos és sással, gazzal nőtt tele. De már 1877-ben PRZSEVALSZKIJ meg volt lepetve a barátságos tarancsi helységek és majorok látásától, melyek az Ili mentén az ezüstnyárfák árnya alatt újra felépültek. Az Ájár-nor folyói, a Manasz és a Czin-suj, mocsáros, lomha folyócskák; ilyen az Imil folyó is, mely a 3000 méter magas Tarbagatai hegyláncz felől az Ala-kul-ba folyik. Az Urungu és a Fekete Irtis bizonyára szintén pusztai folyók, noha a Fekete Irtist az oroszok hajózhatóvá tenni reménylik és legutóbb az a terv merült fel, hogy gőzösök járjanak az Ob folyón egész a Zájzán taváig és följebb a khinai területre.

Dzungária bővelkedik tavakban. Az Ulüngur, Orkhu-nor, Ájár-nor, Ebi-nor és a Szairám-nor egészen Dzungária területén fekszenek; az Ala-kul pedig közel Dzungária nyugati határához, de már az orosz területen van.

A felsorolt tavak közt a Szairám-nor 1800 méternyi magasságban fekszik, magas, erdős hegyektől kerítve; tőle délre a khinai hadi út, mely Kuldsából a Kur-kara-usszu tartományba a Talki hágóra vezet, a tó színtjétől csak 100 métert emelkedik. A khinaiak e tavat a mély csendesség tavának nevezik és az a nézet áll róla, hogy vize, melyből nyílt folyó nem távozik, rejtett földalatti csatornákon veszti el fölöslegét és, hogy a mélyen fekvő Ili teknőnek bőven előtörő vizei is belőle erednek. Ezt az Ulüngur taváról Mirosnicsenko bebizonyította, egy földalatti vízfolyást fedezvén föl, mely e tónak vizét a Fekete Irtis-be csapolja le.

Dzungária területe általában a lefolyás nélküli pusztai medenczére és a Tien-san hegyes vidékére különíthető el, mely utóbbiba a termékeny Ili völgye is sorozandó. Klimájával és növényzetével a pusztai rész, tehát Tarbagatai és Kur-kara-usszu egészen a mongol pusztákhoz tartozik, ugyanazon gyér flóra van itt is; csak az Ebi és Ájár tavak posványos medenczéi növelnek áthatolhatatlan sás és tüske-sűrűket. Przsevalszkij az Ulüngur és a Fekete Irtis mellékén elterülő homokos sós lapályokon nyírfa- és nyárfa-cserjéken kívül *Halimodendron argenteum, Calligonum mongolicum, Tragopyrum* sp., *Ephedra* sp., *Lasaigrostris splendens* fűnövényeket és *Haloxylon ammodendron, Tamarix, Lycium* és *Suaeda* bokrokat látott. Az Urungu folyó betorkolásánál az Ulüngur tóba a nád *(Phragmites communis)* lepi el a kiterjedt mocsarakat.

De ez fölfelé csak a folyók mellékére szorul, mivel az Urungu különösen középfolyásában sziklás sivatagot szel át, melynek felszíne ismét sivár növénytelen térség.

Azok a hegyek, melyek a dzungáriai medencze keleti részében a sós pusztákból és a sivatagból kiemelkednek, gazdagabb növényzetűek. Különösen a Szürkhe-hegyek flórája eléggé változatos és szibiriai jellemű (Przsevalszkij). Kuldsában a jól védett helyzet és a meleg nyár ízletes gyümölcsöket érlel, milyenek a dinnye, szőlő és gránátalma.

Przsevalszkij szerint még az Ili völgye is igen szegény akár flóráját, akár faunáját tekintjük; az alsó Ili mellett még a drótfű *(Lasiagrostis splendens)* és az üröm az uralkodó növény. Fák, nyár-, nyír-, vadbaraczk-, galagonya-, alma- és Tamarix-bokrok csak Kuldsa felett, a Kungusz völgyben jelentkeznek.

Különösen az almafák sokasága tünt fel Przsevalszkij-nak, melyek több fajának ehető gyümölcse sűrűn borította a földet, de a néptelen vidéken csak a medvéknek szolgáltak tápúl. A folyó mellett és az erdei tisztásokon magas fű és tüske nő be minden műveletlen földet. A Tien-san oldalain az előbb említett fák felett a fenyvesek 2400 méterig emel-

kednek; különösen egy fenyőfa (*Pinus Schrenkiana*) éke az erdőknek, melynek kúpos, szabályos koronája, olyan mintha kertész ollója nyeste volna meg. Regel szerint a Tien-san flóráját a Rhododendron és a Lilium hiánya jellemzi, melyek a Gobi sivatag hegységeit különben mindenütt díszítik.

Dzungária északi hegységei, a Tarbagatai és az Ektag-Áltáj, természeti viszonyaikra nézve kevéssé ismeretesek. Az Áltáj és a Tien-san közti hegyekről *Caragana pygmaea, Zygophyllum xanthoxylon* bokrok, *Tragopogon ruber, Potentilla bifurcata, Astragallus, Iris tenuifolia, Euphorbia subcordata, Sterigma sulphureum, Dontostemon perennis*, hagyma és *Testula* sp. fűnövényeket nevezi meg Przsevalszkij.

Ledebour 1600 phanerogam növényt gyűjtött a sűrű erdőkben, melyek 1300—1980 méter között díszlenek, a hol még ki nem írtották; ezek $^4/_7$ része Németország vad növényzetében is honos. A dzungáriai medenczét és az Altáj hegységet a mongol pusztákhoz hasonlítva, gazdag és változatos növényzetüeknek kell mondanunk.

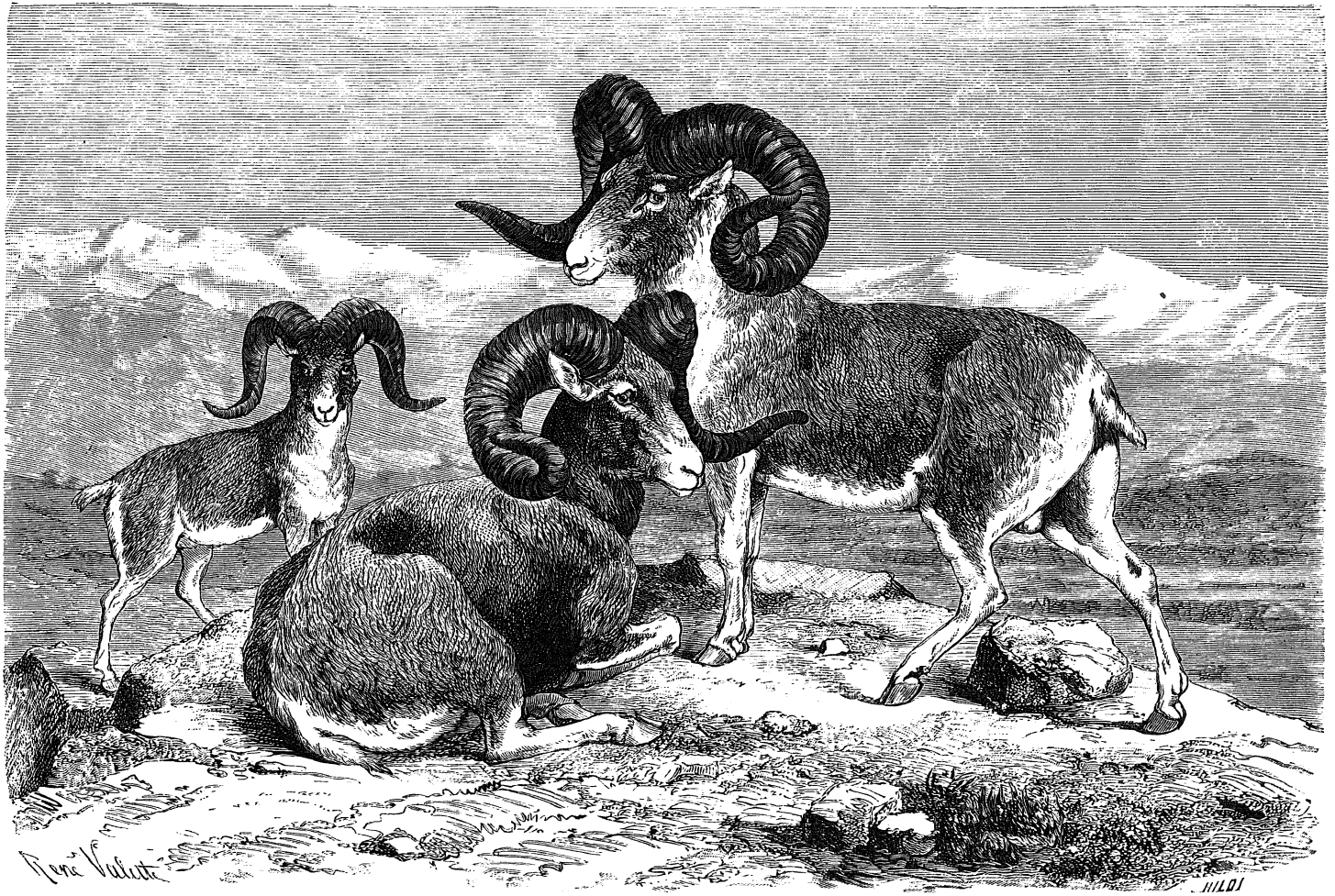
A fauna ép oly szegény mint a növényzet. Kuldsá-ból Przsevalszkij nehány rigófajt említ fel; a hegység nagyobb állatai a medvék (*Ursus leuconyx* és *U. isabellinus*), hegyi kecske (*Ovis Polii*), *Capra skyn, Cervus maral* és *C. pygargus*, farkas, róka, ürge, *Arvicola* stb.

A kulánt (*Asinus onager*) gyakran lehet látni; kívüle még 26 emlős él Dzungáriában, melyből 13 faj a sivatag lakója.

A szárnyas világot összesen 160 faj képviseli; a sivatagban alig van 10 helyben lakó madár.*

Dzungária déli részét tarka népesség lakja; északi és északkeleti pusztái fölöttébb néptelenek. Minthogy a sivatagok és a sós mocsarak nem alkalmasak a legelőre, a nomádok sem keresik föl szívesen Dzungáriát. Przsevalszkij szerint turgutok, kirgizek és urunkhájok Dzungária pásztorai. Egész a legutóbbi időkig a népmozgalmak és kisebbszerű népvándorlások helye volt e vidék; a dzungárok, kiktől a vidék nevét vette, jelenleg már megszüntek nemzetet képezni. Ők mongol eredetűek valának és pedig az ölüt törzsbe tartoztak; a mongol hatalomnak utolsó felvillanása az ő mívük vala. — A mongolok kiűzése után Khinából a XIV-ik századtól egész a XVII-ik század közepéig a khalka mongolok és Kublai ivadékai uralkodtak Belső-Ázsiában, hová a khinai Ming császárok hatalma el nem terjedt. 1680-ban azonban a dzungáriai ölütök Galdan vezetése alatt megtámadták a khalka mongolokat, kik másfelől, a mandsu hatalom terjedését látva, ezeknek hódoltak meg és megnyerték Kang-hszi császár segélyét,

* Przsevalszkij. Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe 48. lap.



166. ábra. — Dzungária vad juhai.

melylyel a Tien-san mögé űzték vissza az ölütöket. Nem sokára azonban, a XVIII-ik század elején, a dzungárok ismét hódításra indultak és vezérük, ARABDAN-KHÁN, uralmát rövid időre egész Belső-Ázsiára kiterjeszté, sőt még a dalai-láma várát is ostrom alá fogta Lasszában. Ekkor költözködtek a hódítók fegyverei elől a kobdo-i turgut-ok a Volga mellékére. ARABDAN halála után a trónért versengő fiai mellett még két trónkövetelő, AMUR-SZANA és TAVAT lépett fel; az első KIEN-LUNG császárhoz fordúlt segítségért és le is verte ellenét, de maga nem volt hajlandó a khinai császárnak vazallusává lenni. A midőn ezt KIEN-LUNG sürgette, fegyverrel szegűlt 1757-ben ellene és az erélyes császárnak csak a harmadik hadjáratban sikerűlt a dzungárokat megfékezni. A győzelem után a khinai sereg leírhatatlan vérengzést vitt véghez, úgy hogy a vidék egészen néptelen lett és az ölüt vagy dzungár törzsek csaknem egészen kiirtattak.

KIEN-LUNG-nak a növekvő orosz hatalommal szemben érdekében állott, hogy Dzungáriát hozzá ragaszkodó nemzetekkel népesítse be; ez okból örömmel hallotta, hogy azon turgutok, kik DURBAN OIZÁD alatt 1630-ban legtovább vándoroltak nyugatra, és később rokonaik a dzungár háborúk következtében a XVIII-ik század elején a Volga mellékére utánuk költözködtek, épen nincsenek megelégedve új hazájukkal, sőt a kozákok sanyargatásai elől szívesen visszamennének régi pusztáikra; azért tehát követet külde hozzájuk, ki velük az átköltözés módozatait megállapítsa. A bölcs KANG-HSZI már előbb 1712—15-ben egyik államtitkárát, az öreg AJUKI KHÁN táborába küldte, kíséretűl AJUKI unokaöcscsének ARABSUR-nak, ki az akkori dzungár háborúk miatt Tibetből, hova zarándokolni ment, nem mert visszatérni hazájába és a khinai császárnál keresett védelmet, mialatt AJUKI turgutjaival 1703-ban az orosz czár földjére költözött és NAGY PÉTER-nek hűséget esküdött. KANG-HSZI követe, TULI-SEN jelentéséből kitünt, hogy AJUKI a császár kegyességétől nagyon meg volt hatva; térden állva vette át a követ kezéből a BOGDO KHÁN vagyis a khinai császár levelét és hajlandó volt népével a khinai területre visszaköltözködni. E visszatelepítés azonban csak egy félszázad után sikerült és valószínű, hogy a követek egész KIEN-LUNG császár idejéig jöttek-mentek e mongolok és a pekingi udvar között, előkészítvén ezen utolsó népvándorlást. Hirtelen, minden előzmény nélkül kerekedett fel 1771-ben a turgut nép a Volga mellől és, miként KIEN-LUNG emlékirata elbeszéli, ezer veszélyek közt 10,000 li hosszú útat 8 hónapi vándorlással tett meg az Ili legelőire, melyet nekik a császár új hazául kijelölt. 50,000 család mintegy 300,000 fővel egy nap alatt indúlt útnak; az üldöző és őket visszatartani akaró kozákok fegyvereitől, a nélkülözések miatt és az Emba posványaiban ezrek vesztek el a hosszú uta-

zás alatt, de a nép zöme szerencsésen elérte új hazáját. A turgutok példájára a következő évben a szétszórt ölüt és turgut törzsek és néhány buriát csoport, mintegy 30,000 család 180,000 lélekkel a világon uralkodó Bogdo khán földjére költözött, s egy csapásra mintegy félmilliónyi emberrel népesült meg Dzungária.

Kien-lung ezen nevezetes eseményt a Sang-ti (az egek ura) különös kegyének rótta fel és egy dicsőítő versben iratta meg az eseményt és négy nyelven (mandsu, mongol, tibeti és khinai nyelven) az Ili folyó mellett kőbe is vésetve. Ezenkívül még Kokandból és Kelet-Turkesztán oázisaiból is beédesgetett a bölcs császár turki településeket, kikkel a mandsu vezérek felügyelete alatt már előbb katonai őrségeket szervezett a rablásra hajlandó és féktelen turgutok ellen. Katonai városok emelkedtek fel egymás mellett az Ili völgyében, khinai földművelők tömegesen jöttek a termékeny és folyókkal jól öntözött vidékre úgy, hogy Dzungária, és különösen Kuldsa, a jelen század elején Khina külső országainak legvirágzóbb földje lett. A legutóbbi időben, 1878-ban, még egy kisebb népvándorlás történt Oroszországból Khinába. Uszty Kamenagor-ból mintegy 9000 kirgiz, 1800 sátor lakója kerekedett fel és orosz területről Khinába szökött át.*

Azonban a béke nem sokáig honolt Dzungáriában, hol különböző nemzetek és vallások között állandó egyetértés alig volt képzelhető. 1828. évben a bokharai Kodsa-Dsehangir lázadása és a kirgiz hordák féktelensége ismét lángba borította Dzungáriát. Alig mult el ez, midőn a 60-as években az ujgurok utódai, a már csaknem khinaiakká naturalizált mohamedán tungánok kezdték pusztításaikat, kik faj- és vallásrokonaikkal, a tarancsi-kkal egyesülve, 1865-ben a mandsukat és khinaiakat felkonczolták; hozzájok csatlakozott ekkor Jakub Beg, Kasgár szultánja. A kirgizek majd barátjuk, majd ellenségeik valának a mohamedán felkelőknek. E terv nélküli hadakozásban Dzungária lakossága egy tizedére olvadt le és mivel a birodalom belső tartományaiban a taiping lázadás a khinai tungánok és a Jün-nan-beli muzulmánok a Ta-csing dinasztia hatalmát nagyon megingatták, a Dzungáriában lábra kapott anarkhia nem talált fékezőre, míg Oroszország 1871-ben Kuldsát, azon ürügy alatt, hogy határos birtokait a növekvő féktelenség ellen megvédhesse, megszállotta; de késznek nyilatkozott onnét seregeit azonnal kivonni, mihelyt a khinai kormány csapatokat küld a rend helyreállítására. Ez persze csak a tungánok leveretése után, 1876-ban, és Kelet-Turkesztán visszafoglalása után (1877—78)

* Przsevalszkij. Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe 30. lap.



157. ábra. — Taranesi-k.

történhetett meg. Midőn mi 1879-ben Kan-szuh-ban utaztunk, minden khinainak hő vágya volt, hogy az oroszok Kuldsából távozzanak és Széchenyi grófot mindenütt olyan semleges nemzetbeli Pej-cze-nek (vagyis herczegnek) tekintették, ki közvetítőül megy Kuldsába az orosz-khinai viszály kiegyenlítésére. A hosszú alkudozásoknak csak 1881-ben lett eredménye; Khina visszanyerte a termékeny Kuldsának nagy részét, de helyette átengedte az Irtisz medenczéjéből Tarbagatainak egy jóval nagyobb részét, mely azonban állítólag terméketlen steppe és homoksivatag.

Jelenleg Dzungáriában kalmuk, turgut és czakhar mongolok, tarancsi-k, kirgizek, tungánok és khinai száműzöttek vagy önkéntes megtelepülők élnek; azonban csak Kuldsa bír sűrűbb lakossággal; Behm és Wagner 600,000-re teszi a kuldsai létszám alapján egész Dzungária népességét; e szám bizonyára nagyon magas, mivel Kur-kara-usszu és Tarbagatai nagyobbrészt néptelen pusztákból állanak. De még ezen magas számítás mellett is csak két lélek jut egy négyzet kilométerre.

Kuldsa ethnografiájáról Radloff, a barnauli bányászakadémia tanára adott egy érdekes közleményt,* ki 1862-ben, még a legutolsó háborúk előtt látogatta meg Kuldsát. A budhista mongolok, kik, miként a mohamedán kirgizek, helyről helyre költöznek, a puszták nomádjai. A termékeny és jól öntözött Ili völgyben tarancsi-k vitték akkor a főszerepet s Kuldsa városa volt az ő területüknek központja, hol sok imám és mollah őrködött az izlám törvényeinek épségben tartása felett. A mandsu hatalom megvédésére mandsu törzsek is éltek akkor az Ili völgyben, a harczias sibák-ra és szolonokra volt bízva az orosz határ védelme és az alsó Ili-nek őrzése. Az Ili medencze közepét akkor is a muzulmán khinaiak, tungánok és általában a khinai nyelvet beszélő földművelők foglalták el; a muzulmán tungánok, noha általában az ujgurok, tehát egy török faj származékainak tekintetnek, Kuldsában ép úgy mint Kan-szuh-ban, nyelvre, szokásokra és öltözetre nézve tökéletes khinaiak. A mandsuk Dzungáriában szintén a khinai nyelvet használják. Kuldsában a művelt néposztályt a khinaiak és tungánok képezik. Van azonban a khinai lakosságnak egy megvetett és gyűlölt osztálya; ezek a dél-khinai gonosztevők, kik katonai szolgálatra és bányamunkákra száműzettek Ili-be. Nevük — Csempen — gyűlölt mindenki előtt. Három évi hadi szolgálatuk leteltével mint renyhe naplopók élnek ezek, és rémeivé válnak a békés földműveseknek.

*Kuldsa*, khinai nevén Huéi-juen-csöng, egyike azon kilencz helyőrségi városnak, mely az Ili völgyében mandsu tábornokok és mandsu őrség

* Geographische Mittheilungen 1866. 88, 250. lap.

kezében van. Az Ili folyó jobbpartján fekszik és három részből áll: a folyó közvetlen közelében a mandsuk sárfallal körülvett erőssége áll, melyhez északról a khinai város támaszkodik, körötte pedig az elővárosok terülnek el kiterjedt kertjeikkel.

A khinai város semmit sem különbözik a tulajdonképeni Khina bármely városától; ugyanazon nyüzsgés észlelhető, ugyanazon árúk láthatók benne, csupán a házak különböznek a khinai épületektől, amennyiben a kajla sarkú tetők helyett Kuldsa házai sárral tapasztott lapos tetőt viselnek. De ez az építésmód Kan-szuh-ban is el van terjedve és már Lan-csoufu épületein is látszik. Az orosz árúk nem csak Kuldsában, hanem egész Dzungáriában el vannak terjedve, sőt 1852 óta Oroszország konzulokat tart Kuldsa és Csugutcsak városokban és faktoriákat emelt az Oroszországból érkező vagy oda indítandó árúk számára. A kivitel Kuldsából Szibiriába 1861-ben 47,113 rubel értékű vala. Így írja ezt le Radloff. Kuldsa környékén gyönyörű a földmüvelés s végtelenségig elosztott csatornák öntözik a földeket; kár, hogy a máktenyésztés a tilalom daczára itt is igen nagy mértéket öltött. Új-Kuldsa, melyet Radloff 1862-ben három részből álló élénk nyüzsgő városnak írt le, jelenleg romokban hever, hasonlóan a többi városhoz, mely környékén a tungán lázadás előtt állott. A tartomány azonban gyorsan emelkedésnek indúl és a mandsu kormány mindent megtesz, hogy a taranczsi és szolon földmüvelőket, kik a legutolsó egyezmény értelmében szabadon választhatnak urat a khinai és orosz császár között, a maga területére édesgesse.

Csak egy város maradt épen az egész Ili völgyben, Ó-Kuldsa (Ningjuen, Kuren, vagy Tatár-Kuldsa); ez a hivatalos fővárostól nyugatra, a folyó jobbpartján áll; négyszegletű falai közt vagy 10,000 lakója van és népes külvárosok veszik körül. Kuldsa egészen törökös város: magas minaretek és mecsetek ékeskednek benne, s egy mohamedán imám-iskola, melyben a főpapok részesülnek oktatásban. Tanítói Kasgárból és Bokharából valók; az arab és perzsa nyelvet itt művelik az izlam hívei. Ó-Kuldsa iparüző város; lakói kis mértékben a hegység bányáit is művelik. Északra a várostól, a Talki hegység alján, egy kiterjedt szénteknő kínálkozik a bányásznak.

Észak-Dzungáriában nincsenek városok; az Urungu és a Fekete Irtis folyók mellékén a kalmukok és kirgizek legeltetik nyájaikat, kik életmódra, lakásra nem különböznek egymástól, csupán a nyelv és vallás választja el őket; nagy vándorlásokat tesznek minden évben téli tanyájukról a nyári legelőkre és vissza. Vannak azonban az orosz határ mentén és a császári futárok útján állandó tanyák őrséggel és fölszereléssel, úgy hogy

az utazók fedél alatt tölthetik az éjjeleket és mindenütt ellátásra találnak. Az Ulüngur tó déli partján Belun-tokhoi és Tulta az Irtis mellett a nagyobb őrhelyek Tarbagatai-ban; ezek egyszersmind a kereskedés árúhelyeiként is szolgálnak. A Tarbagatai hegység déli lábánál, az Imil folyó mellett Csugutcsak a legjelentékenyebb városa Észak-Dzungáriának; egy orosz konzul székel itt, ki az orosz kereskedelmi szerződések megtartása felett őrködik. Csugutcsak csak 18 kilométerre fekszik az orosz határtól és ezért az orosz kereskedők előszeretettel keresik fel árúikkal e határos város vásárjait, hová a Bokhara-i kereskedők Kasgár, sőt India árúit is elhozzák és orosz szöveteket szállítanak onnét egész India határáig. 1854-ben még 30,000 lakója volt és 1.600,000 rubel értékű teát szállított Oroszországnak. A tungán háború e várost is elpusztította, úgy hogy 1880-ban csak 4000 lelket számlált. Fontos helyzeténél fogva azonban vásárai most is népesek; a kényszerült és önkéntes bevándorlók apró sárházai gyorsan szaporodnak.

Kur-kara-usszu, és tőle északra. mintegy 20 kilométernyire, Sikho, a Kan-szuh-ból Kuldsába vezető főúton, jelenleg a khinai gyarmatosításnak központja, mely már csak azért is kedvezően történik itt, mivel Khinából szekérút vezet el idáig a Tien-san, illetőleg az Irenkhabirga hegység északi oldalán.

A termékeny szűz talaj, a bő hegyi patokok és a Tien-san hegységnek érczben való gazdagsága, mely ólmot, ezüstöt, rezet, vasat, szenet szolgáltat, mosói pedig bőven fizetik az aranyásó fáradságát, Dzungária déli vidékét a khinai birodalom egyik legáldottabb tartományává teszik, s csak a béke áldása kívántatik hozzá, hogy Kuldsa felvirágzása gyors legyen.

* Dzungária városainak népességi létszáma:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ó-Kuldsa | 15000; | Belun tokhoi | 1700 |
| Csugutcsak | 4000; | Tulta | 1700? |
| Kur-kara-usszu | 1500; | | |

# II.

*Kelet-Turkesztán.*

Nagyobb részével a Tarim-medenczét foglalja el; északról, nyugatról és délről legalább általános körvonalaiban természetes határok, úgymint a Tien-san, a Pámir és a Kuen-lun hegység veszik körül; kelet felől Kanszuh sivatagja határolja. Az egész terület, melyre a khinai Turkesztán kiterjed, 1.118,713, kerekszámban 1.120,000 □kilométer nagyságú.

Khinai hivatalos neve ezen országnak *Tien-san-nan-lu*, vagyis a Tien-san déli út ellentétben az északival, mely a Tien-san északi lábánál vonul végig. Kelet-Turkesztánt politikailag nyolcz város környékére osztja a hivatalos geografia, ezért Huéi-csöng-pah-nak, azaz nyolcz mohamedán városnak is nevezik. Valósággal azonban nem nyolcz, hanem tíz város körül forog a közigazgatás: Kharasar (a Lop-nor-ral és talán Csercsen-nel), Kucsa, Szairim, Bái, Akszu, Usi, Khoten, Jarkend, Kasgár és Jengi-hisszár; hozzájok járúl még Szirikol és Tarasz. Ezen városok mind a Tarim lapályát környező hegyek alján foglalnak helyet egy-egy nagyobb folyó mellékén.

A khinai trón a XVIII-ik század óta számítja Turkesztánt ismét külső országai közé. Már a Han dinasztia idejében (202 Kr. e. — 222 Kr. u.)

Irodalom. *Chinese Repository* XX. kötet 67. V. köt. 271. IX. köt. 126. XII. köt. 233. lap stb.

Ritter K. Asien, II. köt. Réclus N. Géogr. Univ. VII. köt. 103—140. lap.

Forsyth T. D. Report of a Mission te Yarkund in 1873. Calcutta 1875.

Schlagintweit H. v. Reisen in Indien u. Hochasien Jena 1880. IV. köt.

Kuropatkin A. Kaschgarien. Globus XXXVII. köt. E szerzőnek oroszul írt könyvét a nyelvismeret hiánya miatt nem használhattam föl.

R. Schaw, Vissits to High Tartary. London 1871.

*Geographische Mittheilungen.* XXV. 1879. XXVI. 1880. XXVII. 1881. köt. és Ergänzungsband XI. 52. sz. XII. köt. 53. sz.

*Journ. of the* R. Geogr. Soc. XXXVII. 1—47. XL. 33—167, 250—268. és 448—462. lap. XLVII. 17—47. lap. XLVIII. 173—234. lap. Proceedings of the R. G. Soc. 1879. 125. lap. (Johnston, Hayward, Osten-Sacken, Skobelef, Michell Forsyth-Trotter közleményei.)

Richthofen. *China* I. köt.

* Adminisztrativ felosztása: Hivatalos neve Kelet-Turkesztánnak Tien-san Nan-lu (vagy Hszin-kiang) tiz város vidékére van felosztva.

1. Kharasár, 2. Kucsa, 3. Szairim, 4. Bái, 5. Akszu, 5. Usi, 6. Khoten 8. Jarkend, 9. Kasgár, 10. Jengi-hisszár.

nagyon kiterjesztették hatalmukat a khinai császárok a *Hszi-jü*, vagyis a nyugati birtokok ezen részeire és hűbért is szedtek uralkodóiktól; később, a X-ik századtól kezdve, Khoten állandóan khinai birtok lőn. Azonban a JUEN és MING dinasztiák idejében tulajdonképeni Khina megfeledkezett külső országairól, mivel a mongol császárok a Dsigetai birodalomra, mely a mai Tien-san-nan-pe-lu-ra terjedt ki, nem folytak be. Saját vezéreik közül választott khánok kormányozták ezt Almalikból (az Ili völgyben); a MING császárok hazájuknak, a tulajdonképeni Khinának felvirágoztatására fordították minden törekvésüket. Csak miután a mandsu ház a XVII-ik század közepén trónra jutott és az ölütök hadjárata KANG-HSZI és KIEN-LUNG figyelmét Belső-Ázsiára fordította, érvényesítették a khinaiak ismét befolyásukat egész a Pámirig. Nem ment ez oly könnyen; a khodsa háború, DSEHANGIR fölkelése (1828), legutóbb pedig JAKUB BEG, ki 1866—1878 közt Kasgária urává emelte magát, heves ellenállásokat nyújtottak a khinai tábornokoknak és oly vérengzéseket idéztek elő, melyek leírása tatárjárásra emlékezteti az olvasót. Jelenleg azonban a khinai trónnak hatalma egész Kelet-Turkesztánra ki van terjesztve, és mivel e birtokai az orosz területtel érintkeznek, Kelet-Turkesztán hosszabb békének tekint elébe, mint történeti emlékezet óta valaha.

Turkesztán nyugati határán ugyanis az orosz birtokokat csak egy nagyon keskeny semleges köz választja el az indiai korona tartományaitól. Kara-kul és a Zerefsán folyó közt az afgán határ 220 kilométernél nem hosszabb és Oroszország nem léphetne fegyveres kézzel a Tarim folyó medenczéjébe a nélkül, hogy az indiai kormány ellenkezésével ne találkoznék.

Bármily erős védfalat képezzenek a Kuen-lun, Kara-korum és a Himálaja jéggel borított hágói, a közvetetlen orosz szomszédság az indiai birtokoknál az angol kormánynak nem lehet ínyére, mivel a történet nem csupán egy esettel szolgál, hogy e hágón a hódítók átléptek, TIMUR és BABER erre terjesztették át uralmukat Indiába; a hinduk pedig, miként a homokkal elborított romok közt kiásott maradványok bizonyítják, Kiria és Khoten vidékén ismételve megjelentek. Afgánisztán felé úgyis veszélyes az oroszok turkesztáni terjesztése s az orosz-kozákok a Karakorum hágóin megjelenve, nagyon leszállítanák a hinduk tiszteletét az indiai fehér császárné irányában; már így is nagyon hajlandók az oroszszal kaczérkodni.

A khinai kormány, úgy látszik, mindezt éles politikáva felismerte, mert különben nem merészelte volna az orosz kereskedőket Kasgária visszafoglalása után 1878-ban kiutasítani; ellenben 1881-ben egy skót

kereskedő iránt, ki Indiából minden útlevél és igazolvány nélkül ment át Jarkendbe, a khinai hivatalnokok nagy előzékenységgel viseltettek és árúinak eladása elé nem gördítettek akadályt. E kereskedő, DALGLEISCH hosszabb tartózkodás után tért vissza Indiába, hírül hozva, hogy Jarkend bazárjai orosz árúczikkekkel vannak elárasztva, melyeket mesés olcsó áron árusítanak el a khinai kereskedők. Az orosz kereskedőkre vonatkozó tilalom daczára sokkal élénkebb a forgalom Szibiria felé mint Indiába; bizonyára a délre eső magas hágók nehézségei okozzák ezt; de ezek akadálya nem olyan, hogy egykor, majd ha Kelet-Turkesztán népe a khinai rendezettebb kormányzat alatt ismét fel fog szaporodni és a politikai összeköttetések Angolország és Khina közt barátságosan megszilárdulnak, élénk kereskedelmi forgalom ne lenne remélhető ebben az irányban is. Azt nem lehet csodálni, hogy a khinai kormány jelenleg kissé bizalmatlankodik azon nemzet iránt, melynek államférfiai két ízben küldtek követséget Kelet-Turkesztán lázadó zultánjához, JAKUB BEG-hez.

Kelet-Turkesztán még a jelen század közepén terra incognita volt. MARCO POLO és BENEDICT GOES óta (a XIII és XVI. században) európai utazó nem járt itt és a róla közlött geografiai vagy történeti adatokat a geografiai historiografia nagymestere, RITTER KÁROLY, a khinai, az arabs és perzsiai iratok alapján állította egybe. SCHLAGINTWEIT ADOLF volt az első újabbkori utazó, ki 1857-ben Indiából Kasgárig hatolt s merészségét életével fizette meg, VALI-KHÁN az akkori főnök lefejeztetvén őt. Később, 1865-ben, JOHNSON Khotent látogatta meg. 1868-ban SHAW és HAYWARD utaztak Kelet-Turkesztán városaiban. 1870-ben FORSYTH HENDERSON társaságában Jarkendig jutott, és három évvel később, 1873—74-ben, egy kitünő tudományos férfiakból álló expediczióval (GORDON, BIDDULPH, TROTTER, CHAPMAN, BELLEW és STOLICZKA) eddigelé a legbecsesebb adatokat szolgáltatta.

Az oroszok részéről VALIKHANOV, OSTEN-SACKEN, KUROPATKIN, REGEL, MUSKETOV, és a Lop-nor vidékéről PRZSEVALSZKIJ derítették fel bátor utazásaikkal Kelet-Turkesztán földjének természeti viszonyait, az orosz utazók eredményei, sajnos, még nem forognak közkézen. REGEL és MUSKETOV közleményei csak ezután fognak megjelenni, a már kiadott orosz munkákat pedig nagyon kis kör olvashatja és mindenki, ki ezen vidékek geografiája iránt érdeklődik, élénken fájlalja, ha az orosz nyelv ismeretét nélkülözi.

Kelet-Turkesztán nagyobb részét a Tarim puszta, lefolyástalan medenczéje foglalja el; ebben a *Tarim* az *Akszu, Kasgár, Jarkend* és *Khoten-darja* egyesüléséből támad és hosszára, gyűjtőterületére nézve vételkedik az *Indus*-sal; mindazonáltal a Tarim nem ér el nagyobb víztartót s

medenczéjének keleti legalantabb pontján a Lop-nor posványaiban vész el. Keletről a Han-hai medencze legszükebb része, mely egyszersmind a Gobi sivatag legmagasabb haránt szelvényét nyújtja, keríti be a Tarim medenczét. — A Tarim medencze jóval szegényebb tavakban mint a Sámo, de a meglevők azután annál nagyobbak. Nyugati és északi oldalán a hegyi patakok öntözés közben megfogyott vizét a Tarim folyói veszik fel; hogy miként végződnek a Kuen-lun-ról Khoten és Csercsen közt lefutó hegyi vizek, arról nincs tudomásunk; talán ott is tavak kísérik a Takla-makan sivatag déli szegélyét, miként a Sámo-ét a Nan-san hegység alatt. Azon körülmény, hogy, Przsevalszkij értesülése szerint, a nyugati Kuen-lun alját is oázisok kísérik és kalmukok kalandoznak a hegységben, a fentebbi föltevésre utal. Ismert tavak a Tarim-medenczében a Bagarcs-kul Kharasár-nál, Baba-kul Kucsá-tól délkeletre és a Tarim folyó, a felfogója Lop-nor. A khinai térkép még többet jelöl ki a sivatag déli részén. Csupán a *Lop-nor*-t látogatta meg eddig újabb európai utazó, és pedig Przsevalszkij, ki Belső-Ázsia vidékeinek fölkutatásában a legnagyobb érdemeket szerezte magának e században. Przsevalszkij a Lop-nor-t nem ott találta meg, a hova az eddigi térképek helyezték, hanem attól jóval délre. Az egyesült Tarim vizét egy-két tó fogja fel és NDN.-KÉK. majd ÉK. irányban nyúlik el 670 méter tengerfeletti magasságban a Han-hai medenczének e legalantabb fekvő mélyedése; a Lop-nor név egészen ismeretlen a helyszínén; a tó környékén lakó lakosok a nyugati tavat *Kara-buran*, a keletit *Karakosun* vagy *Csök-kul*-nak nevezik.

A hol a Tarim a Kara-buran-ba ömlik, nyugat felől egy másik folyócska, a Csercsen-darja is növeli a tó édes vizét. A tó hossza 32, szélessége 12 kilométer, vize 1—1·20 méter mély, partjait nád és sás szegélyzi, de a szabad vízfelület, mely a mocsáros és nádas partok közt elterül, jóval nagyobb a tulajdonképeni Lop-nor víztükrénél. Midőn a Tarim a Kara-buran tóból kilép, még tekintélyes folyó, de csakhamar megfogy vize és azon nagy kiterjedésű kákás mocsárban vész el, melynek neve Lop-nor.

Mintegy 100 kilométer a hossza és 20 a szélessége e mocsárnak; a víz mindenütt tiszta és édes ízű, csupán partjait kísérik sós lápok; déli partján mintegy 10 kilométer széles a lápszegély. A benszülöttek állítása szerint e tó még harmincz év előtt sokkal mélyebb volt. Przsevalszkij náddal benőve találta és csak egyes foltokban látott szabad vizet, déli oldalán pedig több mint 10 kilométernyi távolságban a sós lápokon és egy tamarix- meg szakszaul övön túl vélte a tónak egykori partját felismerhetni. Azon körülmény, hogy a leírt tavak vize kevéssé sós, és helyzetük a khinai térképeken kijelölt *Gas* tóéval egyezik, Richthofen-t

arra indította, hogy kételyét fejezze ki a PRZSEVALSZKIJ felfedezte tónak meg a Lop-nor-nak azonossága felett.*

Khina geografiájának kitünő mestere úgy véli, hogy azon víztartónak, melyben a Tarim végződik, okvetetlenül nagyon sós vízzel kell bírnia, azért főleg e miatt hajlandó a Lop-nort e tavaktól északra helyezni. RICHTHOFEN nézetét megerősíti azon tudósítás, melyet REGEL hozott Turfánból. Itt egy *Lop-nor*-i béggel találkozott, a ki azt állítá, hogy Turfántól keletre, a 43 szélességi fok alatt fekvő Luk-csin nevű tanyától három napi erős menésben el lehet jutni a Lop-nor mellékére. PRZSEVALSZKIJ fölvétele szerint Luk-csin és a Lop-nor északi partja közt legalább 330 kilométernyi az egyenes távolság, úgy hogy még váltott lovakon és fárasztó lovaglásban sem volna lehetséges ezt az útat három nap alatt megtenni. Nagyon valószínű tehát, hogy ha PRZSEVALSZKIJ a Lop-nor tavát elérte is, ez északkelet felé sokkal messzebb nyúlik fel, mint azt ő hitte. A Lop-nor taváról a khinaiak még ma is azt tartják, hogy az a Hoang-ho forrásául szolgál. Kan-szuhban alkalmunk volt egy khinai térképet látni, melyen elő volt tüntetve és magyarázatokkal kommentálva, hogy a Lop-nor vize egy földalatti csatornában folyik el és Hszi-ning-fu vidékén éri el a Hoang-ho-t.

A második nagy tó, a *Bagracs*, Kharasár mellett a Khaidu folyót veszi magába. A Khaidu folyó szétterjedése csekély, vizét nád és sás lepi el s úszó lápszigetek vannak rajta; partjait nyárfák, tamarix-fák szegélyezik. A tótól délre a Kuruk-tag hegylánczot, a Tien-san utolsó délkeleti kiágazását, a Bagracs tóból kiömlő Koncse-Darja egy 10 kilométernyi szurdokban metszi át; ennek alsó nyílásánál áll Korla. A Khaidu-gol a Juldusz magas völgymedenczéit csapolja le. Az alpesi jellemű *Narat* hegység és a *Kok-teke* gerincze között terülnek el a kelet-nyugati irányú Nagy- és Kis-Juldusz felföldjei, elválasztva egymástól a sok nevű Jamatu-davan hegység által. E magas völgyteknőt gazdag legelői miatt nevezik Juldusz-nak a nomádok; e név ugyanis annyit jelent, mint «csillag». Csakugyan messze terjed a Juldusz legelőinek híre, hol a kellemes hűvös nyáron a búja legelőkön nem kínozza a marhát a légy meg a szunyog, hol az úr is, meg marhája is gond nélkül él. Az északi Kis-Juldusz-nak közepes magassága 2100—2400 méter.

Egy harmadik nagyobb tó, melyről FORSYTH missziója szerzett tudósításokat, a *Kiria-kul*, délnyugatra a Lop-nor-tól, a Khoten-be vezető úton az ugyanolyan nevű folyót nyeli el és nincs lefolyása, sőt száraz időben lápos mocsárrá válik. Tüske-cserjések, tamarix- és nyárfaerdők kerítik a partját és nomád pásztorok keresik fel környékét.

* V. ö. 30. lap.

Ezek a tavak, sőt még a kisebb *Baba-kul* és *Szarik-kamis* is Kucsa közelében NDN-KÉK. irányúak, tehát párhuzamosan nyúlnak el a Hanhai medencze hossztengelyével.

A Juldusz folyótól nyugatra a *Kok-szu* folyó, mely Kucsa mellett folyik el, a Tien-san-ról lejövő legközelebbi nagyobb folyó, a khinai térkép szerint nem egyesül a Tarimmal, hanem a lefolyással nem bíró Baba-kul-ba ömlik. Ezen folyó után a Tien-san hegységnek legmagasabb kiemelkedései következnek: a Khalik-tau, Muzart-tau és a Szari-dsaszön-tau. E három név ugyanazon hegygerincz egymásután következő részeire vonatkozik; a Kok-szu folyótól az Akszu folyóig nem szakítja meg a Tien-san e részét egy bemetszés sem, mely a belső lánczok folyóit lebocsátaná a Tarim medenczébe; számtalan kisebb hegyi folyó és patak rovátkolja déli lejtőit, de ezeknek vize nagyobbára nem éri el a Tarim folyót, hanem a hegység alját kísérő oázisokat öntözve szikkad fel.

A hegységnek legmélyebb nyerge, a Muzart hágó, 3350—3657 méter magas; nyugatra tőle emelkedik a Tien-san-nak eddig ismert legmagasabb csúcsa a 7300 méternyi Khan-tengri. A Muzart-hágóról jő le a Muzart-darja, mely fölvéve a Tien-san lejtőjéről leömlő folyók egy jó részét, mint *Ülgen-darja* növeli a Tarim vizét. Tovább nyugatra az Akszu és Tauskan-darja, már a khinai területen kívül, a Tien-san külső lánczai mögül gyűjtik vizeiket és mély szurdokokban törik meg a havas Tien-san gerinczének folytonosságát, Us-Turfántól nyugatra a Kok-sal-tau és a Terektin-tau gerinczeit választva el, melyek északi oldalán magas felföld-völgyek, az Akszai és Árpa felföld terülnek el. A 60-as években Scheverczov ezredes expedicziója járta be azokat.

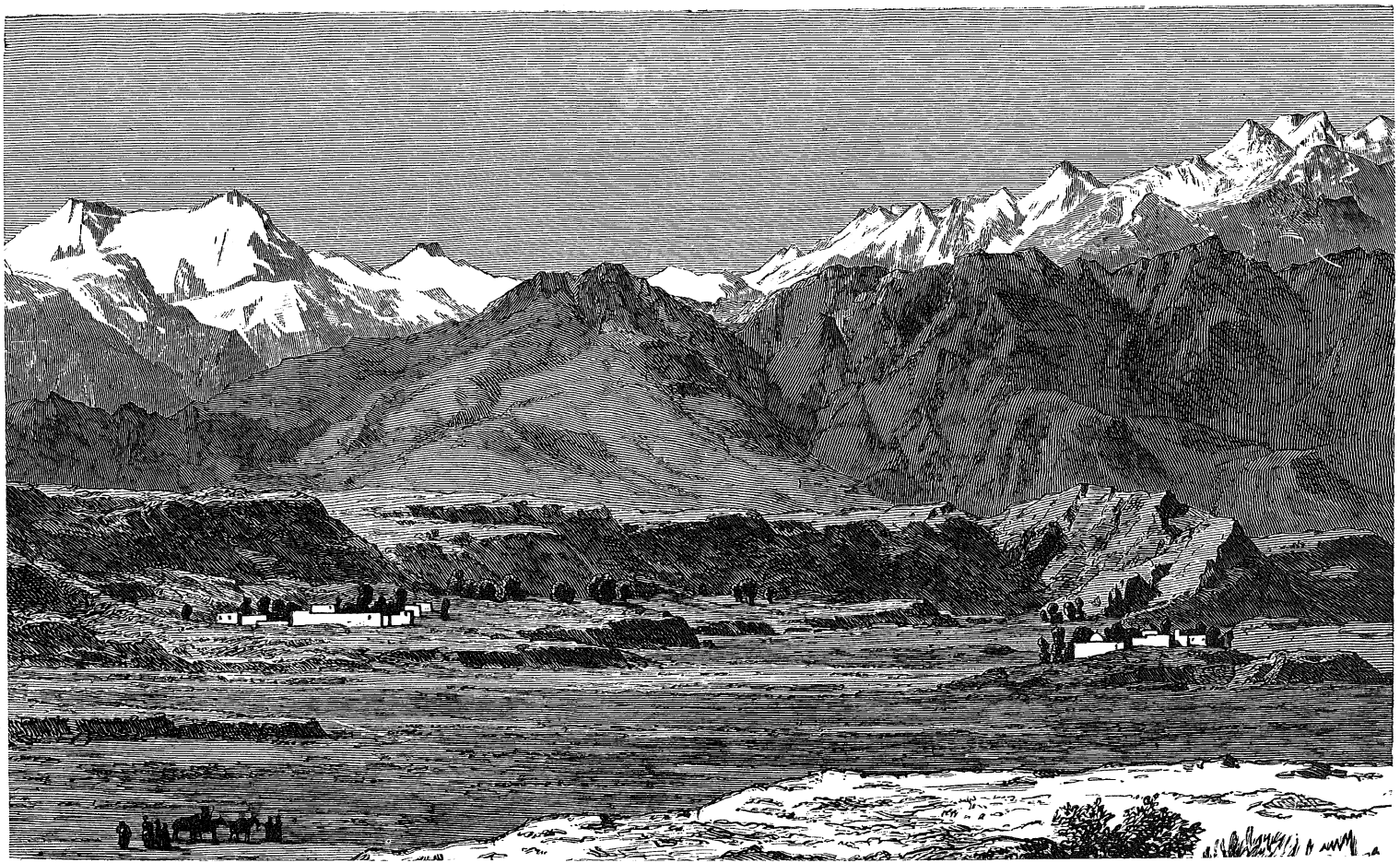
A *Kasgár-darja* a város felett Kizil-szu névvel bír és az Alai felföldről jő le. Kasgár és Jarkend közt ismét csak hegyi folyók jönnek le a Pámir felföld keleti, bérczes széléről, hol a Tarim-medencze felett a 7730 méternyi *Tagharma* csúcsban kulmináló és 4000 méteres hágókat viselő Kiziljart hegylánczi jegesei képeznek óriás bástyát a mélyen fekvő lapály felé. Valamennyi folyó öntözésre fordíttatik és a homokban vész el.

A *Jarkend-darja* vagy Zerefsán folyó azon hegycsomóból ered, hol a Pámir felföld hegylánczai a Hindu-kus, Kuen-lun és a Muztag, tehát a Himálaja hegyrendszerével összeszögellik. Forrásai kívül esnek a khinai birodalom határain. A Kara-korum, a Muztag gerincze és a Kuen-lun déli lejtője táplálja a folyónak vizét. Zerefsán folyó nagy kanyarulatban kerüli meg nyugat felől a Kuen-lun-t, s mielőtt a Kosaraki szurdok megett többi mellékfolyóival egyesülne, Sziriköl magas földjét áztatja a Föld legmagasabb kiemelkedésének jégárvizeivel.

A Pámir nevet közfelfogás szerint azon hegyvidék viseli, mely a kasgári Kizil-szu és a jarkendi Zerefsán vagy Taskurgán folyó forrásai közt nyugatra, a Tarim lapály felett emelkedik. Az a nézet azonban, hogy a Pámir fensík, nem talált a legutolsó felfedezők részéről beigazolást. Fedzsenko 1869—70, Forsyth 1873—74 és Szkobeleff 1876-iki expedicziója hirtelen nagyon megvilágosították a Pámir geografiáját. A magas hegyvidék sem domborzatára, sem pedig szerkezetére nézve nem fenlapály, hanem általában kelet-nyugati irányú magas hegylánczokból áll.

Északon a Tien-san nyugati folytatása, a 7600 méternyi csúcsokat viselő Alai, délre ettől a hasonló magasságú, vele párhuzamos Transz-Alai és e két hegyláncz közt a 2500—3000 méternyi Alai-völgy vagy felföld terül el; a Transz-Alai örök hóval fedett fehér taraján túl, egészen a Hindukus-ig változatos hegyvidék terül el; a magas gerinczek közt elterülő széles völgymedenczék viselik a Pámir nevet (Kargosi-Pámir, Száriz-Pámir, Alicsur Pámir, Nagy és Kis-Pámir). E hegységeket kelet-nyugati csapású rétegek építik fel, még a völgyekben is hegyes, halmos a felület; kopár, erdőtlen a Pámir; veres homokkő és pala kiterjedt térségeket foglalnak el; a magas medenczékben sós a talaj és lefolyástalan tavak vannak közepükön. A Kara-kul tava 4000 méter magasan fekszik, közel a khinai határhoz; ez a Pámirnak legnagyobb tava. Az Oxus és a Tarim forrásait előbb e tóból származtatták, Szkobeleff expedicziója azonban lefolyástalannak bizonyította. Habár a Pámirnak legnagyobb része kelet-nyugati irányú hegylánczból áll, keleti oldalán és pedig még a khinai területen meridionális hegylánczok is emelkednek. Trotter bebizonyította Forsyth missziója alatt, hogy a *Kizil-jart*, magyarul Vereshegység, ÉÉN-DDK. irányú összefüggő hegyláncz, és hogy a mögötte elterülő hasonnevű felföldet is ilyen irányú hegység választja el a tulajdonképeni Pámirtól. Sziriköl magas földje, mely név perzsa nyelven annyit jelent, mint a tó feje, még szintén meridionális hegységekből áll. Az még felfedezésre vár, hogy miként viszonylik a Kizil-jart vagy a helyszínén ismeretlen Bolor néven nevezett hegység a Kuen-lun és a Muztag vagy Kara-korum hegylánczaihoz; a Bolor és Muztag hegységet a régi khinai geografusok Csung-ling (hagymás nyergek) néven foglalták egybe. Kasgárból északra a Tien-san gerinczén (Kasgár-tau) 3600—3870 méter magasságú hágók vezetnek át a Jaxartes és a Nárin folyók vízterületére. E hágók keletről-nyugatra: Terekti, Turgot, Béla, Szuok és Terek. Legújabban Kuropatkin 13 hágót említ meg a Karasár és a Kasgár-darja forrásai közt, melyeken át a karaván ok a Tien-san és az Alai hegylánczon átkelhetnek.

Legalacsonyabb átjáró Kasgártól nyugatra vezet ki a Tarim me-



158. ábra. — A Kizil-jart hegység Jengi hiszárból tekintve.

denczéből az Oxus völgyébe; ez a Tong-murun hágó, a keleti és a nyugati Kizil-szu folyók vízválasztóján, mely 3000 méternél aligha lesz magasabb.

Jóval magasabbra vezetnek az útak, melyeknek a Kizil-jart gerinczén kell átkelniök. Trotter és társai a Szirikől felé 4000 méteren túl emelkedő nyergeken utaztak át.

A kelet-turkesztáni lapályt délről a Kuen-lun magas gerincze keríti. India és Belső-Ázsia vizeit azonban itt a *Kara-korum* (Muztag v. Dapszang) hegység választja el; a Khoten-darja főfolyója, a Karakas ugyanis a Kuen-lun és Kara-korum közt elterülő 4700—5000 méternyi magas felföldről gyűjti vizét és a Szan-zsu hágó közelében metszi át a Kuen-lun-t. Azon körülménynél fogva, hogy Sahidula-ból, mely a Karakas mellett, mielőtt a hegységet áttörné, 3590 méternyi magasban fekszik, az út a veszélyes 5090 méter magas Szan-zsu hágóra emelkedik, elég bizonyságúl szolgál, hogy mily járhatatlan lehet az a szurdok, melyen át a Kara-kas folyó a Tarim medenczéjébe siet. Pedig ezen hágó a legrosszabb, melyet Forsyth missziója a jarkendi úton maga előtt talált; az 5639 méternyi Kara-korum és az 5882 méternyi Csanglung Barma hágó, noha a kemény hideg, a ritka levegő, a hó és jégtömegek embernek és állatnak igen nagy fáradságot okoznak, nem oly veszélyesek, mint a jóval alacsonyabb Szan-zsu, melynek magaslatáról soha nem tünik el a hó és jég; megterhelt hegyi lovak nem kelhetnek át rajta; a misszió több öszvérét vesztette el e hágón, melyek, bár a terhet levették róluk, a mélységbe zuhantak. A terhet, miként a legtöbb magas tibeti hágón, a jak ökrök hátán szállítják, melyek rövid izmos lábaikkal és kemény csülkeikkel oly biztossággal kapaszkodnak a legveszélyesebb helyeken át mint a hegyi juh és nem sikamlanak el még a jégen sem. A Kuen-lun gnájsz, szienit-gnájsz és kristályos palákból áll; ezek közt vannak azon telepek, melyekből a hegység déli oldalán, Sahidula mellett, régi idő óta bányásszák a khinaiak kedvelt ékkövét, a nefritet, nemcsak a Karakas mentén, hanem a Khoten-darja másik folyója mellett is. A nefrit a Khoten mellett elfolyó Jarung-kas felső völgyeiben is előfordul hegyi patak hordozza sőt valamennyi görgetegeit. A nefritnek török neve adta Khoten folyóinak nevét; Kara-kas és Jarung-kas nevek fekete és fehér nefritet jelentenek. A Jarung-kas és a Kiria melletti folyó is messze délen, a tibeti fennlapályokon veszi eredetét.

A Kuen-lun csúcsai nem sokkal emelkednek túl a nyergeken. Trotter két csúcsot mért meg; az egyik 6090, a másik 7283 méter magas. Mitsem tudunk azon vidék domborzatáról, mely a NNÉ-KKD. irányú nyugati Kuen-lun ismert legkeletibb pontjától (82° Gr. K. Hossz. 36°

É. Sz.) egész a Przsevalszkij-tól 1876—77-ben felfedezett Altün-tag-ig (89° Gr. K. Hossz. 38° É. Sz.) elterül.* A Lop-nor vagy Kara-buran és Kara-kosun déli oldalán K-N.-i irányban elhuzodó Altün-tag Przsevalszkij szerint 3900—4200 méternyi kopár gerincz, mely a Nan-san (Ki-lien-san) vagy Közép-Kuen-lun északi lánczával függ össze. Ettől délre egy 3900 méternyi magas felföld terül el egy 52—63 kilométernyi távolságban levő gerinczig; ezen túl 41 kilométerre a havas Csamen-tag párhuzamosan a két első gerinczczel a Csercsen mögött emelkedő örök hóval fedett Tugusz Daván hegységnek vág, mely talán a Kuen-lun-nal függ össze.

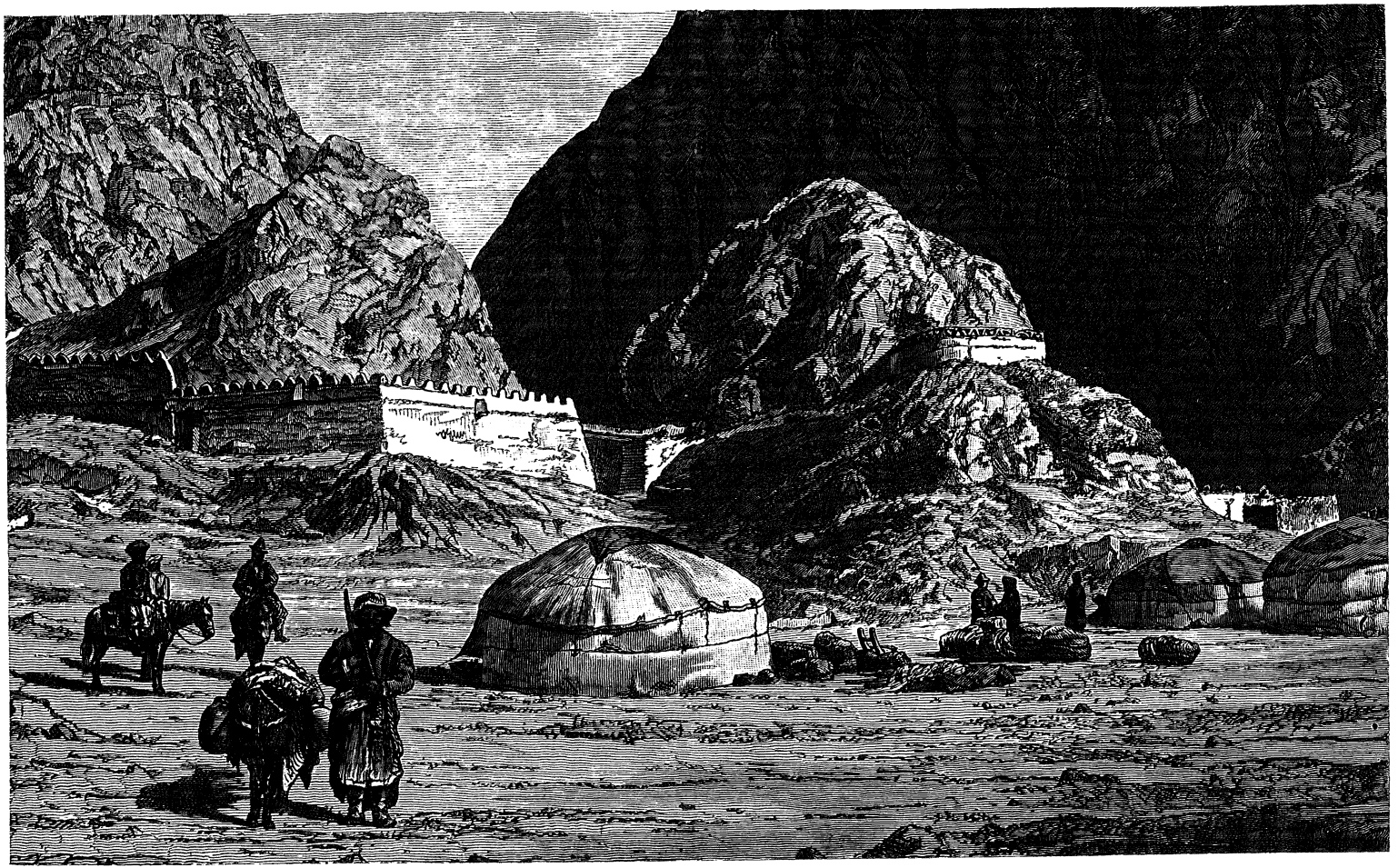
Mindazon hegyek, melyek a Tarim medenczéjét kerítik jégárakkal és örök hóval vannak fedve. Az örök hóvonal az Alai hegységben 4270 méternél a Pámir hegylánczain az északi lejtőkön 5020, a délin 5150 méternyi magasban van; nagy jégárak azonban a Tarim felőli oldalon nincsenek, s csak a hegységek belső-lánczain találhatók.

Daczára a bővízű patakoknak, melyek a hegyek szakadékaiban alá-ömlenek, a hegyek általában kopárok, erdőt, bokrot egészen nélkülöznek; a meredek lejtőket vastag törmelék takaró fedi, vagy pedig meztelen szikla tünik rajtok elő. A sivár, tar sziklákat híven tünteti elő a mellékelt kép, mely Forsyth könyvének egy fényképe után, Tengi-tar határvár környékét tünteti fel s Kasgártól északra a Tien-san aljában fekszik.

A geologiai viszonyokról még nagyon kevés adattal bírunk; a meglevőket boldogúlt Stoliczká-nak köszönhetjük, ki Forsyth missziójának visszatértekor a Kara-korum déli oldalán Murgi tanyánál, 4600 méternyi magasban, a kiállt fáradalmaknak esett áldozataúl. A Kuen-lun arkhai palákból áll. A Tien-san déli lánczai, Stoliczka szerint, ó-paleozói és karbon rétegekből, triászból, fiatal harmadkori rétegekből és bazalt erupcziók közeteiből állnak.

A Szan-zsu hágó északi lejtőjén az arkhai palák felett a karbon és a felső kréta mészkő, konglomerát és homokkő rétegei telepednek. A krétabeli homokkő laposan fekszik; ennek szétesö anyaga adja Stoliczka gyanítása szerint a futóhomok anyagát. A Jarkend és Kasgár közt emelkedő alacsony halmok is valószínűleg a felső kréta rétegeiből valók. A folyók kavics telepei felett Kasgár és Jarkend vidékén meg van a lősz is, melynek eredetére nézve Stoliczka itt a légbeli lerakodást vélte a legvalószínűbbnek.

* Belső-Ázsia fáradhatlan kutatója, Przsevalszkij, 1885-ben megjárta ezen részletét is a Lop-nor és Khoten között levő régi karaván útnak. Ez utazásának leirását azonban még nem tette közzé.



159. ábra. — Végvár Tengi-tar-nál, a Tien-san alján.

A Tien-san alja Akszu és Turfán közt kőszenet szolgáltat; Kucsa és Kharasár vidékéről az égő kőszéntelepek timsót, ammoniákot, rézgáliczot adnak; ólom és rézbányák is vannak a Tien-san ezen részében; Akszutól délre kén fordul elő.

A Kizil-jart hegység vasat ad; sót a sivatag tócsáiból nyernek a turkesztániak; gipsz bőven van a halmok oldalán. Legbecsesebb ásványtermékei azonban Turkesztánnak az arany és a nefrit, melyet a Khoten vidékén a Kuen-lun hegységben és a tőle délre elterülő felföldön ember emlékezet óta ásnak.

A magas hegyek alján köröskörül halmok nyújtják az átmenetet a kopasz hegyektől a sivatag elfoglalta lapályra; a halmoknak gyűrűje szolgál egyedül állandó lakásul az embereknek. A Tarim medencze valamennyi városa és szántóföldje mind e hullámos halomvidék változó szélességű gyűrűjébe esik. Itt fejlik ki a turkesztáni kertészet egész tökéletességében, a hegyek közül kijövő vizek csatornák útján apróra osztatnak; a szétszórt majorok szántóföldjei és gyümölcsösei néhol sűrűn egymás mellé sorakozó oázis-gyűrűt alkotnak. A víznek elosztása felett e czélra kinevezett hivatalnokok ügyelnek fel.

Az egész-Tarim medencze az oázisok gyűrűjén belül hullámos síkság, melyen kavicsos és füves puszták, sós mocsarak és futóhomok buczkák váltják fel egymást. E lapálynak közepes magassága alig 1000 méter. E pusztát a leírt nagy folyók futják át és csupán e folyók mellékét kísérik cserjések és egy keskeny erdőszegély, melyben nyár, fűz, tamarix fák alatt sűrű tüske nő, hol a leopárd, a hiuz, a farkas, a vaddisznó, s egy szarvas faj tanyáz és a vizi szárnyasok ezrei költenek. Az elpárolgás a folyók mellett oly nagy, hogy a talaj többé kevésbbé mindig sós, sőt még a fákon is sókéreg vonja be a megvágott helyet. A szelek, a folyók mellékén ejtik le a magukkal hordott homokot és port; a nagy légbeli lerakodást a fák és bokrok porral fedett ágai és levelei bizonyítják és így a légköri alluvium jobban tölti fel a medret mint a folyók hordaléka, minélfogva a Tarim ágya rendesen magasabb a környező síkságnál. Gyakori mederváltozások és számtalan megoszlás és sziget ennek az eredménye; Lop-nor-i halászok e körülményt a kényelmes halászatra használják, oly formán, hogy átvágva a folyó természetes gátjait, a vizet és vele a halakat a mélyebb tavakba, mocsarakba bocsátják, melyekből sokkal könnyebben fogdossák a halakat, mint a sebes Tarimból.*

A folyók közeit és az egyesült Tarimtól délre fekvő részeket kiter-

* Przsevalszkij, Lop-Nor. Geogr. Mitth. Ergänzungsband XII. 53. szám.

jedt homoksivatagok foglalják el, még ott is, a hol a homokot nem halmozta fel a szél magas buczkákba; a sivatag embernek és lónak járhatatlan; a ló lábai mélyen sülyednek be a finom, sós porba, az ember lélekzetét pedig a széllel rohanó por akadályozza, s szemeit a csillogó sókivirágzások vakítják.

Az uralkodó északi és északnyugati erős szeleknek kell tulajdonítani, hogy a Tarim-medenczének déli szélén halmozodott fel a legtöbb és legmagasabb homokbuczka. Már Kasgár és Jarkend közelében kezdődik a homok, mely túl a Khoten folyón a Takla-makán nevet ölti fel és Kiriától a Lop-nor-ig tart.

A Lop-nor keleti oldalán, az Altün-tag lábánál, a Kum-tag futóhomokhalmok mintegy folytatását képezik a Takla-makán sivatagnak, melynek homokja kevés megszakítással Kiriától Sá-csou-vej-ig (Tun-huang-hszien-ig) terjed a Han-hai medencze déli szegélyén. — Forsyth, ki két ízben járt politikai misszióban Jakub beg udvarában, leírja a Takla-makán futóhomokjának mozgását.* Tavasszal és a nyári hónapokban történik a homok előrehajtása, midőn az északi és északnyugati szelek több napig nagy erővel állandóan tartanak; amikor a szél a homokot magával söpri a talajon, a lég finom porral telik meg és azt oly átláthatatlanná teszi, mint a novemberi köd London légkörét. Az apró redők, melyekben a szél a homokot mozgatja, mindig magasabbakká válnak. Forsyth és kísérői Jarkend vidékén nagy szabályosságot észleltek a buczkák alakjában és irányában. A homokhullámok vonala, három — egész hat, félhold alakú buczkából állott, melyek a szél irányával párhuzamosan egymás mögé sorakoztak.

E félholdak belső oldalaikkal dél és délkelet felé tekintenek, erre is fordítják meredek oldalukat, míg a szélnek tekintő lejtő, melyen a homok felszalad, lankás; mindenik buczka közepén legmagasabb és 18—30 méter magas. Keletre a Khoten-darjá-tól a buczkák Johnson közlése szerint azonban 60—100, sőt 130 méterre is emelkednek.

A Takla-makán homokja most lakatlan; és ha tudnak is Khoten, Kiria lakói arról, hogy északkelet felé Csercsen-be és a Lop-nor partjaira út vezet, nem jár közülök senki ezen 14—15 napig tartó úton; a kereskedés Kasgárnak és Turfánnak veszi útját és a hadi út is, melyen a futárok járnak, északról kerüli meg a Tarim pusztáit. Bizonyosnak vehetjük, hogy a Tarim sivatagjai sokkal borzasztóbbak a tulajdonképeni Gobinál, melyet minden irányban karaván csapások szelnek át. — De a törté-

* Journ. of the R. Geogr. Soc. XLVII. köt. 1—17. lap.

neti emlékek és hagyományok szerint nem volt mindég oly járatlan és elhagyott a Tarim-medencze déli része, mint napjainkban.

Marco Polo a XIII-ik században, Sah-Rukh, Timur fia a XV-ik században még erre utazott át Khinába, Khoten, Pein, Csercsen és Lop városokat ejtve útba. Khoten és Csercsen királyai, a Han dinasztia idejében szerepet játszottak; a rómaiak, görögök, byzanczíak innét kapták a selymet. A Tang császárok küldötte Hszüen-csang, Sá-csou-ból (Tun-huang-hszien) a déli egyenes úton ment Khotenbe és megkötötte főnökével a szövetséget, melynél fogva az évenként 1000 fontnyi *Jü* követ (nefrit) küldött a khinai császárnak ajándékba. Most mindezen városok félig elpusztúltak és népességük csak százakra megy; nem ellenség hanem az előre nyomuló homok temette be a régi városokat. — Már ezen régi utazók is leírják a homoksivatagnak iszonyait, a vízhiányt és a homok halmok között kísértő gonosz szellemeket; megemlítik az eltemetett és a homokbuczkák közül időről-időre felmerülő városokat, melyekben minden épségben van, de senki sem mer a kincsekhez nyúlni, mert varázs ül rajtok. Johnson és később Forsyth missziója értesült, hogy Kiria közelében városok romjai rejlenek a homok közt, hol arany, ezüst ékszereket, sőt még sajtolt teát is ástak ki. Forsyth megszerzett magának nehányat azon görög és byzanczi érmekből, melyek ama romokból kiásattak és Jarkend bazárjában látott olyan régi téglába sajtolt teát, melyről azt állították a kereskedők, hogy Khotenből való. Kiria környékéről Budha szobrokat ástak ki.

Przsevalszkij a Lop-nor tájékáról három romban heverő városról tesz említést, melyek történetéről az ott lakó tarancsik semmit sem tudtak beszélni. — Forsyht és társai Khoten vidékén nem látogathatták meg az eltakart városokat, de Jarkend közelében egy muzulmán martyrnak sírját meglátogatva, közel eltemetett régi épületeket láttak, a s romok közt cserepeket, rézdarabokat, porczellánt, régi pénzdarabokat és üveget találtak, melynek készítésmódja jelenleg ismeretlen Kasgárban. A homokbuczkák előhaladását is észlelték; egy 80 év előtt épült őrtanya félig a homokba volt temetve, udvarát elöntötte és a tetőzetig halmozódott fel a homok. Jengi-hisszár közelében Bellew a homok előre haladását évenként egy, egész három lábnak becsülte. — Az elbeszélések arról szólnak, hogy a városokat hirtelen temette el a homok; különösen Katak és Lop eltemetett városokról emlékeznek meg a népmondák. Utazóink megtalálták nyitját a nép e képzelődésének. Ha a lassan előre mozgó buczka valamely épületet talál útjában, ott felhalmozódik, lejtős oldalán a szél mindig magasabbra hajtja a homokot, úgy hogy a buczka éle az akadály felett mindinkább magasabbra

emelkedik, meredek lejtőt fordítva a szélmentes oldalra; végül e meredek homokfal elveszti összefüggését és a homok hirtelen omlik az épületre; ily módon egyes épületeknek rögtöni eltemettetése közben a gondatlan bennlakók gyakran sírjokat lelték a homokban. A homok buczka mozgását azonban valamely épület csak ideig-óráig akasztja meg. Bárha nem is oly szabályosan mint a meg nem akadályozott félholdak, az épületek közül lassanként mégis elhordja a szél a homokot; előbb a szélnek fordított oldal szabadúl meg a homoktól, majd előbukkan a buczkából az egész épület, melynek belsejében mindent oly állapotban talál az ember, miként az elöntés előtt volt. Az ide s tova kóborló pásztorok elbeszélései tehát, midőn babonás félelemmel szólnak, hogy az eltemetett házak időről-időre teljes épségben előtünnek a homokból, hitelt érdemelnek.

Miként a magasra korbácsolt vízhullámok a tengerből alig kiálló sziklát majd elfödik, majd szabadon hagyják, a szerint a mint hullámhegy vagy hullámvölgy éri, hasonlóan értelmezhetők a jelenségek a Gobi eltemetett városainál is, csakhogy ezeknél hasonlíthatatlanul nagyobb időmértéket kell alkalmaznunk, ha a két hullám mozgást ugyanegy mechanikai munkának, a szél hatásának tulajdonítjuk.

A Tarim medencze klimatologiai viszonyairól már elmondottuk az éghajlati viszonyokról szóló fejezetben az ismereteket. Szélsőségek jellemezte tél és nyár, tehát az évi hőmérsékletnek nagy ingadozása, őszkor tavaszkor és erős északi és északnyugati szelek, nagyon csekély esőzés és és a levegőnek rendkívüli szárazsága jellemzi a Tarim lapályának éghajlatát.

Azon oázis-gyűrű, mely a sivatagot három oldalról keríti, nem az esőknek, hanem a magas hegykoszorúról leomló patakoknak köszöni létezését. A kelet-turkesztáni nép öntözéssel termékenyíti meg földjeit, minden patak számtalan csatornába oszlik szét, úgy hogy mire a csatornák a legalsó szántóföldekre érnek a vizük kiapadt, a száraz levegőben való nagy elpárolgás miatt.

Jellemző sajátsága Kelet-Turkesztán egének nem csak a lapályon, hanem a környező magas hegységben is, hogy, bárha felhőtlen, rendszerint ködös. A felszálló finom por tölti meg a száraz levegőt, úgy hogy a közel fekvő havasok csak ritkán láthatókmeg az oázisokból.

A tavaszi és őszi szelek a benszülöttek állítása szerint az Alai-ban többnyire északról, a Pámir-on nyugatról, a Kuen-lun és a Kara-korum hegységben délről és délkeletről fujnak. Télen és nyáron szélcsend uralkodik. Nyáron a lapályon a hőség nyomasztóbb mint Indiában. Forsyth missziójában az indiai szolgák nem voltak képesek a hőséget

gyalog menetben kiállani és az öszvérek is nagyon sokat szenvedtek; a benszülöttek soha nem járnak gyalog.

A melegnek lankasztó hatása annál meglepőbb, mivel a napsugaraknak közvetlen hatása novembertől május végeig nem emelte fel magasabbra a maximális hőmérő higanyát 60° C.-nál. Bellew és Chapman a tikkasztó hatást a levegő nagy szárazságának tulajdonítják; szerintök ez az oka, hogy daczára az épen nem oly meleg napsugaraknak, ember és állat annyira szenved a melegtől Kelet-Turkesztán lapályain; szerintök a kopár homok és a székes talajról visszaverődő vakító sugarak is növelik a meleg nyomasztó hatását. Ugyanők Kasgárban a nyár maximumát 36° C.-nak, a téli minimumot pedig februárban —21° C.-nak észlelték, a legnagyobb hideget pedig a Tien-san lánczai között 1800 méternyi magasságban —29° C.-nál jegyezték fel. Skobeleff expedicziója az Alai felföldön szintén nagy hidegről panaszkodik. Nyáron is, midőn a nappalok türhetetlenek voltak a melegség miatt, éjjel a fagypont allá szállott a hőmérő. Augusztus elején hajnalban 23° volt a hőmérséklet és augusztus 20-án egy folyócska vizét jég borította el. A márczius még fagyos, felhős hónap; a növényzet csak a hó második felében fakad; a nyár, a megdagadt folyók vizének segélyével gyorsan érleli a vetést; az ősz korán hideg, október már téli hideggel áll be és alig különbözik a téltől.

A földmüvelés a nyár hónapjaiban foglalkoztatja az oázisok megtelepedett népét. Oktobertől májusig nincs az oázisoknak zöldje; ekkor kezd az őszi és tavaszi vetés hajtani; búza (türki nyelven: bugdáj), árpa (árpa), tengeri, rizs, luczerna, köles, gyapot len, kender (kendir) és mák a rendes vetemények; a konyhakertekben káposzta, répa, retek, murok, czékla, paprika, saláta, hagyma, dohány, borsó és bab, kitünő minőségü tök, sárga és görög dinnye díszlik; a töknek egy faja víztartókat szolgáltat; az ebből készült kobakot kapak-nak nevezik. A konyhaveteményekben közt lévő virágok, a rózsa, tubarózsa, liliom, viola, körömvirág szintén a mi hazai, falusi kertjeinkre emlékeztetnek.

A gyümölcsösök és szőlők azon édes termékeket egyesítik, melyek Dél és Közép-Európában teremnek: szilva, kajszín- és őszi baraczk, körte, alma, birsalma, füge, dió, gránát-alma, szeder, zsuhube ugyanazon kertekben terem. A venyigét lugasokon ápolják; gerezdjeit télire is elteszik, bort azonban nem szürnek belőlük.

A földmüves telepek között alig van vad növény; az útszélen és a szántóföldeken fakadó gyom ugyanaz, a mi Európában; a búzavirág, pipacs és a többi növény, mely az európai vetések közül kandikál elő Kelet-Turkesztánban is honos. Az oázisok közt elterülő müveletlen tér-

ségeken Caligonum, Lycium és Peganum bokrok, és körülöttek az Európában is közönséges útszéli növények vannak elszórva.

A majorok környékén sok fa van; az útakat nyár és fűzfák szegélyzik; a szomorú fűz díszfája a vidéknek; a közönséges fűz tüzelőfát ad. Szilfa, olajfűz (Eleagnus) és szederfa szintén közönségesek. Kelet-Turkesztán kulturnövényei, a mint azokat Bellow és Chapman Forsyth 1873. évi missziójának jelentésében felsorolják, ugyanazok, melyeket a Gobi puszta keleti szélén Liang-csou és Tun-huang-hszien közt Széchenyi expedicziója följegyzett. Növényzeti jellemképek tekintetében ezekben nem nehéz a hazai délvidék hasonlóságát felismerni. Belső-Ázsia sivatagjának kerületén ismerős növényzeti gyűrűt találhatunk, melyet a magas hegyek alpesi flórája bekerít.

A környező hegységeken csak junius végén kezd a gyér növényzet zöldelni. Az Alai, Pámir és Muztag magas legelőin gazdag a fűnövényzet, bokor és fa azonban alig van; *Artemisia, Astragallus, Calligonum, Hedysarun, Peganum, Ephedra, Berberis* és *Tamarix* képezik a flóra typusát. A hegyoldalokon a vadsáfrány, liliom és hagyma mindenütt közönséges. A nyugat és délfelé vezető nyergek, a hagyma növények sikamlós levelei miatt kapták a Csung-ling, vagyis hagymás nyergek nevét a khinaiaktól. A *Juniperus* csak elszórtan tünik fel; a *Juniperus pseudo-sabinus* a hegylejtőkön; a völgyekben, patakok mentén pedig fűz, nyár, olajfűz, rózsa, tamarix Lonicera és a reá felfutó *Clematis* mindenütt feltalálható. Fent a magasabb régiókban az *Eurotia salsola* és *Caryophyllaceus arenaria* az egyedüli növények, melyet tüzifát adnak a tibetieknek; a források körül teremnek a Gentiánák, palás talajon a rhebarbara növénye, graniton az ernyős növények, *Saxifragák* és a *Saussurea* vonják meg magukat; nehány tüskés bokor és az *Arnebia* azonban a magas hegység közönséges útszéli növénye.

A sivatagok flórája elképzelhetőleg nagyon szegény; a mocsárok körül kiterjedt foltokat foglalnak el a magas sás, *Arundo* és *Andropogon* fajok, *Holoachne, Salsola* és *Helicorniá*-kkal vegyesen; törpe tamarix és *Populus balsamifera* emelkednek ki a sásból.

A fentebbi ecsetelésnél, melyet Forsyth jelentéséből vettem át Kasgár és Jarkend vidékére vonatkozólag Przsevalszkij sem adhatott kimerítőbb leirást a Tarim medencze keleti feléről.

A Tien-san keleti lánczai közé foglalt magas fekvésű Juldusz medenczében a búja, magas fű közül csak nehány *Caragana, Salix* és *Potentilla* bokor emelkedik ki. Przsevalszkij a Juldusz legelőin május végén a vadhagymán (*Allium*) kívül, mely a hegyoldalokon itt is nagyon közönsé-

ges, *Pedicularis, Viola, Pulsatilla, Primula* virágokat gyűjtött; a források mellett nefelejcset (*Myosotis*), *Drosera, Galium, Leontodon, Vicia, Potentilla, Stellaria* és egyébb növényeket látott virítani. A lapály nedves helyein észlelt kék *Iris*-t és *Orchis*-t is. Ezzel azonban egyszersmind ki is van merítve a Juldusz flórája.

A Tien-san déli lejtője egészen kopár; a Khaidu-gol mellett *Tamarix, Berberis* bokrok és a drótfű, *Lasiogrostis* tenyész. Przsevalszkij erdőkről szól a Tarim partjain, melyekben a legmagasabb fákat az 5—6 méter magas, mindég odvas törzsű nyárfák (*Populus diversifolia?*) képezik; *Eleagnus, Halimodendron, Asclepias* és *Tamarix* bokrok segődnek mellé-jük. Végtelenül szomorú és kietlen képet nyújtanak a Tarim erdői; az év nagyobb részén át száraz, kopár talajon emelkednek a fák; a lehullott levelek, korhadt ágak nem trágyázzák meg a földet, mert ebben a száraz légkörben porrá hullnak szét még a kidűlt fatörzsek is és a szél messze sodorja magával. Ezért rét és gyep hiányzik a tisztásokon és a bokrok csak arra látszanak szolgálni, hogy a közéjük hullott port és homokot megkössék. A Tarim és Lop-nor mocsáraiban nád és gyékény (*Typha*) terem, ezeken kívül csak ritkán tünik elő egy-egy árva *Astragalus*. A Lop-nortól délre emelkedő Altün-tag szintén oly kopár, mint a Tien-san és a Kasgár vidékbeli hegyek. Przsevalszkij a következő növénynemeket említi e hegységből: *Haloxylon, Potentilla, Ephedra, Statice, Evonymus, Calligonum, Nitraria, Lasiagrostis*. Kelet-Turkesztán sivatagja tehát még sokkal szegényebb mint a Sámo.

Szinte meglepő, hogy a növényvilág rendkívüli szegénysége mellett Kelet-Turkesztán faunája oly sokféle alakot tüntet fel; már az is meglepő, hogy Przsevalszkij az Altün-tag-ból nagy sáskarajokról tesz említést. Kora tavaszszal és őszszel a költöző madarak sokasága lepi el a Lop-nor posványait és a Tarim sás-sűrűjét. A Tien-san-ban és Pámirban az *Ovis Polii*, a kőszáli kecske (*Capra skyn*) és a maral-szarvas (*Cervus maral*) mindenütt előfordul; a Pámiron az Ovis Polii fehér koponyáit nagy számban látta Kosztenko (Skobeleff expedicziójában) szerte heverni, melyek a kosok viaskodásából erednek; de az sem lehetetlen, hogy valami dögvész áldozataiként hullottak el az állatok, mivel Kosztenko egyetlen egy élő alakot sem vett észre. A Juldusz völgyben Przsevalszkij 30—40 főnyi nyájakban látta Közép-Ázsiának ezen pompás vad juhát, mely a turáni lapálytól Khina határáig van elterjedve.

Kasgár és Jarkend vidékén a lapályon egy Antilope (valószínűleg az A. subgutturosa), a Kara-korum és Alai hegységben pedig egy másik Antilope tartózkodik. Az emberek felsorolták még a tigrist, leopárdot, hiuzt,

farkast, rókát és egy másik hozzá hasonló állatot, melyet szarigh-kujurug-nak, azaz sárga farkasnak neveztek. Megemlítendők még a vaddisznó és nyúl, a hegyek közül pedig a medve és a marmota.

Az oázisok körül varjú, holló, csóka, szarka, seregély, galamb, gerle, bagoly, fecske, veréb és igen sok énekes madár tartózkodik. A Kasgári-ak egy nagy sas fajt, és több karvalyt és sólymot megszelidítve vadászatra használnak.

Przsevalszkij az Alsó-Tarim és a Lop-nor vidékéről 15 emlőst és 48 ott telelő madarat jegyzett fel; ezeken kívül Korla városa mellett még hét madárfajt látott. Az Altin-tag-ban 15 emlőst és 18 madarat látott állandó lakóúl.

Télen a táplálék hiányában a vízi madarak a Tarim és a Lop-nor mellett, úgyszintén Kasgár és Jarkend környékén is nagyon megfogynak; a roppant hideg, mely minden vizet fenékig fagyaszt, nem engedi élelmöket megkeresni. Annál inkább megélénkül a Tarim és a Lop-nor melléke tavaszszal és őszszel, midőn a madarak vándorlásuk közben megpihennek mellettük.

Przsevalszkij, ki a madarak vándorlásáról igen becses adatokat gyűjtött a Lop-nor mellékéről, élénk vonásokkal vázolja a tavaszi átvonulást. Már február elején, midőn még a vizek jéggel valának borítva, megjelentek az első vándorok, sirályok, hattyúk, kazárkák (Casarca rutila), réczék és ludak (Fuligula rufina, Anser cinereus, Dafila acuta) és gémek (Ardea alba és A. cinerea). A vadréczecsapatok több ezerből álló sűrű csapatokban vonulva, keresték a szabad vizet. Mintegy két hétig tartott az átvonulás, mialatt milliókra ment a madarak száma, melyek itt megjelentek. Minden perczben ide s tova sietö rajokat láttak az utazók, melyek szárnycsattogása a szélsivítását utánozta és sűrű csoportjuk a távolból felhőhöz hasonlított.

A vadruczákon kívül más madár nem jött oly seregesen, de még április közepéig következtek egymásután a vándorok.

E vándorok mindnyájan nyugat-délnyugat vagy délnyugat felől érkeztek és úgy látszik, Kásmirból Khoten felé vették útjokat kikerülve a magas és hideg tibeti felföld széles övét. Feltünő az, hogy oly korán indultak útra, és megfejthetlennek látszik, miként szerezte meg mindennapi élelmét az a milliónyi madár, mely a Lop-nor mocsárainak jegét fehér habként borította. Mihelyt márczius elején a jég fölkezdett engedni, a réczék tova mentek észak felé; a költés örömei és gondjai várakoztak reájuk. A mily gyorsan történik a tavaszi átvonulás, oly sokáig tart az őszi költözködés délnyugat felé; látható örömmel sietnek a ma-

darak nyári tanyájukra, de vontatva, hónapokon át utazva hagyják el a helyet, hol a családi élet boldogságát szokták élvezni. Addig is, míg a Lop-nor-nál időznek, meglátszik a szárnyas vándorok viselkedésén, hogy itt csak ideiglenes tanyát találtak. Daczára annak, hogy a madarak oly nagy sokasága lepi el a tó környékét, síri csendjét nem élénkíti madárdal; a madarak nagy csoportokban czéltalanúl szállnak egy helyről a másikra; a hím nem enyeleg, nem játszik párjával, a zajos csevegés, gágogás és víg ének nem zendül fel a tóból; sőt még az egyebütt, a mongol pusztákon oly ügyes dalos, a feketefejű pacsirta (Melanocorypha?) sem tud belejönni énekébe. Minden reggel azután kevesebb madár marad a tónál, mivel rendesen éjjel kerekednek fel, midőn tovább vonulnak. Márczius közepén a tó ismét elhagyatott volt, mivel csak nagyon kevés madár maradt ott költésre. A Himálaja a költözködő madarakat mindég nagy veszélylyel fenyegeti; Forsyth missziója október havában sok megdermedt és megfagyott madárra talált a Kara-korum hegységben.

A Tarim medenczének legérdekesebb lakója a vadteve. Már Marco Polo is említi, de eddig egy európai sem látta; Przsevalszkij-nak is csak bőrét meg koponyáját sikerült megszereznie.

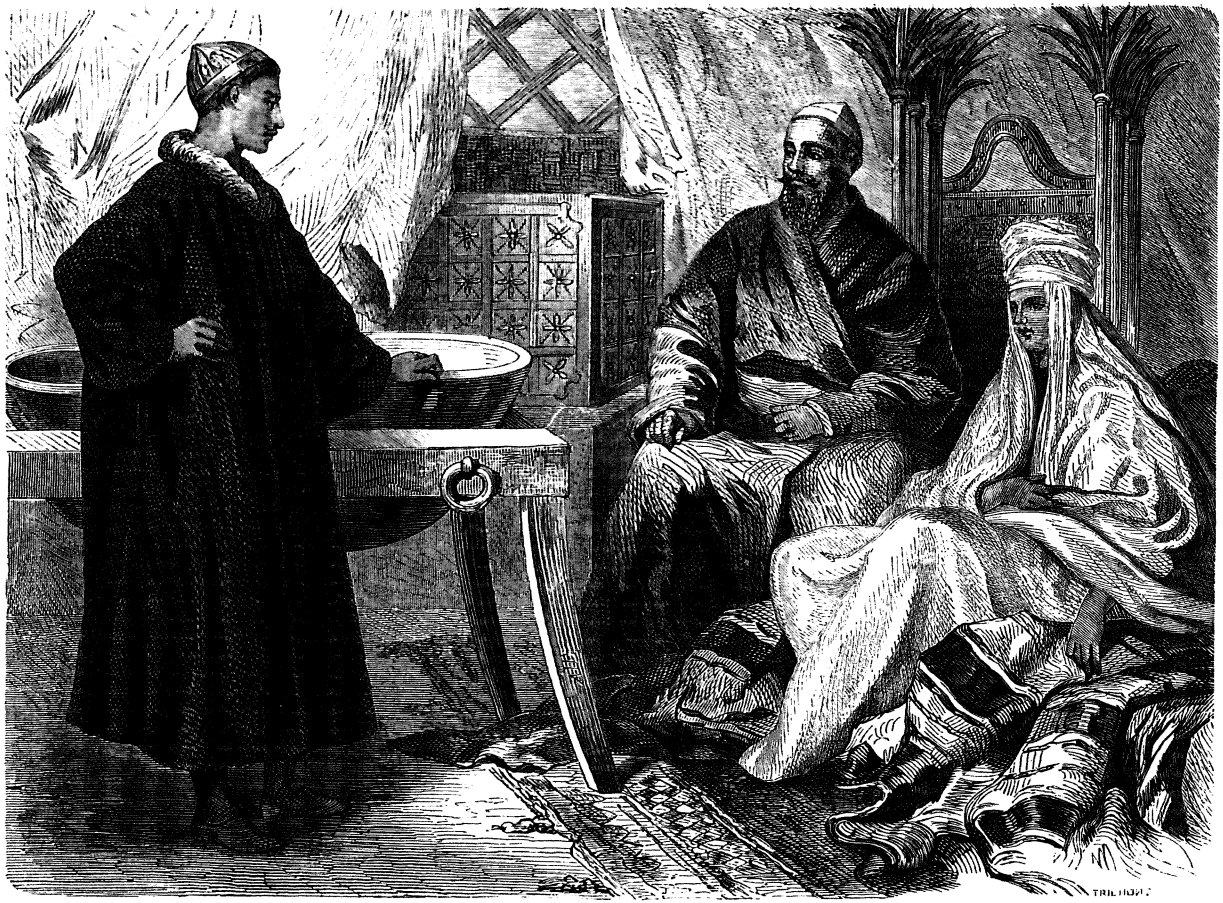
A vad tevének jelenlegi tartózkodási-helye a Lop-nor-tól keletre elterülő Kum-tag homoksivatag, valamint az Alsó-Tarim melletti sivatagok, hol a nomádok nem járhatnak nyájaikkal és az utazók is messze elkerülik, sőt a tevén kívül itt más állat nem is képes megélni. A Gobi sivatag ezen legiszonyúbb vidékeiről nyáron a tevék néha az Altün-tag kopasz bérczei közzé is ellátogatnak, mivel a délre elterülő lakatlan felföld a tevének kedvencz sós növényeit bőven megtermi. A Lop-nor lakói nagyon vadászszák a vad tevét és ezért a tó közelebbi vidékén nagyon megfogyott számuk. A Tarimbeli vad teve, az ázsiai kétpúpú tevének *(Camelus bactrianus)* vad faja és végérvényesen nincs még eldöntve, vajjon a mostani vadon élő tevék egyenes származékai-e a vad tevének, vagy csak a házi tevék elvadult utódai; legvalószínűbb az, hogy a vad tevék, a szelíd tevék őseitől származtak, de időközben a házi tevék szökevényeit fölvették maguk közzé, miként ez, a nősténytevéket illetőleg, most is megtörténik. Zoologiai tekintetben a vad teve nem sokban különbözik a szelídtől: elölábain a térde nem csomós, púpja félakkora, mint a szelidé és csúcsán a hosszú szőrök rövidebbek; gyapjának színe állandóan veres homokszínű, mely színezet a szelídnél igen ritkán fordúl elő; a vad tevének orra kurtább és szürkébb, mint a szelidé, hasonlóképen fülei is rövidebbek. Tulajdonságaira nézve azonban annál inkább különbözik

a házi tevétől. Figyelmes, előrelátó állat és érzékei rendkívül finomak. A vadászok azt állították, hogy a vad tevék szél ellenében az embert nehány kilométer távolságból megérzik, nagy távolságra megpillantják és lépteit meghallják. Mihelyt veszélyt sejtenek, azonnal gyors ügetéssel tova iramodnak. Az állatnak erős hangja az ökör bőgéséhez hasonló, de igen ritkán hallható.

A vad teve ezenkívül jó hegymászó; lábnyomait PRZSEVALSZKIJ még az Altün-tag-nak csak veszélylyel járható szikla szurdokaiban is felfedezte. A vad teve télen gyullad szerelemre; ilyenkor a hímek kemény párviadalokat vívnak, melyek gyakran az egyik vetélytárs halálával végződnek; a győztes aztán áldozatának koponyáját fogaival szétzúzza. Az erős hímek, a párosodás idejére nehány tuczat nőstényt gyűjtenek maguk köré és háremüket féltékenyen őrzik, sőt, a vadászok állítása szerint, néha valamely szikla torokba űzik őket, nem bocsátva ki előbb onnét, míg viselős nem lett mindegyik, vagy a párosodás időszaka elmúlt. A nőstény egy év után, a következő márcziusban borjazik meg.

A Tarim-medencze lakói a közönséges európai háziállatok mindnyáját tartják; a majorok tájékáról nem hiányzik a házi nyúl és galamb sem; a teve, a jak és ennek a közönséges tulokkal való keresztezése a kirgiz és kalmuk nomádoknál, meg a déli telepekben találhatók. Kelet-Turkesztán lovai jó vérből valók, kitartók, szívósak, de alacsonyak és nem oly szépek mint a turkman lovak, melyek Andizsán és Badaksán-ból kerülnek ide, de nagy áruk miatt csak az előkelők vásárolhatják meg. A jó teherhordó lovak Akszu-ból kerülnek.

Kelet-Turkesztán lakói vallásra nézve muzulmánok és budhisták, fajra pedig a török, a mongol és az árja rasszok között oszlanak meg. Kelet-Turkesztán a történelem hajnala óta zsák utczája vala a vándorló néptörzseknek. A szittyák és perzsák véres harczai után a perzsák egész Khoten-ig terjedtek, midőn egy atyja elől menekülő perzsa királyfi AFRASZJÁL szittya királyhoz menekült, ki csodaszép leányát, FERINGIZ-t adá neki feleségül, Csin-t és Khoten-t pedig kelengyéül. E boldog pár alapította valószínűleg Katak városát, Khoten és a Lop-nor közt, melynek romjait most a futóhomok borítja és a pásztorok babonás meséi elevenítik fel csak emlékét. A perzsa királyfi növekedő hatalma felkelté a szittyák féltékenységét, s őt Bokharába csalva, kivégezték. A perzsák bosszuló fegyvere ezután elfoglalta a szittya birodalmat. CYRUS, FENGIRIZ fia, később Perzsia királyává lett. A perzsák hatalmát Turán-ban fogadott fiának, LOHRASZP-nak ötödik utóda alatt döntötte meg MAKEDONIAI NAGY SÁNDOR (330 Kr. e.)



160. ábra. — Kirgiz sátor belseje.

E közben már az északkeletről jövő népáramlatok az árja népek kezében lévő Kis Bokharába (Kicsik-Bokhara) eljutottak, miként Nagy Sándor idejében Kelet-Turkesztánt nevezték. A hiung-nu-k hatalmának



161. ábra. — Kirgiz nő.

idejében az általok űzött jue-czi-k vetődtek ide és kiszorították az eredeti lakosokat, kiket a khinaiak száká vagy szu névvel jelöltek meg.

A Han dinasztia első császára, Vu-ti, már érvényesítette befolyását a jue-czi-k birodalmában a beköltözködött rokon népnél, melynek barát-

ságát Csang-kien követe által igyekezett magának a hiung-nu-k ellen biztosítani. A jue-czi-k majd átmentek az Oxus mellékére és helyükbe az ujgur-ok fészkelték be magukat Kelet-Turkesztán oázisaiban. A khinaiak karaván jai ekkor, Krisztus születése idejében, már átjártak a Pámir-on és a kereskedők bántalmazásából keletkezett azon háború, melyben Pan-csao Kelet-Turkesztánt 94-ben Kr. u. a Han dinasztia hatalmába hajtotta. Ezen időtől kezdve az arab kalifák idejéig a khinai volt az úr Kasgárban és népe Budha szelíd vallását követte. Az izlám csak a X-ik században jelent meg Kelet-Turkesztánban, mikor az arabok már rég Bokhara urai voltak. Egész a XVII-ik századig azután az izlam és a török eredetű népek kezében volt Kasgária, de a mongol törzsek és a khitájok, miként a khinaiakat Kelet-Turkesztán lakói jelenleg is nevezik, folyvást érintkezésben voltak ez alatt is velük.

Majd nyugatról, majd keletről vette fel tehát Kelet-Turkesztán a népelemeket és az évezredes elvegyülésnek eredménye a mai vegyes lakosságban annyira ki van tüntetve, hogy még maguk a kelet-turkesztániak sem tekintik magukat egységes fajnak, hanem az egyes városokról nevezik el magukat, khoteni, jarkendi, kasgári, turfáni stb. emberekről szólván egymásról.

A városi nép ezenkívül lényegesen különbözik a vidékitől; a mongol vagy tatár rasszok, milyenek a mandsu-, mongol-, kalmuk-, kipcsák-, özbeg törzsek, továbbá khinaiak tiszta és korcs képviselőit Forsyth és társai jól meg tudták különböztetni a kaukáziai vagy árja népektől, úgy mint: a vakáni, badaksáni, sigri, kasmiri, kábuli és perzsa emberektől, kik a kaukázi arczkifejezés mellett még a szőke, világos haj és gazdag szakálnövésben tértek el a mongol törzsektől. A mongol és az árja törzsek sokféleképen elvegyültek, a keverékek mindég a magasabb árja szülőknek jellemeit viselik és arghun névvel különböztetnek meg a többi népfaj közt. Khinai is elég van Turkesztán városaiban; Jakub-beg idejében a muzulmán öldöklés megkímélte azokat, kik az izlamot fölvették; azóta a khinai beköltözők és kereskedők ismét nagy számmal tarkázzák Turkesztán városi népét; a nagyszámú khinai katonaság és hivatalnoksereg, mely nejeit nem hozhatja magával, a rasszok vegyülését nagy mértékben elősegíti. Általában a városokban a mongol vagy tatár elem az uralkodó, melylyel tetemes török, azaz nyugat-turkesztáni és kevés árja vagyis tadsik lakosság van elvegyülve A vidéki nép a török vagy turki telepítvényesekből és a vándor törzsek maradványaiból; áll csupán a Tien-san és Pámir magaslatain kalandoznak az izlamot követő kirgizek és a Tien-san keleti végén tartózkodnak mongol eredetű budhista kalmukok.



162. ábra. — Utczai élet Jarkendben.

Tiszta kaukázi lakossága csak a magas fekvésű Sziri-köl tartománynak van, mely Kelet-Turkesztán délnyugati részét a Kizil-jart hegyláncza megetti hegyvidéket foglalja el.

Nyelvre nézve a Nyugat-Turkesztáni török, vagy turki nyelv, csekély eltérésekkel, Kelet-Turkesztánban is az uralkodó nyelv; a városi nép, sőt még a Lop-nor mellékén lakó halászok is ezt használják.

Még a nomád kirgizek és tagájok vagy kara-kirgizek is, kik mindnyájan orosz alattvalók és nyaranta a Nárin völgyéből hajtják fel nyájaikat a Pámir-ra, turki tájszólást használnak. A mongol nyelvet Kharasár kalmukjai beszélik csupán de ők is igen sok török szót vegyítenek tájnyelvükbe. Sziri-köl tadsik vagy árja népe egy perzsa idiomát beszél.

Turkesztán népe között, a kalmukok kivételével, az izlam vallás az uralkodó; de ez nem az a tiszta és szigorú, fanatizmussal teljes vallás, mely az araboknál és Nyugat-Turkesztánban minden nem igaz hitű ellen a legmélyebb gyűlöletet támasztja híveiben. A hosszú khinai befolyás az izlamnak szigorú doktrináit meglazította; a szeszes italok, sőt még a sertés hús élvezete sem nagyon tilalmas, annál inkább, mivel a khinaiak ez utóbbinak elköltését a meghódolás jeléül szokták követelni a muzulmánoktól. A nők szabadon, födetlen fővel járnak-kelnek; a férjek a női hűség iránt nagyon közönbösek.

A szokásokban, a mindennapi életben, miként a házasságnál, születésnél, sőt még táplálkozásban is nagyon észrevehetők a khinai szokások Kelet-Turkesztánban. Az utczai és házi eszközök nagy része khinai eredetű: hangszereik is, hegedű, lant, trombita, czimbalom, a khinai minták után készültek. Az udvariaskodás Kasgár-ban a khinai etikett utánzása, noha az üdvözlés módja és a hódolat nem olyan mint Khinában. A gyermekek tisztelete szülőik iránt igen mély; «attám, anám» néven szólítják őket, a mi szórul-szóra annyi, mint «atyám,» «anyám» a magyar nyelvben; a látogatót teával vagy gyümölcsökkel vendéglik meg. Mély főhajtással és keresztbe tett kezekkel, «Szelám-áleikum»-mal üdvözlik egymást, mire «Alaikum-asz-szelám» a válasz. (Béke veled és béke veled is.) A vallás őrei a mollák, kik jártasok az irodalomban és a korán arabul is olvassák. Jakub beg alatt egy rendszeres egyházi szervezet alakult a papokból, mely a «seikul-izlam» alatt a törvények őre is volt egyszersmind. A mollákon vagyis hittudósokon, imánokon, muezzinek-en kívül vannak még dervisek, koldus barátok is, kik tánczczal, zenével vándorolnak helyről-helyre; a «bácsi» már nem tartozik a papokhoz, hanem olyan kuruzsló és falu bolondja féle, ki csekély pénzért elmokázik a mulatozók előtt és szükség esetében a szelle-

mekkel beszél és a túlvilágiakkal való összeköttetését mindennemű szemfényvesztéssel bizonyítja.

Öltözetre nézve taskendi és bokharai rokonaik népviseletét használják a Kelet-Turkesztániak: nyáron bő kaftán különböző színű selyemből, télen bundából, vagy gyapottal vastagon bélelt gyapot-szövetből csaknem bokáig ér és egy öv szorítja a testhez. Alatta bő nadrág van, melyet hegyes orrú és magas sarkú, magyaros kordován csizma szárába



163. ábra. — Jarkendi nő.

gyűrnek; a főt egy csalma, vagy prémes süveg takarja, melynek «kalpag» a neve; csak a papok és hivatalos személyek viselhetnek fehér turbánt. A nők is csizmát viselnek; öltönyük is nagyon hasonló a férfiakéhoz.

A dohányzás nincs nagyon elterjedve, de a burnótozás általános; úgyszintén a bagózás is. A dohány opiummal és kenderrel vegyítve, s egy *Ephedra* faj szárított szárának meg oltatlan mésznek hozzáadásával szolgál e czélra, iszonyú kábultságot és makacs emésztési zavarokat idézve elő.

A házaknak lapos, agyaggal tapasztott fedelök van, melyen egy négyszögű lyuk szolgál kéményül és szelelőül; a rendesen földszintes lakások vert sárfalakból, vályogból valók. Ajtó és ablakok khinai minta után valók; a fa-léczekkel rácsozott ablak belülről vékony, áttetsző papirral van beragasztva. A ház előrészén faoszlopos folyosóra nyílnak az ajtók és ablakok; ezen a folyosón vannak az árú helyek (162. ábra.) is, ott, a hol külön nád és szalmafallal kerített, fedett bazár nincsen. A tűzhely kandalló féle és ezért jóval tökéletesebben fűthető a lakás, mint a khinai házban, mely a tűzhelyt nélkülözi; ezenkívül a khinai «kang» is használatban van. A kang



164. ábra. — Gyermekek és játékszereik Jengi-hisszár-ban.

fűthető ágy, mely itt, miként már Kan-szuh-ban is, fölül deszkával van fedve, melynek hasadékain a pislogó lótrágya bűze még jobban felszáll, mint a felül is betapasztott khinai kangból. A nyilvános épületek téglából emelvék és a nemes mohamedán épületek ízlését viselik magukon. Bugra khán síremléke, Kasgártól északra, Kelet-Turkesztán-nak egyik legszebb épülete (166. ábra). A városokat sárfalak kerítik be és általában Afgánisztán és Nyugat-Perzsia városaira emlékeztetnek. A kézműipar, a khinaiak kormányzata alatt, igen kifejlett, Jakub-beg rövid uralkodása alatt pedig csaknem megszünt. Kasgárban, Khotenben a nefrit-köszörűsök jelentékeny iparága ismét emelkedőben van. Khotenben a selyemszövés ősrégi eredetű és a készítmények még most is nagy hírnévnek örvendenek.

Ezenkívül Khotenben becses, selyem és gyapjú szőnyegeket is gyártanak; egy szőnyeg fajta, melyben a gyapjú minta arany és ezüst szálakkal van kerítve, nagyon megnyerte FORSYTH és társainak tetszését. Akszu lakói mint nyergesek és lószerszám gyártók, bírnak jó hírnévvel.

A kereskedés mérlege jelenleg Oroszország javára hajlik. Ferghana felől igen sok orosz árúczikk jő be Kelet-Turkesztánba. Az a 25,000-nyi angol indiai alattvaló, mely odaát tartózkodik, nagyon csekély értékben képviseli árúival India terményeit. DALGLEISH skót kereskedő, ki 1882-ben egy karaván nal Indiából Jarkend-be árúkat szállított, erősen panaszkodik arról, hogy Kelet-Turkesztán bazárjait az orosz árúk ellepik. Andizsánból könnyen járható úton szállítják át a Pámir-on az árúkat. Andizsán emberei mindig szívesen látott jövevények voltak Kelet-Turkesztánban; régi idő óta ők hozták a legjobb lovakat, a legbecsesebb árúkat Kasgárba, ezért az andizsáni ember nagyon népszerű a Tarim mellett, hol a saját fajbeli művelt idegent és azok árúit «andizsáni» névvel szokták jelölni. A Terek-daván hágó (3140 m.) az év minden szakában járható. E történelmi nevezetességű hágón, melyen a keleti népvándorlás mindenik nemzete és a mongol-török hódítók mindegyike harczolt, most is főútja a kelet és nyugat érintkezésének. A kirgizek még télen is, midőn hó borítja el a nyerget, jak-jaikkal szakadatlanúl fentartják a közlekedést Andizsán és Kasgár közt.

Kelet-Turkesztán khinai kormányzata Kasgárban székel. Az Altisár, vagyis a hat város földje, jelenleg egy császári biztos alatt áll, ki a Khami-ban levő kormányzónak van alárendelve. Mindegyik városban egy-egy ambán több hivatalnokkal őrzi a khinai trón hatalmát és DALGLEISH szerint 40,000 főnyi jól felszerelt khinai katonaság tartja Turkesztánt megszállva.

Jelenleg a khinai kormányzat tisztán katonai; JAKUB-BEG uralma előtt a khinai hivatalnokok mellett a Hakim beg, vagy Vang volt, saját népének közvetlen kormányzója, mint benszülött főnök ki alárendelt és csupán tőle függő hivatalnokaival, a khinaiak parancsát köteles volt teljesíteni, de egyszersmind saját népe felett csupán ő parancsolt, az adót beszedte és csupán az ambán-nak volt eljárásáért felelős.

Kelet-Turkesztán összes lakosságát FORSYTH 580,000-re becsülte, noha az egyes részekből gyűjtött népességi adatok összesen 1.015,000-nyi létszámot adtak.

Kelet-Turkesztánnak legelső városa, melybe Kan-szuh-ból a Nan-lunak nevezett nagy hadi út belép, *Kharasár*, egy fallal körülvett város 1000 házzal, melyet a khinaiak alapítottak és később a kalmuk és tur-



165. ábra. — Turki harczosok.

gut mongolok leptek el, kik nyaranta a Juldusz legelőire vonultak; a Khaidu-gol mellett földművelés is van, s a rendes veteményeken kívül körte és alma (kermin, almin) a legfőbb gyümölcs. Kharasár területe magában foglalja a kalmuk nomádok tanyáit és a Lop-nor vidékét is, noha az utóbbi nem bizonyos. JAKUB-BEG lázadása előtt ugyanis a Lop-nor Turfánhoz, tehát Kan-szuh kormányzósága alá tartozott.*

A kalmuk nomádok Budha vallásának buzgó hívei; nyelvük több tájszólásra oszlik és irott nyelv nem fűzi azokat össze, csupán papjaik, a lámák tudnak írni, olvasni. Főnökük a *galdán*; az egyes törzsek élén a *nojun*-ok állnak, kik bila, bisza, guzda és zengi czímet viselő hivatalnokok segélyével kormányozzák a törzset.

Délkeletre Kharasár-tól, a Kuruk-tag déli lábánál, *Korla* városa áll. PRZSEVALSZKIJ, JAKUB-BEG idejében látogatta meg e várost, de nem léphetett falai közé; értesülése szerint e város környéke 6000 lakost számlált. Az Alsó Tarim mellett kilencz helység van, melyekben 136 ház és mintegy 1200 lélek lakik; nyomorúlt, igen vegyes eredetű nép, mely jövevényekből szaporodott fel. Halvány arczszín, beesett mellkas és gyenge testalkat jellemzi őket; vallásuk az izlám, nyelvük a török, lakásaik nádkunyhók, foglalkozásuk a halászat és baromtenyésztés; juhaik a legfino-

| | |
|---|---|
| * Khoten | 129500 |
| Jarkend | 224000 |
| Jengi-Hisszár | 56000 |
| Kasgár | 112000 |
| Us-Turfán | 14000 |
| Akszu | 84000 |
| Kucsa | 42000 |
| Korla | 14000 |
| Kharasár | 56000 |
| Turfán | 126000 |
| Lop | 70000 |
| Maralbasi | 35000 |
| Szirikől | 17500 |
| Kirghizek a Pámir-on és Alai-ban | 21000 |
| Pakhpuluk a Musztágban | 14000 |
| | 1.015,000 |

A városok lakossága:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Jarkend | 60000 lakossal | Akszu | 20000 lakossal. |
| Kasgár | 50000 « | Kiria | 15000 « |
| Khoten | 40000 « | Jengi-hisszar | 10000 « |
| Szanzsu | 35000 « | Kargalik | 10000 « |
| Korla | 6000 « | Kharasár. | 7000 « |

mabb gyapjút adják; a földmüvelés még a legkezdetlegesebb állapotban van. Ruházatukat, mely általában a turkesztániakéhoz hasonló, leginkább maguk készítik; asszonyaik vásznat szőnek a juh gyapjából és az Asclepias rostjaiból.

A Tarim mellékének lakóit Kara-kul-iaknak hívják; a Lop-nor körül lakók neve Kara-kucsin; ezek 11 helységben élnek és összes számuk nem megy többre 300 léleknél.

Miként a Tarim lakói; a Lop-nor-iak is nyomorult existenciával bírnak; a himlő rémítően pusztít közöttük, falvaik nehány nádházból állnak, melyek környékén nincs egy talpalatnyi szárazföld; házaik egészen nádból épültek, még a sarok oszlopokat és a gerendákat is nádkévék helyettesítik; a nád szolgál fekhelyül, tüzelőül, a kunyhó közepén ásott gödörben. A nád fiatal hajtásait tavaszszal megeszik, érett kalászaiból pedig ősszel egy édeses, barna színű szirupot főznek; ágyaikat is a nád kalászaival bélelik ki. Az Asclepias ép olyan hasznos növény; rostjai fonalat adnak, gyökerét pedig kenyér helyett eszik. — A halászat főfoglalkozása a Kara-kucsini embernek; tavaszkor, mikor a Lop-nor 1—2 lábnyi jégtakaróját elveszti, egyetlen fatörzsből kivájt csónakján, mely 4—4·5 méter hosszú és legfeljebb 46 centiméter széles, hálóival — ezek képezik legbecsesebb kincsét — halászni kezd és űzi ezt novemberig, míg a tó ismét be nem fagy. A friss halakat megfőzik s a levét teaként iszszák, télen pedig a szárított halak szolgálnak főeledelül; tavaszszal és nyáron a vadkacsákat hurokkal fogdossák, lenyúzott bőrükkel pedig, miután sóval kicserzették, téli gunyájukat bélelik. Egy Lop-nor-i család összes vagyona Przsevalszkij szerint: két csolnak, nehány háló, egy vas serpenyő, egy szekercze, egy fa-tál, két facsésze, egy veder és merítő, egy kés és a gazda beretvája, nehány varrótű, szövőszék és guzsaly, két vászon lepedő és egy köteg száraz hal. A fejsze fokán nincs lyuk, hanem a nyél befelé hajló oldalában erősítettik meg. Nyomorult halász nép a kara-kucsin, mely folyvást éhséggel és betegséggel küzd és az értelmiségnek igen alacsony fokán áll; az izlamnak csak külső szertartásait tartja meg. Korán házasodnak; a mennyasszonyt 10 csomó Asclepias fonálért, 10 köteg halért és 100, vagy 200 vadkacsáért kapja meg a vőlegény szülőitől. Télen a hideg és az élelemhiány, nyáron pedig a szunyogok isszonyú mennyisége gyötri őket. Messze, messze állnak ezen emberek az európai történet-előtti czölöpön építő tavi-lakók és a barlangi emberek mögött műveltségben és igényeikre nézve; pedig ugyanazon nyelvet beszélik mint az egykor oly hatalmas ujgur-török hódítók és ezeknek most is művelt Kelet-Turkesztáni utódaik.

Megfejthetetlen, hogy mi vonzhatta 1861-ben ezen nyomorult

vidékre az orosz czár szibiriai alattvalóit! Ebben az évben ugyanis mintegy 10 orosz ó vallású érkezett a Lop-nor mellékére; kettejök visszatérve a következő évben 160 személyt, férfiakat, nőket és gyermekeket hozott magával. Az új telep azonban nem tetszhetett nekik, mivel a reá következő tavaszszal már elhagyták e helyet és Urumczi felé vették útjokat, hová Turfán kormányzója, lovakkal és kalauzzal ellátva, kísértette el őket.

Csupán a Lop-nor déli partjához közel, Csarcsalik hegység körül termesztenek egy kevés búzát. Ezen helységet három évtized előtt khinai száműzöttek alapították, kikhez Khoten-ból is csatlakoztak önkénytes megtelepülők. PRZSEVALSZKIJ látogatása idejében a helység 21 házból és egy földvárból állott, melyben a 114 száműzött lakó volt elhelyezve. Mintegy 310 kilométernyire délnyugatra Csercsen városka áll a hasonnevű folyó mellett; ettől délnyugatra pedig a nagy Nai oázis fekszik 900 házzal.

Erről a vidékről PRZSEVALSZKIJ 1885. évi utazása nyujtandja a legujabb leirást.

Korlából a Kasgár felé vezető úton nyolcznapi menetben érhetni el *Kucsa* vagy Ku-csar városát, mely főhelye a mintegy 30 nagyobb helységből álló hasonnevű politikai területnek.

Távolabb a hegységtől homokos és székes talajon foglalnak helyet a sivatag elárasztotta oázis-telepek, melyek közt számtalan csatorna öntözi a termő földet. Kucsa gyümölcse az egész Tarim vidékén híres; főleg körtéi, almái és gránátalmái messze elszállíttatnak. A gyümölcs e czélból darabonként papirba göngyölve, nemeztakarókba burkolt faládákba csomagoltatik el, melyek aztán páronként adnak egy öszvér rakományt. Kucsa almái közül különösen nevezetes a «muzalma» azaz jegesalma, vagy üvegalma, melynek héja áttetsző, húsa pedig átlátszó mint a jég. A városhoz közel fekvő hegységből timsót, zinksót ásnak. Az elbeszélések egy vulkánról — Khan-Khura-tag — is szólnak, mely nagy zaj közt forró gőzöket lövel ki; a népmonda a vulkán csúcsán a ZUNGUR-KHÁN sírját keresi, ki 1000 év előtt egy ládában a hegytetejére vitetett, a hol még most is látható az a több száz tűzhely, melynél a nép a halotti tort megülte.

Északra a várostól a halmok oldalán egy régi templom és kolostor romjai láthatók, a hegyoldalban pedig vésett üregek vannak; óriás domborvésetű szobor üdvözli kinyújtott nyelvvel, a kalmuk szokásnak megfelelően, a vándorokat. Az üregek falait falfestmények borítják és a romok közt kincsek, drágakövek és ékszerek találhatók. Bizonyára a budhizmus egy hajdani emléke van itt, mely, leírása után, a Tun-huang-hszien-i budha üregekhez nagyon hasonlíthat.

Kucsa-tól Akszu-ig hét napi járó föld van. A közbeeső vidék jól

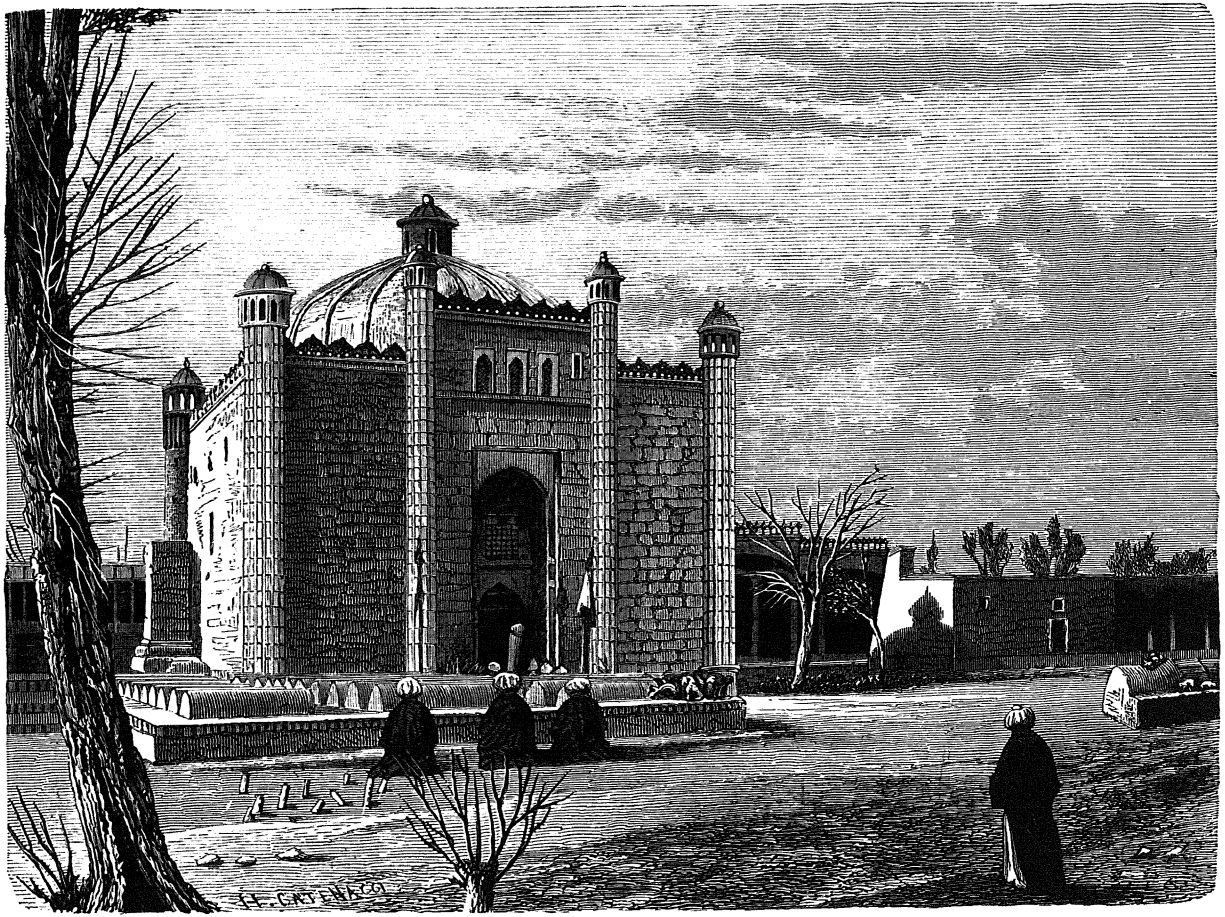
művelt; Szairim és Bái mezővárosok esnek az útba. Távol a hegységtől és a Tarim folyótól a hegyipatakokkal öntözik a földeket.

*Akszu* jelentékeny stratégiai pont, mely a Muzart hágóról jövő út csatlakozását a Kasgári főúton védi; az Akszu folyó balján, hol az Us folyó beleömlik, két köves halmot foglal el; mindkettőn váracs emelkedik; magát a várost erős fal veszi körül, melybe két kapú nyílik. Akszu régi neve Árpádil vala; lakosai tiszta turki emberek s a régi ujgurok származékai. Vidámak, szeretik a társaságot és mulatozást, de e mellett jó iparosok. Akszu nyergei és lószerszámai és fazekas készítményei messzeterjedő hírrel bírnak; nyers bőrből készült tömlőit is keresik, dohánya pedig legjobb a Tarim vidékein. Akszu vidéke gazdag ipari ásványokban: kőszén, ólom, réz, kénbányák vannak közelében és egy fördőül használt kénes meleg forrás is nevezetességét képezi. Az állítólagos vulkánnál, mely azonban valószínüleg itt is valami égő széntelepnek fog bizonyulni, timsót, rézgáliczot, salétromot gyűjtenek. Ezen terményeknek tulajdoníthatni, hogy a khinai kormány Kelet-Turkesztán visszahódítása után 1877—78-ban Akszu-ban egy arzenált állított fel. Szuh-csou-ban értesültünk, hogy ebben minden európai vezetés kiküszöbölésével kapszlit és lőszert gyártanak. Akszu megerősített hely, mely az orosz határra és a Kuldsá-ba vezető főútat, a Muzart útat védi. A magas nyerget hat nap alatt érhetni el; egy jégáron megy át az út, melyen sok hasadék és több moréna van.

A város kereskedése igen élénk; a karavánok számára a város falai közt 12, a külvárosokban pedig 33 szerái van. A város népességét Kuropatkin 20,000 lélekre becsülte; kormányzati területe 27 nagyobb helységre terjed; ezek közt vannak Bái és Szairim városkák is. Forsyth szerint Akszu vidékén 12,000 ház és, hét személylyel számítva, 84,000 ember van.

*Us-Turfán* az Akszu folyó vagy Tauskan-darja völgylapályán, Akszutól nyugatra a Badal hágót őrzi, melyen nyáron néha sárga hó hull; a Beluti hegység választja el vidékét Kasgártól; nyugatra a kirgiz pásztorok tanyája határos vele.

*Kasgár*, Kelet-Turkesztánnak fővárosa, a hasonnevű folyó elágazásainál fekszik, közel azon kopár halmokhoz, melyek észak felől lenyúlnak; lapályos vidéke homokos és székes. A város két részből áll, Óvárosból és Újvárosból (Kukna-sár és Jengi-sár), melyek nyolcz kilométernyire esnek egymástól. A kettő közt a Kizil folyó kanyarog, melynek partján több vár, két mohamedán szent síremléke és a régi Aski-sár város romjai fekszenek. Ez még Timur idejéből való és 1513-ban Mirza Abakakar dúlta fel. Északra a várostól, a Tumen folyón túl, Harzat Afák, az 1693-ban



166. ábra. — Szatuk Bugra khán sírja.

elhúnyt szent király mauzoleuma áll; mellette egy mecset, iskola és kolostor, ezek megett pedig a kiterjedt muzulmán temető fekszik boltíves sírjaival.

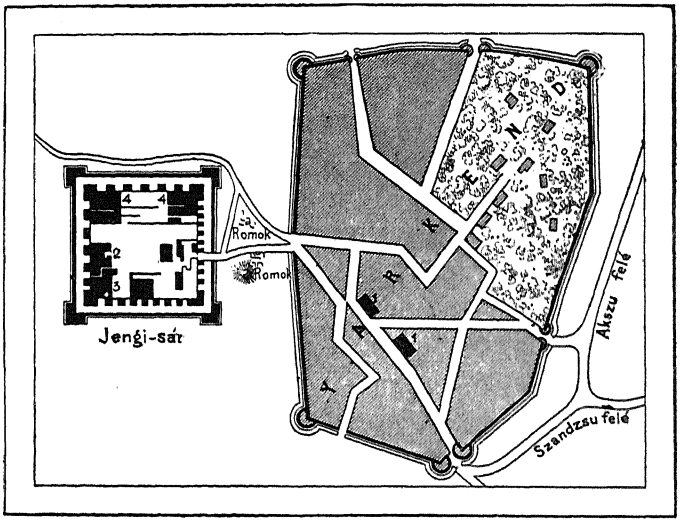
Kasgár vidékén voltak mindig a leghevesebb küzdelmek a khinaiak és turkesztániak között, környékét ezért romok borítják mindenfelé. Dsehandsir 1825-ben elpusztította a khinai erősséget az Óváros nyugati oldalán, s ennek helyében épült az Újváros (Jengi-sár) 1838-ban; ez a khinai mandsu őrség és az ambán tanyája; a khinai kormányzó egy nagy «jamen»-ben lakik; ez az ordo (várda-palota), mely Jakub-beg udvarául is szolgált.

Kasgár lakossága több rasszból elvegyült nép, melynek erkölcséről Forsyth nem nyilatkozik kedvezően. Mint a Pámir-on és a Terek-daván-on Ferghána-ba átvezető út keleti végpontja, Kasgár jelentékeny kereskedelemmel bír, a népesség nagy része azonban földműveléssel foglalkozik. Artus, Faizabad, Tasmalik helységek lakói egy durva vászon szövésével foglalkoznak. 14 nagyobb gyarmathelység is tartozik Kasgár területéhez.

Keletre Kasgártól az akszu-i út mellett fekszik *Maralbasi*, egy fontos khinai táborhely, mely Kasgár és Jarkend felé az északi útakon uralkodik; megerősített várában mindig nagyobb helyőrség tanyázik. A Kasgár-darja ennek mellett Maralbasi környéke egy sajátságos népnek, a dolán-oknak lakóhelye. Félénk, mindenkitől megvetett és kigúnyolt népfaj a dolán, mely földalatti üregekben lakik a sivatag sós mocsárain és székes földeken, hamuzsírt, sót gyűjt, köteleket fon és állatbőröket készít ki és mindezt Jarkend városaiba hordja; csupán a baromtenyésztés a foglalkozása; különösen szamarat nagy mennyiségben tenyészt. — A dolán-ok állítólag kalmuk eredetűek; rendesen a turki nyelvet beszélik ugyan, de maguk közt egy senkitől meg nem értett nyelvet használnak. Mind testi, mind szellemi tulajdonságaikat illetőleg igen alacsony fokon állanak; külsejük a tibetiekhez hasonlít. Az izlamot vallják, azonban erkölcseik nagyon lazák; egyebek közt elterjedt szokás náluk, hogy a házigazda feleségét vendégének rendelkezésére bocsátja, sőt maga egy szomszéd házba vonúl, míg az idegen ott tartózkodik; saját házába feleségének kitett czipője tiltja meg neki a belépést. Ezen szokás Tibetben is dívik.

*Jengi-hisszár* Kasgár és Jarkend közt, a khinaiaktól alapított város, mely 44 helység kormányzati középpontját képezi és erős khinai őrséggel bír. Környéke nevezetes történeti emlékekkel bír. Itt folytak le azon véres harczok, melyeket Bugra khán családja a XI-ik században a Khoten-i és a Macsin királyságok budhista harczosaival vívott. Szatuk csodálatos isteni kinyilatkozások által Mohamed vallásának terjesztésére szóllítatva fel, Szamarkand és Bokharából behozta az izlamot Kasgárba. Fiai Kasgárban uralkodtak és atyjuk óhajához híven terjesztették az igaz

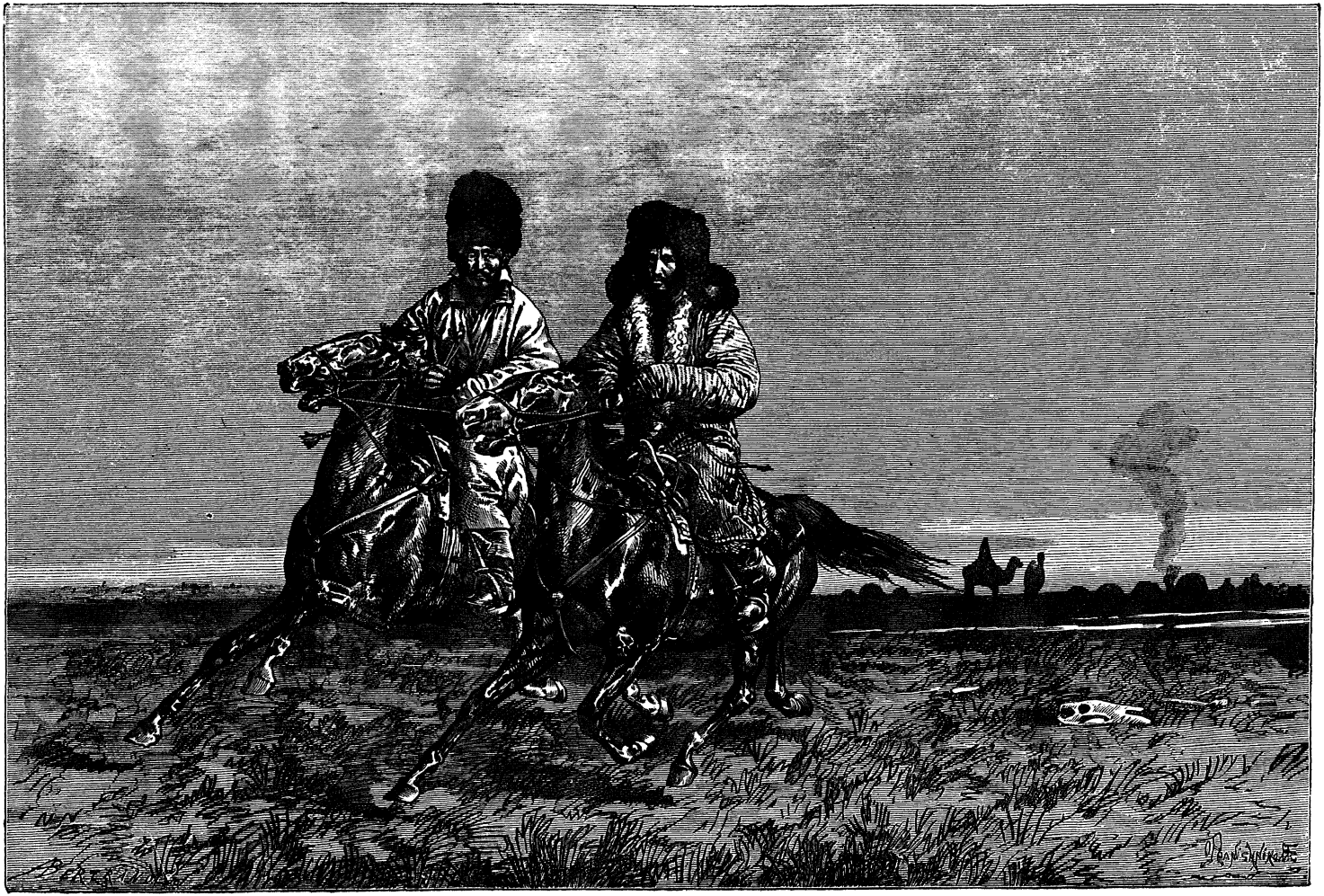
hitet; de a khoteni bálványimádók, vagyis budhisták nagy sereggel reájok ütöttek. Egyikük, ALI-ARSZLÁN vitézül küzdött a hitetlenek ellen és nagy győzelmeket vívott rajtok Jengi-hisszár tájékán; egy öreg nesztorianus keresztény pap azonban elárulta az ostromlóknak a muzulman tábor gyengéit, s a hajnali ima alatt 1096-ban a Macsin vezér megrohanta az imába merült muzulmán sereget és iszonyú mészárlást vitt véghez közöttük. ALI-ARSZLÁN is elesett, s az ő emlékére emeltetett az Ordám-padisáh vagy Kum-sahidán mauzoleum, 90 kilométerrel keletre Jengi-hisszár-tól. A kutyákkal felétetett hős anyja, BIBI-MIRIÁM, fiának halálát megboszulandó, palotahölgyeivel Kasgár falai közül a hitetlenek közé rohant és sokakat




167. ábra. — Jarkend alaprajza.

leölt. Midőn az amazonok megfutamodtak a túlnyomó ellenség elől, a föld csudálatosan megnyílt előttük és addig ismeretlen barlangok menhelyül szolgáltak nekik; azonban az üldözők itt is utánok jöttek és leölték a hölgyeket. BIBI-MIRIÁM emléke 16 kilométerre Kasgártól ÉÉK-re egy mély szakadék felett van.

Nyugatra Jengi-hisszár-tól egy elhagyatott, futóhomokkal környezett helyen van a Csucsám-padsah, hol az izlámnak 10,000 fegyvertől elhullott vértanúja fekszik. Ordám-padsah környékét, hol ALI-ARSZLÁN kháu 300 hívével elesett, mintegy 800 év óta a futóhomok borítja. A muzulmánok szerint maga a természet halmozta fel a magas sírhalmot, a hős vértanúk iránt való tiszteletből. Még több elpusztult vár romja is van e vidéken, melyből FORSYTH és társai porczellánt, üveget, érmeket ástak ki;



168.ábra. — Kirgiz lovasok.

ezek a muzulmánok és a budhisták negyed százados harczaiból maradtak fel.

Jengi-hisszár bazárja nagy; az opiumszívás itt van legjobban elterjedve.

*Jarkend* a legnépesebb és legnagyobb Kelet-Turkesztán valamennyi városa közt. Délkeletre Kasgártól öt napi járóra fekszik. A Jarkend-darja balpartján 6 kilométer kerületű fal veszi körül, melyen öt kapú vezet át. Termékeny síksággal körülvett vidéken, népes elővárosok, majorok vezetnek ezekhez; a zöld vetések, kiterjedt gyümölcskertek és magas nyárfák, melyek útakat, csatornákat szegélyeznek, barátságossá teszik a várost. Miként Kasgár, úgy Jarkend is kettős városból áll; nyugatra az 5000 házból álló nagy török várostól Mángsin vagy Jengi-sár, azaz újváros, a khinai helyőrség erős és mély sánczczal körülvett vára áll, melybe csak egy kapú vezet be. Ebben van az ambán palotája, a khinai templom és a vizsgálati csarnok. Jarkend bazárjában mindenféle nemzetet lehet látni: kásmiriak, hinduk, afgánok, tibetiek kínálják árúikat szűk és tekervényes utczáin.

Jarkend mesteremberei bőrárúk előállításában remekelnek; csizmadiái a többi városokat is ellátják lábbelivel. Jarkend 18 nagyobb helység középpontja és mintegy 32,000 ház van területén. A nagyobb helysegek: Szandsu, Kilián, Kargalik, a Tarim medenczének leggazdagabb vidékén vannak. Az Indiába vezető főút egyenesen délre, Szandsu helységen át megy Leh felé és 28 nap alatt ér oda. A Kuen-lun aljában Jarkend-től délkelet felé Khotenbe vagy Ilcsibe pedig tíz napi menet hozza el az utazót. Az út Kargalik és Guma nagyobb helységeken vezet keresztül; az egész vidék jól van mívelve és sűrűn lakott. Khoten, 1330 méternyi magasban, ősrégi város, mely, miként láttuk, a regeszerű történetben még mint a bizonytalan helyzetű *Csin* vagy *Macsin* királyság fővárosa szerepelt, honnét a perzsák a selymet hozták; a khinai történetben a HAN dinasztia idejétől Jü-tien név alatt többször előfordúl, a jelenlegi térképeken pedig Hotien vagy Ilcsi név alatt található fel. A muzulmánok Khoten vidékét Altisár-nak, hat város környékének nevezik. Az arabok, perzsák, khinaiak régtől fogva ismerték e várost, honnét nyugat felé a selyem a régi görög és byzanczi udvarokba is eljutott, s a jü-követ vagy nefritet, melyet a két Kas völgyében (Karakas és Jurung-kas) ősidőktől fogva ásnak, minden időben messze szét hordozták innét. Nefrit-készítményei, selyemszövetei és szőnyege Khoten-t még most is híressé teszik. 1863-ban a muzulmán lázadás, mely JAKUB-BEG-et rövid időre Kelet-Turkesztán birtokába juttatta, Khoten-ben tört ki.

Khoten-től délre nem csak nefrit-bányák, hanem gazdag arany-földek is vannak, melyekből Przsevalszkij értesülése szerint évenként 860 kilogramm aranyat mosnak. Keletre Khoten-től az út Csirá-n át Kiriá-ba vezet. A Kuen-lun folyói, melyek ezen helyek virágzó kertjeit és szántóföldjeit öntözik, nem érik el többé a Tarim folyót, hanem a homoksivatagban vesznek el. Négy napi járóra Kiriá-tól keletre, Nai oázis és Imán-Zsafar-Szadik búcsújáró hely a Szorgak folyó mellett, Khoten határát jelölik; ezen túl Csercsen területe fekszik és e várost Kiriá-tól 15 nap alatt lehet elérni. Minden állomáson kútat talál az útas. Délre gazdag arany-földek terülnek el. Kiria és Khoten közt kavicspuszták választják el a földműves telepeket. A szederfa és az olajfűz (Eleagnus) igen jó gyümölcsöket terem; nagy marhatenyésztést is űznek a lakosok és a legjobb gyapjút szolgáltatják a kásmiri takácsoknak.

Kelet-Turkesztánnak délnyugati szegletében, a Kizil-jart és Kuen-lun hegyláncz megett Afgánisztán határán, hol a Bolor-tag, a Hindu-kus és a Himálaja összeérnek, a Szirikől-i nép lakik; ennek területe a Taskurgan és a Zerefsán folyók mellékén magas hegységekből és széles völgyekből áll. Szirikől annyit tesz, mint sárga völgyfenék. 3000 méternél nem nyúlik mélyebbre a kicsiny ország, melynek lakói perzsa nyelvet beszélnek és testalkotásukra nézve a kaukázusi, vagy az árja rasszhoz tartoznak. Taskurgán körül, mely a Szirikől-iaknak fővárosuk, mintegy 12 helységben 2500 ház van, mintegy 17,500 lélekkel. Völgyeikben árpa, s egy «makk» nevű hüvelyesvetemény terem; gyümölcseik a szeder és baraczk; ezeken kívül Juniperus, Thuja és nyárfa nő e nagy magasságban. A szirikőli föld legmagasabb csúcsáról, a Tagharmáról, egy nagy jégár nyúlik le, ennek közelében pedig egy gőzölgő hőforrás van, melyet csúz ellen fürdőül használnak. Földművelés és állattenyésztés a szirikőliak foglalkozása; pénzt nem használnak; termesztményeiket cserében adják az árúkért, miket a jarkendi kereskedők hozzájuk elhoznak.

Jarkend területén még egy sajátszerű nép él: a pakhpuluk törzs, mely a Zerefsán és Tiznáf folyók felső völgyében a Muztag hegység északi lejtőjén tartózkodik. Bellew igen szép külsejű, szőke hajú rassznak írja le e népfajt, «melyet csak nadrágba, kabátba kellene bújtatni, hogy külsejére a legszebb angolnak tessék.»

Maguk a jarkendiak sem ismerik e népet, mely nagyon félénk, szelíd, gyanakvó és ritkán hagyja el hegyeit, a turki nyelvet beszéli és tagadja, hogy más nyelvet ismerne; szegény nép a pakhpuluk, mely csak télen vonúl meg falvai között. Csuk-csu a legnagyobb helységük; összesen 2000 tűzhelyük van és így számuk, 7-et számítva egy házra, 14,000-re tehető.

A Pámir-t, az Alai-t és Tien-san-t a sziriköli néptől egész a Julduszbeli kalmukok legelőjéig a kirgiz pásztorok kalandozzák be. Katonai őrtanyákon kívül nincs más állandó lakás azon ez egész hegyvidéken, mely Kelet-Turkesztánt nyugatról és északról keríti, sőt még az orosz határ sem vet akadályt a kirgizek kalandozása elé; orosz területről átjönnek khinaira és viszont. Bellew, a kelet-turkesztáni kirgizek számát 21,000 lélekre teszi.

A kirgizek szunita mohamedánok, de az izlamot csak külsőségekben követik. A kumisz és az abból desztillált nasa kedvencz italuk, melyből igen sokszor és sokat lakmároznak, úgy hogy a kirgiz iszákosnak nevezhető. Garázda, rablásra hajlandó nép, mely a hol szerét teheti, kifosztja az utasokat. Asszonyaikat nagy tiszteletben részesítik és bizalmasan, gyöngéden bánnak velük. Nősülésnél 9—9 vagy e számnak többszörösével vásárolják a mennyasszonyt; igen sok szokásuk és életmódjuk nagyjában a mongolokéval azonos. A kirgiz szereti a zenét és költeményeket; főnökeik, kik olvasni tudnak, a népnek felolvasnak, a nemzet régi történetéből és hőskölteményeiből; a vándorló lantosok és mesemondók, «bácsik», nagy örömet okoznak nekik.

# XVI. FEJEZET.

## TIBET.

A KHINAI BIRODALOMNAK külső országai között ma már csak Tibet az egyedüli, hová európai utazó be nem léphet. Nem a khinai kormány gördíti elébe többé az akadályokat, hanem egy hatalmas papi hatalom, Tibet és Mongolia népeinek lelki vezetője; és az uralkodó mandsu ház főleg ezen hierarchia segélyével tartja oly könnyű szerrel féken azon nemzeteket, melyek beütéseitől a tulajdonképeni Khina a hiung-nu-k után legtöbbet szenvedett; ezért a láma-hierarchiát dédelgetik is Peking-ben. Alább még megemlékezünk azon okokról, melyek Tibetet az európai utazók előtt minden valószínűség szerint elzárva tartják és előidézték,

Irodalom. *Chinese Repository* I. köt. 173. IV. köt. 58. 286. VI. köt. 28. 494, IX. köt. 132. XIII. köt. 505, 574. XX. köt. 68, 75, 340. lap.

RITTER K. Asien II. köt.

HUC. Voyages dans la Tartarie le Thibet et la Chine. Paris. 1850. II. köt.

DESGODINS. La Mission du Thibet, 1-ső 1872 és 2-ik kiadás 1885; és Bull. de la Soc. Geogr. Paris. 6. Ser. 1876. 1877.

MARKHAM Ch. Narratives of the Mission of Bogle to Tibet and of the Journey of Thomas Maning to Lhasa London. 1876.

RÉCLUS E. Nouvelle Geogr.-Univ. VII.

RICHTHOFEN T. China I. köt. 195—270, 670, 684, 709. lap.

SCHLAGINTWEIT H. Reisen in Indien u. Hochasien, Jena 1871—72. II—III. köt.

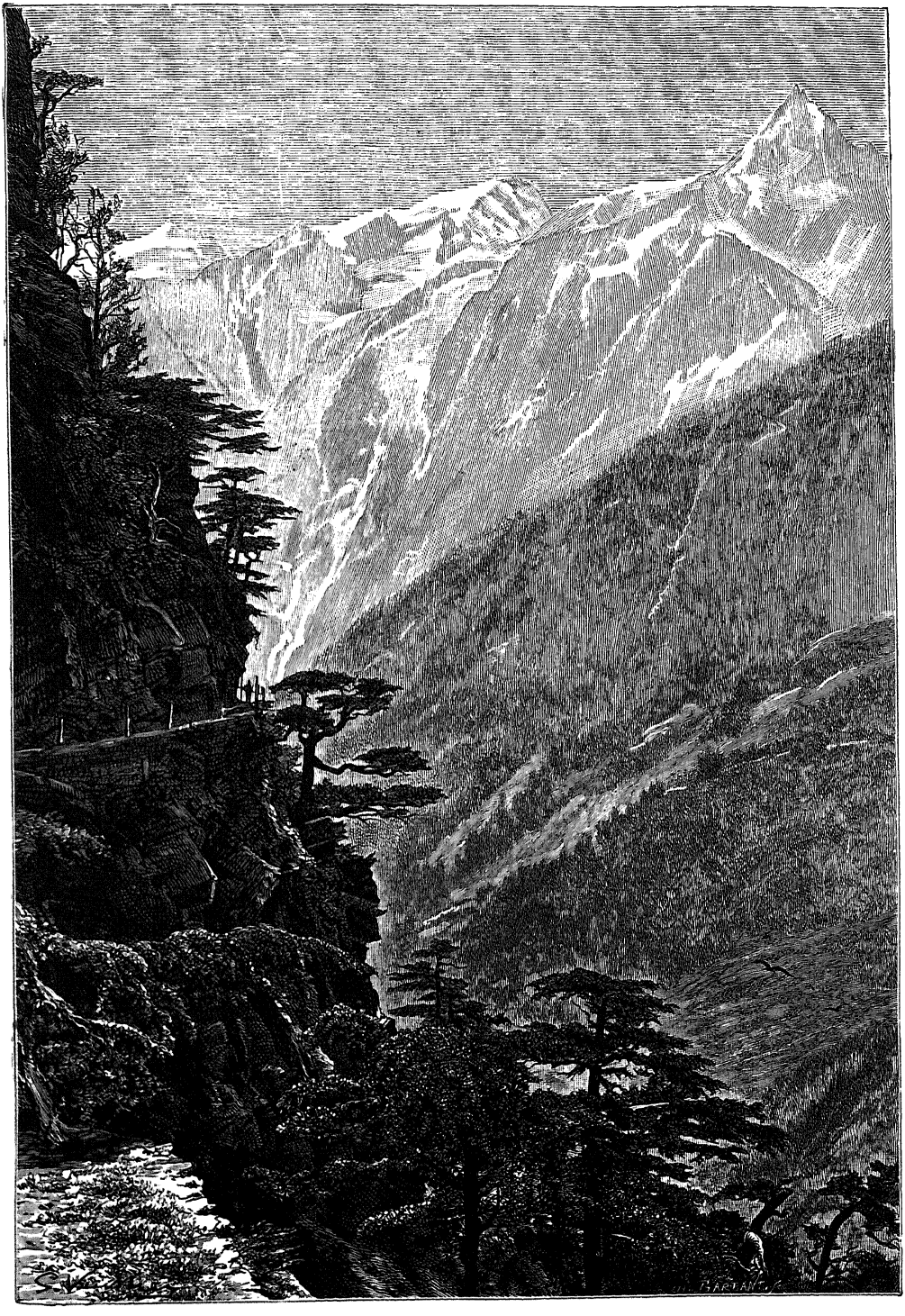
*A Pönditek utazásai.* Journal of the Roy. Geogr. Soc. XXXVIII. köt. 129, XXXIX. köt. 146. XLV. 299. 315—364. XLVII. 86. (Montgomerie, Trotter, Markham) Proceedings of the R. G. Soc. 1879. lap.

GILL W. The River of Golden Sand. II. köt.

*Records* of the Geol. Survey of India V. XIII. 91. l.

*Geographische Mittheilungen.* XXVI. 1880. 14. l. XXVIII. 1882. 216. lap.

PRZSEVALSZKIJ. Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe (oroszból CSOPEY L.) Budapest 1884.



169. ábra. — A Szatleds völgye.

hogy a század közepétől, mialatt a természettudományi szabad gondolkozással karöltve az ó világ minden részében oly lázasan indúltak meg a geografiai fölfedezések, Tibet a tudományosan művelt minden részében utazóknak elzárva maradt.

Az angol birtokokhoz azonban sokkal közelebb fekszik Tibet, hogysem a gyakorlati brit leleményességen a tibeti határzár kifoghatott volna. Nem lévén lehetséges, hogy szőke mérnökei utazzák be a Himálaja megetti vidékeket, a nagy indiai trigonometriai intézet benszülött Himálajabeli férfiakat, úgynevezett pöndit-eket képezett ki a geografiai és topografiai fölvételek elkészítésében, a kik mint kereskedők vagy zarándokok látogatták meg Lasszát, a felső Bramaputra völgyét és a lefolyástalan fenlapály tóvidékét s megismertették a tibeti jól őrzött hágókat Nepál határán; bebizonyították, hogy a Szan-po a Bramaputra-t táplálja és remélnünk lehet, hogy azon problemákat, melyek Kelet-Ázsia hidrografiájában még megoldásra várnak, a pöndit-ek előbb oldják meg, mint európai utazók Tibetben szabadon járhatnának. A régibb angol utazóknak, hazánkfiának Körösi Csomá-nak, Huc-nak és Desgodins-nek leírásait hozzávéve a pöndit-ek felvételeihez, Tibet földjéről elég hű képet alkothatunk magunknak. A pontos útfölvételeket Huc, Desgodins és Przsevalszkij szellemes ethnografiai ecsetelései igen jól kiegészítik. A legutolsó utazókat, és ezek között Széchenyi expediczióját is inkább a hiúság és azon vágy vonzotta a Dalai-láma székvárosa felé, hogy hosszú idő után első európainak jussanak el Lasszába, mint azon meggyőződés, hogy a pöndit-ek leírásainál sokkal jobbat fognának adhatni.

Tibet Kang-hszi uralkodása óta, képezi részét a Ta-csing birodalomnak; és a jelenlegi szervezet 1792-ben alapíttatott meg, midőn Kien-lung a nepáli sereget megverte. A khinaiak *Hszi-Czang* (Nyugati Czang)-nak nevezik az egész Tibetet és megkülönböztetik *Elő-Tibetet*, *Czien-Czang*-ot, *Hátsó-Tibet*-től, *Hou-Czang*-tól.* E két rész felett a Lasszában

* Administrativ felosztás; *Hszi-Czang* az az Tibet felosztatik:

I. *Czien-Czang Elő-Tibet*re a következő *tu-szu* vagyis királyságokkal.

1. Pota-la-csöng (v. Budha-la) vagyis Lassza.
2. Csa-mu-to-csöng « Csiamdo.
3. Sih-pan-to-csöng « Sopando.
4. Po-czung-csöng « Po-dzung.
5. La-li-csöng « Lari v. Lali.
6. Kiang-ta-csöng « Gyiamda v. Kianka.
7. Csa-sih-csöng « Dsjasi.
8. Kiang-cze-csöng « Kiang-cze.

tartózkodó két *Pan-sih-ta-csön*, khinai rezidens ügyel fel, egy harmadik khinai tisztviselő pedig azon félvad törzsek és kisebb államok felett gyakorol felügyeletet, melyek Tibet délkeleti és északkeleti részén a Dalai-lámától független helyzetben vannak és csak névleg állnak a khinai trón alatt, a mennyiben hűségüket inkább a császár ajándékai, mint tekintélye biztosítja.

A khinai kormány három rezidense alatt, kik minden harmadik évben felváltatnak és inkább büntetésül mint kitüntetésként tekintik Lasszába küldetésüket, honnét azonban meggazdagodva térnek vissza, több katonai tábort és végvárat tart katonáival megszállva; Czien-Czang-ban 8, Hou-Czang-ban 7 katonai tanya van, beleértve a Nepálba vezető nyergeket is, és ezek közt különösen Nielam és Dzielung (Kirong) hágókat, melyek Katmandu felé vezetnek. Desgodins szerint körülbelől 4000 főnyi katonaság van a különböző őrtanyákon szétosztva. A 13 központból igen sok apró őrség kap katonát; a főutakon levő postaállomásokat és lóváltókat is egy-két khinai katona őrzi. Két tung-ling, vagy tábornok alá van a katonaság rendelve, melyek egyike Lasszában, a másika Csiamdóban tartózkodik; 4 leang-tai vagy ezredes van alattuk: Csiamdo, Lali, Lassza és Tasi-lumbo-ban; a csapatok pénztára Ja-csou-fu-ban van, Szü-csuan ezen legkeletibb fu városának tao-tai hivatalnoka fizeti a zsoldot, mely a Tibetbe küldött katonaságnál kétszer akkora, mint Khinában, mivel a tibeti őrséget mindig hadi lábon állónak tekintik. Mindennemű levelezés és közlekedés a Csing-tu-fu-i alkirály kezén megy át a pekingi udvartól a tibeti khinai hivatalnokokhoz és ezektől vissza, ugy hogy Szü-csuan kormányzója gyakorlatilag a rezidensek felebbvalója.

A rezidensek és ezredesek csak saját alattvalóik felett bíráskodnak és a vegyes pereket intézik el; a tibetiek saját királyaik alatt állnak; a tibeti tuszu főnökök és királyok azonban engedelmeskedni tartoznak a khinai mandarinoknak; az ő kinevezésük, sőt még a kolostorfőnökök és a kuthuktuk vagyis az élő Budhá-k és a szent dalai-láma megerősítése is Khina császárjának van fentartva. Egészen hasonló szervezettel kormányozza Khina Tibetet, mint Hollandia Jávát; az idegen rezidensek ott is

II. *Hou (Hau)-Czang* v. *Hátsó-Tibetre* a következő *tuszu*-kkal.

1. Csa-sih-lun-pu-csöng vagyis Tasi-lumbo (v. Sigacze).
2. Kie-ting-csöng « Gyieding
3. Zsung-hszie-csöng « Zsung-hszia.
4. Nie-la-mu-csöng « Nielam.
5. Czi-lung-csöng « Dzielung.
6. Czung-ko-csöng « Dsungar.
7. A-li-csöng « Ngari.

csak a benszülött regens közvetítésével gyakorolják hatalmukat. Az idegen hatalom csak a regensek hűségét és engedelmességét követeli, egymásiránti biztosságát nyújtja és hatalmi terjedését szabja meg; alattvalói iránt azonban korlátlan hatalmat enged nekik. A benszülött regens így biztosítva érezvén hatalmát, szívesen engedelmeskedik az idegennek; a nép pedig, melynek zsírján két úr gazdagodik meg, nem csak nem érzi az idegen elnyomást, sőt néha még hálás tisztelettel is viseltetik az idegen iránt, melynek jelenléte óta a folytonos villongások megszüntek az egyes főnökök és a trónért versengő örökösök között. A tibetiek a *Pot* vagy *Bod* nevet alkalmazzák magukra; *Bod-jul* annyi, mint a «Bod-földe», *Bod-pa* férfit, *Bod-na* nőt jelent, ha magukról szólnak.

Eredeti felosztás szerint a tulajdonképeni Tibet vagy *Bod-jul*, mely Lassza királya alatt áll, Vei és Czang részekre oszlik és mi Közép Tibetnek nevezhetjük. Kham vagy Kelet-Tibet nagyobbrészt Jünnan és Szü-csuan tartományokba van bekebelezve, egyéb részeit pedig Lasszától független törzsek lakják. Ngari- Khorszum vagy Nyugat-Tibet egy része, La-ta-ko t. i. a ladaki királyság, 1834-ben a Kazsmiri radsa birtokává lett. Ladak és Beltisztán mint Kis-Tibet is szerepel térképeinken, a tulajdonképeni Nagy-Tibet mellett. Vei és Kham felel meg a khinai Czien-czang-nak, Czang és Ngari pedig Hou-Czang-nak. Igazi Tibet lakóit a khinaiak *tu-fan*-oknak nevezik, a nyugati tartományok hasonló nemzetbeli lakóit pedig *hszi-fan*-oknak. A *Tan-gut* név a XII—XIII. században a Kuku-nor-ra, a Kan-szuh-i Nansan havasokra és a tőlük éjszakra eső vidékre vonatkozott; egy független királyság viselte e nevet, melynek Ning-hszia volt fővárosa. A Tang császárok idejében Khina nyugati tartományait ismételve tűzzel-vassal dúlta a tangut vagy Hszia birodalom népe, míg Dsingiz-khán uralmuknak a Kan-szuh-i városokban véget nem vetett. A tungut név még most is él és a Nan-san hegység tibeti nyelvet beszélő lakóira vonatkozik, kiket azonban a khinaiak inkább *fan-cz* névvel illetnek, a tangut névnek alkalmazása Przsevalszkij részéről tehát egészen új keletű felelevenítése egy rég feledésbe ment ország népének.

A mongolok előtt Tibet mint Baran-tola, azaz a «jobbfelőli vidék» ismeretes, ellentétben a «balfelőlivel» Dzegun-tola-val, miként Dzungáriát nevezik.

Tibetnek politikai határai éjszakról Kelet-Turkesztán és Kuku-nor, keletről Szü-csuan és Jün-nan khinai tartományok, délről a Himálaja felvad törzseinek országai, a Kacsin, Mismi, Abor stb. föld, továbbá a khinai császár névleges hűbéresei: Bután, Szikkim, Nepál, végül az angol

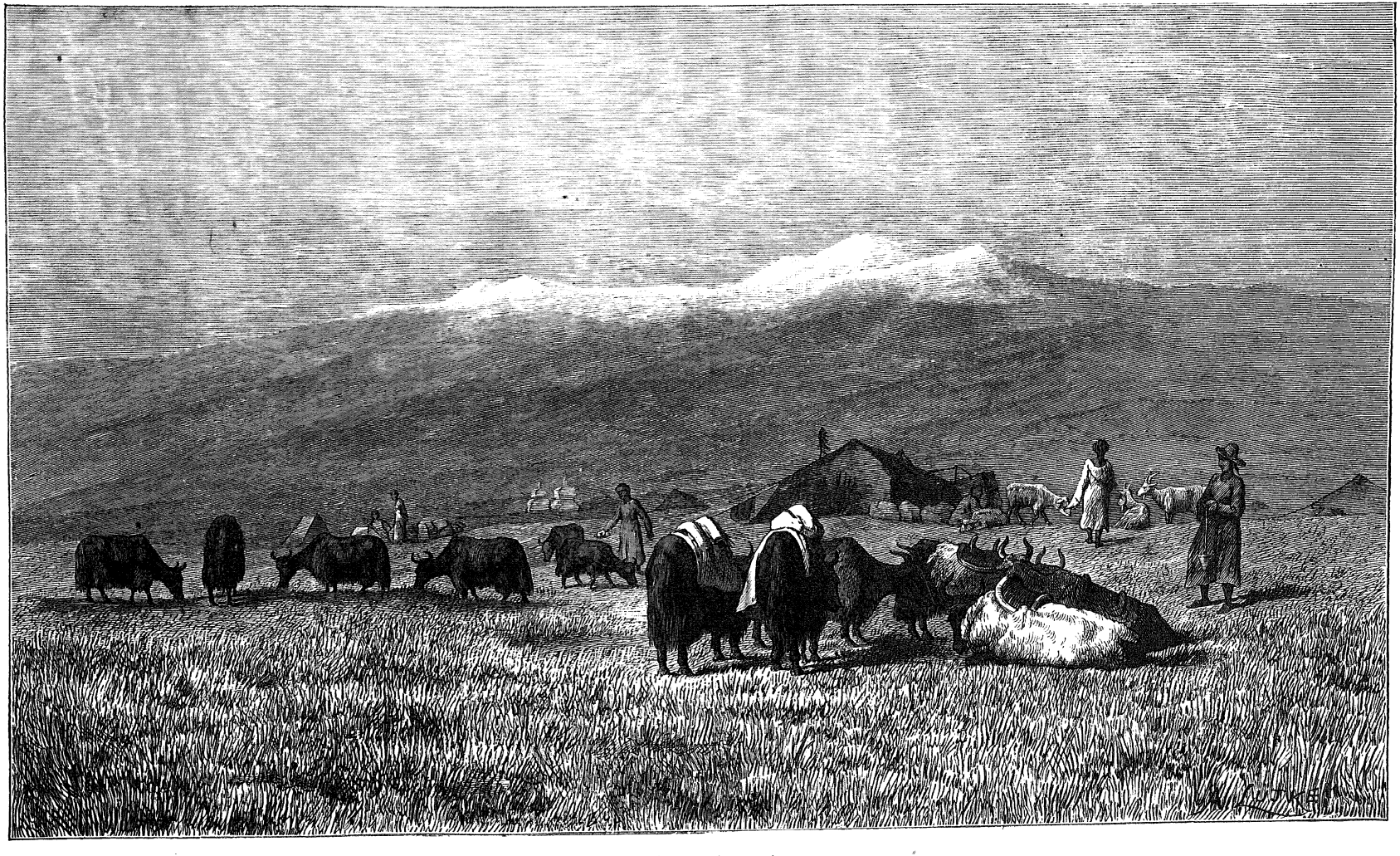
hatalomban lévő Garval és Kumaon, vagyis az indiai Gorkha föld, nyugatról pedig a Kasmiri maharadsa legújabb szerezménye Ladak (vagy Leh).

Tibetnek egész földje egy 4—5000 méternyi magasságban elterülő felföld, melyből az ó-világ legnagyobb kiemelkedései nyulnak fel 7—8000 méternyire a tenger színe fölé. Az északi szélesség 28° és 36° közt és a Greenwichtől számított 79° és 99° keleti hosszuság közt mintegy 1.688,000 □ kilométerre terjed ki; Tibet tehát több mint ötször mulja felül a magyar korona országainak (322,628 □ km.) területét.

A pöndit-ek felvételei eddig csak Tibet déli részeinek orografiáját derítették fel. Schlagintweit, Forsyth és Przsevalszkij utazási eredményeit amazokéval összefoglalva, a tibeti magasföld vázát következőleg irhatjuk körül.

Délről a Himálaja legmagasabb hegyláncza granitból álló hegyóriásokkal, a *Kincsindsunga* 8583 m., *Gauriszankar* 8840 m. (Mount Everest), *Davladsiri* 8176 m. magas hegyekkel egy nagy, délnek domborodó ívben keríti be a tibeti felföldet. Délre e gerincztől, mely nagy részével politikai határát is képezi Tibetnek, a Himálaja mély völgyei nehéz útakkal szolgálnak Indiába. Sűrű, havasi növényzet borítja a völgyeket, melyek Rhododendron-regiójából fokozatos átmenetet képeznek a tigrisek lakta őserdőkön keresztül a Himálaja alját kisérő terai-ig. Ismeretes, hogy a jégárak és a hóvonal a Himálaja déli lejtőjén mélyebbre nyúlnak alá (4900 méter) mint az északin (5670 m.) és köztudomású az is, hogy ezt a nedves nyári musszon szelek okozta bő csapadék okozza holott a száraz pusztai szelek északról rég le adták az észak-mongolországi hegyláncokon csekély feszültségű vízpáráikat.

A Himálaja főgerincze mögött a magas hágókról észak felé nem száll le többé az utazó mély szurdok völgyekbe; már a Szatleds és Indus is, mielőtt a Himálaját áttörték volna, magas medenczékben és hosszvölgyekben folynak, melyek egészen más tájképet varázsolnak az Indiából érkező utazó elébe, mint minőhöz Kásmír és Szpiti völgyeiben szeme hozzászokott. A függélyeshez közelítő vonalok helyett a vízszintesek lépnek ismét előtérbe, a panorama alpesi jellemét a száraz dombvidékek és a steppe képei váltják fel. A mellékelt két kép tünteti elő a különbséget; az egyik (169. ábra) a Szatleds völgyét ábrázolja Csini és Sipki közt mielőtt az út a Tibeti felföldre érne; a másik (170. ábra) Rupszu-ból való a Czo-Moliri tavat környező magas legelőkről és az Indus még a Szatleds szűk völgyei közé eső fensík jellemét tünteti elő. Még élénkebb az ellentét a keleti Himálajában, hol a Himálaja előláncai jóval keskenyebb övet foglalnak el a Kincsindsunga és Csomolari csúcsoktól koronázott központi gerincz



170. ábra. — A Czó-Moliri tónak vidéke Rupszu-ban.

előtt; a Tíszta és a Csumbi völgyéből, avagy a butáni Duár-okon át pedig rövid menetekben érhetni el a Himálaja jéggel borított hágóit, a Donkia-la-t és a Kong-ra-lama hágót. Ezektől északra száraz, kopár völgyek, lefolyástalan medenczék és tavak terülnek el; a lomhán kanyargó folyók iránya bizonytalan, annyi ismeretes róluk, hogy az Indus, Gangesz Bramaputra és a Szan-po folyóit táplálják, de a Himálaja legmagasabb gerincze megett levő 3500—4000 méternyi magas felföld hidrografiája még nincs teljesen tanulmányozva, és a térképeken sok helyüt pontozott vonalokkal kell jelölni a folyókat.

Kiáltó ellentétet képez azon különböző tájkép, melyet a Himálaja hágóiról az utazó a hegység déli és északi felén maga előtt lát; az indiai lapály felé sűrű erdők (176. ábra) zöldje burkolja be a mélyen vésett völgyeket, melyekben különböző növényzeti övek tipusai következnek egymásután; északfelé ellenben a gyér növényzetű felföldek kopár síkjai terülnek el előtte. Én is észleltem ezt az ellentétet Szikkimben a 4100 m. Dzelep-la hágó környékén, még jó távol ugyan a Himálaja főgerinczétől, de azért jellemző kifejlésben. A transzverzalis Csola gerincz, mely a Tíszta és Csumbi völgy közt dél felé lenyúlik, már az erdőkön túl emelkedik és a gerincz két oldalán lapos völgyek és fensíkok által szegélyeztetik; innét észak-északkelet felé a gula alakú Csomolari 7298 m. szent csúcsa felé kopár sziklák és puszta havasi völgyek terülnek el, nyugat felé pedig a Szikkim-i völgy, miként egy mély teknő terült el; szemem nem látott mélyén puszta foltot, összefüggő erdő borított mindent és csak a Tíszta ezüst fonala volt néhol kivehető. Szikkim a narancs hazája; a szelektől védett völgyeiben, leírhatatlan mennyiségben terem a legjobb mandarin-narancs, melyet a fehérarczú lepcsák háti kosaraikban a bengáli síkságig hordanak el. A Dzelep-la nyergéről és a Gipmocsi oldaláról a Kincsin-dsunga, Donkia és Csomolari csúcsok melletti mély, de februárban még hóval fedett nyergek mögött Tibet tiszta, sötétkék ege látszott. A Tibeti felföldhöz és Lassza szent városához sehol sem álltam oly közel egész utazásunkban, mint a Dzelep-la hágóján, honnét a bengáli lapályra láttam és a Bramaputra távol eső vizét a félig átlátszó levegőn át még kivehetni véltem.

A Himálaja megett első tibeti depresszióban, vagyis egy magas hosszvölgyben foglal helyet Leh vagy Ladak (3446 m.); itt van a felső Szatleds folyó a Manszaraur és Rakasz tavakkal; tovább keletre pedig az Arun vagy Koszi folyó gyűjtő medenczéje Dingri (4224 m.) városkával és a Subansiri folyó felső vidéke, mely a Bramaputra felé szállítja le a víztömegeket. Túl északra ezen orografiai hosszvölgytől egy második örökhóval fedett gerincz emelkedik, mely a Tibeti felföld hidrografiai hosszvölgyét

délről keríti. A pönditek nem mérték meg ezen emelkedésnek csúcsait, csak annyit hoztak hirül, hogy igen magas, havas csúcsok és jégárak jelölik ezen második gerinczet, mely a Szatleds, Indus, Ganges és a Szan-po forrásainál a szent Kai-lasz vagy Gang-disz-ri hegycsomójában olvad össze egy harmadik hegylánczczal. Saunders T., Markham Cl. a Szan-po völgyétől délre eső hegylánczot «Central range»-nak nevezték. Az észak-nyugati Himálajában az indiai lapály és Leh közt három hegyláncz különböztethető meg: a harmadkori előhegyek mögött emelkedő Pir-Pandzal, a Bara-lacsa és a Transz-Himálaja, hogy mily módon egyesűlnek, melyek a Közép-Himálaja két orografiai gerinczével, az még európai geografusok tanulmányára vár. Felette fontos haladás volt már az is, a mit 1865—66-ban Nain-Szing pöndit konstatált, t. i. hogy a Szan-po a Mari-am-la hágótól Csetang-on túl 11 hosszasági fokon át a Himálaja magaslatainak irányával párhuzamosan folyik és hogy ezen hosszú útban a nagy tibeti folyó 4694 méterről csak 3499 méterre jut le. Esése tehát csak 1·13 m. 1 kilométerre vagyis kb. $^1/_{884}$. Naing-Szing 1873—75-ben Lehből Lasszába utazva, két parallel fokkal a Szan-po völgyétől északra egy harmadik depressziót fedezett fel, melynek két végpontjául a Pangong és a Tengri-nor (vagy Nam-czo) tavat vehetjük. A Leh-Rudok és Lassza közti út, melyet Nain-Szing bejárt, 4200 és 4800 méter tengerfeletti magasságban halad és NÉN-KDK. irányban sorakozó kisebb-nagyobb tómedenczéket érint.

Ezen tavaknak fölfedezése a geografia újabb vívmányai között első helyen áll; be van velök bizonyítva, hogy a Tibeti felföldön a Himálaja lánczaival még a 32 szélességi fok alatt is párhuzamos hegyrendszerek szabják meg a domborzatot; a Gang-disz-ri hegyláncz a tósorok medenczéjét a Szan-po-hosszvölgytől elválasztva, egyszersmind folytatásául tünik fel azon hegygerincznek, mely Leh-től északra az Indus és Siok folyók között Forsyth térképén Kailász nevet visel. Itt a Kandung hágó, keleten pedig a Tengri-nor és Lassza között a Khalam-ba és Baknak hágó, hasonló magasságban (5450 m., 5242 m., 5428 m.) metszi át e hegységet. Legmagasabb csúcsai az Aling-Gang-ri (7000—7300 m.) Garthokban, a Kailász, vagy Gangi a Szatleds forrásánál, a Turgot-jap a Dengra-jum-tónál. Nain-Szing ezt tartotta a vidék legmagasabb csúcsának és 7700 méternyi magasnak becsülte; tovább keletre emelkedik a Gyakarma csúcs. — Még az is kitűnik Nain-Szing észleléseiből, hogy az ő 1873—1875-iki útjától északra is, a tósorozattal párhuzamos hegység vonul, melyről elég alappal gyaníthatjuk, hogy az a Kara-korum vagy Muztag folytatása és hogy keleti végét talán a Tangla nyereg képezi, melynek veszélyeiről Huc oly élénk ecsetelést nyújtott úti emlékeiben.

NAIN-SZING útjától a 34—31°-tól északra egész a Kiria vidéki Kuen-lun-ig, és PRZSEVALSZKIJ útjainak végpontjáig az Altün-tag-ig teljesen ismeretlen föld terül el, melynek területére a térképezők csak képzeleti hegységeket és tavakat rajzolnak.

KHANG-HSZI császár, a XVII-ik század elején, két lámát küldött ki Tibet térképének elkészítésére. A jezsuita atyák ezek adatait használták fel a khinai nagy térkép szerkesztésénél. Ebből az tünik ki, hogy Tibet északnyugati részét a Karcsi felföld foglalja el, melyen a Bakka-Namur és az Ike-Namur nagy tavakon kívül, kisebb lefolyástalan tavak nagy számban vannak. NAIN-SZING a Karcsi (v. Garcsethol) föld déli részében két lefolyással bíró tóvidéket érintett és hallomás után értesült, hogy mintegy 120 kilométerre a Tengri-nor-tól északra, egy ennél is nagyobb víztükör a Csargut-czo veszi fel a Karcsi-thol folyóit, sőt a Tengri-nor lefolyását is. A Csargut-czo lefolyása még nincs bebizonyítva, de ha csakugyan bír a tenger felé lefolyással, úgy, A— K— pöndit 1878—80-ki utazásának eredményei szerint, ez csak a Tang-la megkerülésével a Jang-cze kiang felé történhetik. Utaljuk az olvasót a 2. fejezet azon részére, hol A— K— eredményei vannak tárgyalva. Azokból kitűnik, hogy a Himálaja hegyrendszere Tibet keleti felén egész a Tang-la hegységig uralkodik a domborzaton és a Kuen-lun hegység szisztémája a Tang-la gerincztől északra kezdődik.

A khinai térképből az is kitünik, hogy a Kuen-lun hegység, mely Jarkend és Kiria közt a tibeti magas föld északnyugoti részét szegélyezi, NNÉ-KKD. irányát kelet felé megtartja és messze benyúlik a Karcsi felföldre. Vajjon összefügg-e azonban a nyugati Kuen-lun azon hegységek valamelyikével, melyet PRZSEVALSZKIJ a Jang-cze-kiang forrásainál felfedezett, az még a konjekturák tág okoskodási körébe tartozik. Bizonyos csak az, hogy a tulajdonképeni Khina határán a Gobi sivatagtól egész a Jang-cze-kiang forrásvízeig a Kuen-lun csapásirányával egyező hegyláncok következnek egymásra; legalább tíz helyláncot számíthatunk, melyek között magasan fekvő völgylapályok terülnek el. Nyugatra és keletre a Közép-Kuen-lun láncai eltűnnek; kelet felé RICHTHOFEN igen nagy valószinűséggel kötötte össze az általa közép Kuen-lun-nak nevezett hegyláncot a Czin-ling-san-nal; nyugatfelé az általa jelzett összeköttetés bebizonyítása a Szandsu hágóval fixirozott nyugati Kuen-lun-nal még a jövőnek van feltartva. Nem különben háladatos tárgya lesz a leendő kutatásoknak, megállapítani, mi módon viszonylik a tibeti felföld a Pámir magaslatához; mert eddig ez irányban csak annyi ismeretes, hogy a Pámir keleti szélén a Kizil-jart és a Belur-tag gerinczei és a Hindu-kus-tól délre, és a Szoliman hegység krétaredői meridionális irányúak és rács

módjára egyesülnek a Muztag magaslatai körül a Kuen-lun, Himálaja, Pámir és a Hindu-kus lánczaival.

Tibet nyugati és északi részéről ily módon még csak alkothatunk magunknak képet; keleti és délkeleti vidékeinek orografiáját és hidrografiai viszonyait illetőleg azonban a legkülönbözőbb alternativákkal bajlódik a geografia. Mialatt nyugaton a tibeti felföld 4 vagy 5 gerincze, mondjuk hegyláncza a Kuen-lun hegylánczczal nyaláb módjára egyesül, úgy hogy Kis-Tibetben ezen hegylánczok egymással jóformán párhuzamosak, míg kelet felé a Kuen-lun és a Himálaja divergálnak: addig a keleti oldalon két más irányú hegyrendszer érintkezik velük. Tibet és Khina politikai határán a Lu- v. Tong-Kiang, a Gyhü-csu (Jang-cze-kiang), a Csiamdo-csu (Lanczang-kiang v. Mekong) a Gyiama Nu-csu (Szalvin? vagy Iravadi) csaknem meridionális irányban folynak és Gróf Széchenyi expedicziója igazolta Richthofen-nek azon elméleti föltevését, hogy ezen folyók közt meridionális, ÉÉN-DDK. irányú hegylánczok emelkednek. Ha följebb követjük ezen folyókat, úgy a Kin-sa-kiang-ot előbb észak-nyugatnak, majd egy hirtelen kanyarulattal délnyugatnak látjuk fordulni. A kanyarodás alatt a folyó mellékfolyók nélkül futja be nagy távolságra szűk kanyon-völgyét, felette a Napcsitai, Toktonai és a Mur-usszu ágakból egyesül. Sem a Csiamdo-csu (Lang-czang-kiang), sem pedig a Gyiama-Nu-csu nem megy fel messze Tibet felföldjére. Az én gyanitásom az, hogy az utóbbi folyó nem a Lu-cze-kiang vagy a Szalvin forrásvize, miként ezt a khinai térképek nyomán a geografusok eddig vélték, hanem az ennél sokkal hatalmasabb Iravadinak felső folyása. Bármint dőljön el a kérdés, az kétségen kívül áll, hogy a Mur-usszu és Nak-csu-ka (vagy Kara-usszu), vagyis a Gyiama-Nu-csu északkeleti irányából, miután minden oldalról mellékfolyókkal gyarapodott, hirtelen délkeleti irányt vesz fel és lassankint közel meridionalis völgyeket követ. Nevezetes jelenség, hogy a tibeti főfolyó, a Szan-po, Lassza alatt nyugat-keleti irányából észak-keletibe fordulván, 130 kilométernyi út után hegyes szegletben kanyarodik délnyugatnak, úgy hogy Tibet keleti felének három főfolyója párhuzamos könyökhajlásokban vesz búcsút a magas felföldtől. Bebizonyitottnak vehetjük, hogy mind a három folyónak kataraktái könyökhajlásuk alatt kezdődnek: ezek felett vizük 3000 méterre van a tengerfelett és vidékeik széles völgylapályokban a steppék folyóinak jellemét hordják magukon. Richthofen a khinai térkép hidrografiai hálózatából vonta le azon elméletet, melyet A— K— felfedezései csak részben igazoltak, hogy t. i. a Mur-usszu említett kanyarulatánál egy hegységet tör át, melynek gerincze vízválasztójául szolgál a Csiam-do-csu, Gyiama-Nu-csu, Mur-usszu felső

vizeinek, melyek ezen feltételezett hegység nyugati oldalán eredve, északnyugati irányban sietnek és csak hosszabb-rövidebb futás után egyesülnek a Murui-usszu-val azon rév felett, meddig Przsevalszkij első tibeti utazásában eljutott. Ezen hegység a Tang-la vagy Tantla, melynek föltételezése magyarázatot nyújt Huc panaszaira, ki Gabet atyával télen ezen magas hegység felföldjén igen sokat szenvedett. Annak a karaván nak, melylyel Lasszába utaztak, 47 embere veszett el a 12 napi útban, mely nem vezette őket át egy folyón sem. Huc ugyanis azt írja, hogy 12 napig utaztak a Tantla magaslatai mentén és azt áthágva, 4 napig utaztak lefelé a híres meleg forrásokig, melyek időszakokban, gejzirekhez hasonló módon, számos nyiláson át lövelik ki gőzölgő kénes vizüket, máshol pedig időszakonkint magas vízoszlopok emelkednek fel a légbe, s a víztartókat és a lefolyó víz csatornáit aranysárga kovakő burkolja. Az izlandi gejzir, a new-seelandi forró völgy és az északamerikai Yellowstone national Park természetes vízjátékainak hasonmását írja le tehát Huc a Tang-la déli lábánál.

Przsevalszkij is panaszkodik a Tang-la hegység fárasztó útjáról, melyet 4880 méternyi magasságban szelt át 1879-ben. Ezen hegység déli lábánál tartóztatták fel a tibeti fegyveresek Przsevalszkij-t, úgy, hogy a Lasszából kormányzott Tibet határa a Kuku-nor pusztái felé, a Tang-la gerincz hágóján látszik lenni.

A Tang-la hegység tehát nem ÉK-DN. irányú, miként azt Richthofen hitte, hanem K-N. csapással bir.

A— K— pöndit térképe azonban, miként láttuk, a Tang-lá-tól délre több ÉK-DN. irányban futó gerinczet tüntet ki. Elődje, Nain-Szing pedig a Tengri-nor délkeleti szegletén konstatálta ez utóbbi hegységirányt.

Nain-Szing egy 5150 méternyi magas hágón szelte át azt a hegységet, mely a Nin-csen tang-la, a Szám-dán, Kang-jang jeges csúcsokat viseli és DN-ÉK. irányú. Nain-Szing legutolsó utazásában a Karcsi felföld és a Dangra-jum tó között is délnyugatról északkeletnek vonuló hegylánczokat látott, melyek mintegy kivételként tüntek fel az általában kelet-nyugati csapású hegylánczok között. Az egész út a Pangong-tó és Lassza között a pöndit állítása szerint szekérrel volna megtehető 4500—4800 méternyi egyenletes magaslatokban egész az 5540 méternyi Kirong hágóig, mely a Targut óriás csúcsából északkelet felé nyúló gerinczen átvezet; miként a Manszaraur tónál a Kai-lász hegy, úgy itt is egy szent hegy szolgál hegycsomóul; ott a Himálaja párhuzamos lánczai, itt K-N-i és DN-ÉK. irányú

* China I. köt. 255. lap és köv.

hegylánczokkal egyesülnek; nem csak a Kirong, hanem még több nyereg utal a Dangra-jum tó környékén észak-kelet felé futó gerinczekre; azon folyók is, melyek a Karcsi felföld tóvidékén erednek, észak-kelet felé irányulnak a pöndit útjától.

Egy harmadik hegycsomó a Tengri-nor környékén van, hol a Kalamba hágó még egy kelet-nyugat irányú hegylánczot metsz át. A nyereg körül emelkedő havas csúcsok részben a Himálaja, részben pedig az ÉK-DN-i, Szini rendszerű csapás irányához tartozhatnak, sőt még a Tengri-nor környékén gyűjtött kövületek is arra mutatnak, hogy a Himálaja rendszere egész a Tang-la lánczáig ér és a 7000—7200 meternyi Nin-csen tang-la szintén két, egymást keresztező vagy legalább érintő hegyláncz, vagy — mondjuk ki eredetének nevén — földráncz csomóján emelkedik.

Tibet keleti felében, tehát a kelet-nyugati irányú hegylánczok közé, a Szini hegyrendszer délnyugat-északkeleti irányai is beékelődnek.

Hogy hol végződnek kelet felé a Himálaja lánczai, arról részletezéssel szólni még nem lehet; legvalószínűbb, hogy a 96-ik Gr-tól számított keleti hosszúságnál nem nyúlnak tovább. A meridionális irányú folyók közt határozottan már a maláj-indiai vagy ind-khinai hegyrendszerek ÉÉN-DDK-i irányú lánczai fekszenek; ezek északi végződéseiről még ép oly kevéssé szólhatunk, mint a Himálaja keleti végéről. Azt lehet föltételeznünk, hogy ott, hol a folyók nyugat felé kanyarodnak, a Szini hegyrendszer ÉK-DN. csapású lánczai vetik az ind-khinai hegylánczoknak északi végét; avagy az addig meridionális irányú hegylánczok K.-N. irányba hajlanak.

Kelet-Tibet határán Ta-czien-lu és Ba-tang közt az indo-khinai hegyrendszernek uralkodó ÉÉN-DDK-i csapásirányát több ízben váltja fel a rétegeknek ÉK-DN. csapása; különösen Cseto-san és a Gambu hegység granittömegei körül észleltem ezt, úgy hogy ezen hegységeknek roppant kiemelkedései a Bo-Kun-ka és Gambu-nyi, melyek, hasonlóan a tibeti Karcsi-felföld domináló csúcsaihoz, a budhisták szent hegyeiül szolgálnak, szintén oly központokat, hegycsomókat képeznek, hol két hegyrendszernek lánczai: az indo-khinai és a Szini földránczok egymást keresztezik. Említém már Hszi-ning-fu vidékéről, hogy ott a Kuen-lun távoleső hegylánczai között fedeztem fel transversalis csapású réteg-dudorodásokat. Ezeket tekintetbe véve, a Tibeti felföld keleti széle a földfelület oly részeként tűnik fel előttem, melyen az összezsugorodó földtekének ránczai, rácsmódjára keresztezik egymást. Tibetnek nyugati és északi fele ellenben többé-kevésbbé párhuzamos hegylánczok redő-nyalábjából vagy rostélyából áll.

A geografust és geologust ezek után legjobban érdekli a Tibeti felföld keletkezési története. Mikor borította utoljára tenger a lapályaiban is 4—5000 méter közepes magasságú felföldet? Mely geologiai korszakokon át történt kiemelkedése és mily időszerinti sorrendben gyűrődtek fel azon különböző irányú hegylánczok: a Kuen-lun, a Himálaja, a Szini és az indo-khinai rendszer redői, melyek mintegy csontvázát képezik a földfelülete legnagyobb dudorodásának?

Mind az, amit a Kuen-lun-ról tudunk — nyugati részéről boldogult Stoliczka hozta a geologiai adatokat, keleti felét Richthofen és gróf Széchenyi expedicziója tanulmányozta — a mellett szól, hogy a Kuen-lun hegyrendszere a földfelületnek ősrégi, hosszan elnyúló ránczvetése, mely a karbon rétegek letelepedése előtt már kimagasodott vala, hogy a ránczvetés a paleozói idő óta csak nagyon csekély mértékben nyilvánult, és oly süllyedés, melynek következtében a Kuen-lun hegylánczait a karbon-idő után ismét teljesen elborította volna a tenger, geologiai bizonyítékokban nem vehető észre. A Kuen-lun hegyredői tehát, a Tibeti felföld északi részén, a földkéreg legrégibb maradandó száraz földjét képviselik. A Himálaja ránczaiban, a Himálaja alját szegélyző harmadkori szivalik-rétegek övétől egészen a Kara-korum hegylánczig a felső kréta és eoczén rétegek vannak felránczolva, összegyűrve és a felső Indus mellett, 3500 méternyi magasságban a mai tengerszinte felett, fordulnak elő, úgy hogy az összezsugorodó földkéreg előidézte összegyűrődések és fölemelkedések a Himálaja belső lánczaiban csak a kainozói kor végén szüntek meg, de még az ifjabb harmadkori szivalik-rétegek is résztvettek a Himálaja külső és általuk ifjabbaknak bizonyított ránczvetéseiben.

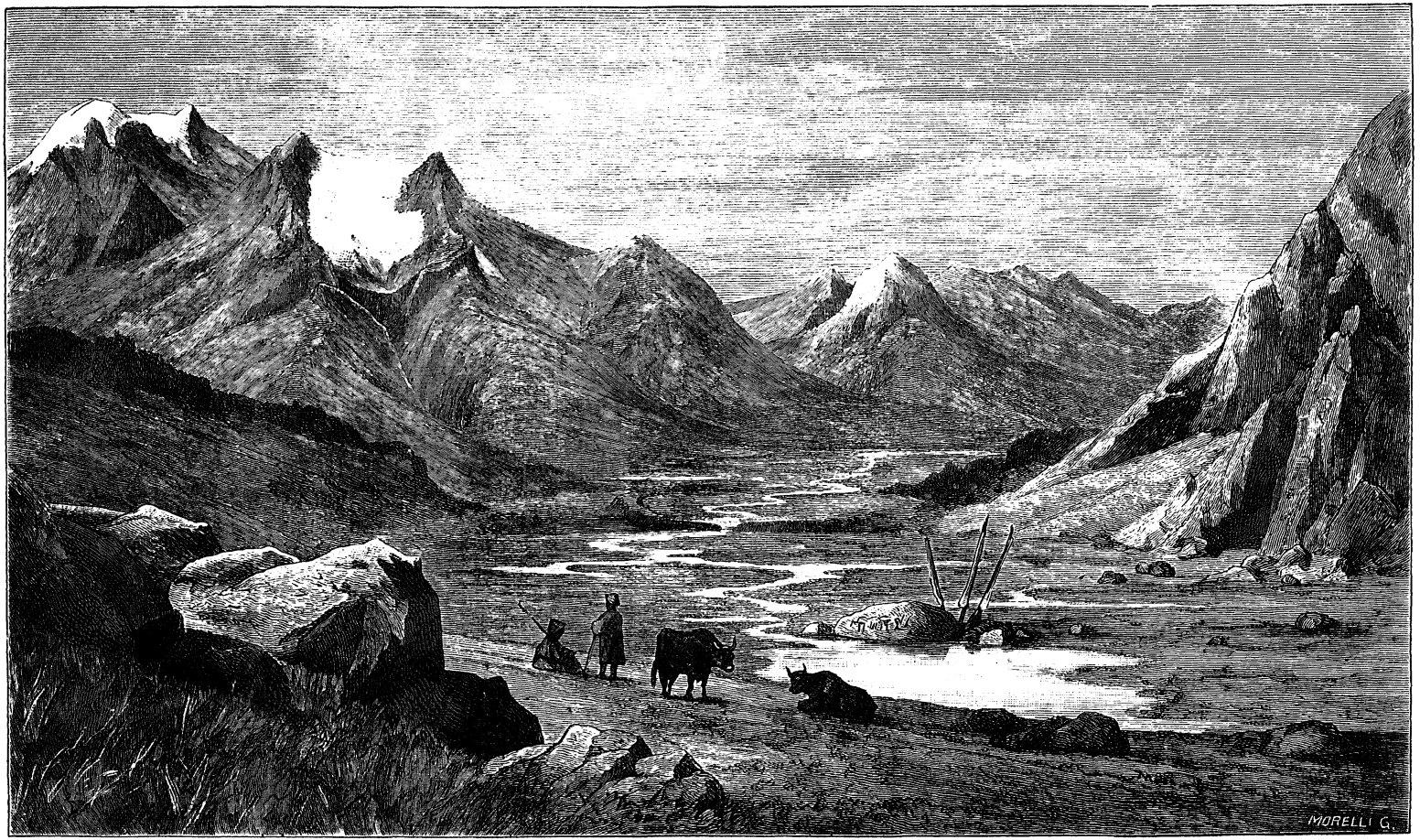
Míg a legrégibb Kuen-lun hegység és az indiai lapály közt a Föld legmagasabb emelkedései a legifjabb geologiai korszakig követhetők, a Tibeti felföld keleti felén a Szini rendszerű hegylánczokban a felgyűrődés és kiemelkedés csak a paleozói idő végéig mutatható ki; az indo-khinai meridionális hegységek északi részén pedig a felgyűrt triasz és alsó jura rétegek utalnak a hegyalakulás befejezésének korára. Az alsó jura rétegeinek szerves maradványai Khinában azt hirdetik, hogy a paleozói és triasz tengerek elvonulása után sósvíz nem kerítette többé kelet felől a Tang-la hegylánczait. Ezeknek nyugati felén a Tengri-nor partján Nain-Szing gyűjtötte felső kretabeli kövületek: *Omphalia Trotteri* valószinűleg még a Himálaja hegylánczaiból kerültek, melyek itt egyesülnek a Nin-csen-tang-la csomójában, a Szini hegység ÉK-DN-i vonulatával. A Tibeti felföld vidéke nyugati felén nem csak a kréta, hanem az eoczén rétegek is előfordulnak és a Himálaja lánczai mögött a legutolsó tenger-

nek kiterjedését egy messze keletnek nyúló öbölben engedik követni, sőt kétségtelenné teszik, hogy a Tibeti felföld egy nagy része a harmadkor kezdete óta emelkedett fel a tenger szintjéről 3500—4000 méternyi magasságra.

Tibetnek geológiáját részletezni még nem lehet. Az észak-nyugati Himálaja két gnájsz-vonulata, a Himálaja legnagyobb magaslatait nyújtó czentrál-gnájsz és a Leh-től északra emelkedő Kai-lász hegyláncz szienit-gnájsza közt a paleozói és mezozói képződmények vannak kifejlődve és a felső Indus völgyében az 1200 méternyi vastagságon túlemelkedve nummulitképződmény fordúl elő; Leh és a Kelet-turkesztáni lapály közt a Kara-korum vagy Muztag hegyláncz szilur- és triasz-rétegekből áll, a Kuen-lun azonban kristályos palákból, granátos csillámpala, chloritpala és kvarczitos rétegekből van felépítve, és ezek közt ágaznak el a halványzöld nefrit-telérek, melyek a khinaiak «jü» ékkövét a Kara-kas és Jarung-kas völgyeiben ősidők óta szolgáltatják.

Mindazon rétegek, melyeket az észak-keleti Himálajában az indiai geologusok felismertek, a Tibeti felföldön találják folytatásukat; még messze keleten a Szikkim-i Himálajában is megvan a czentrál-gnájsz öve; a Föld legmagasabb kiemelkedései, a Gauriszankár és a Kincsindsunga tömegében ezek előtt a harmadkori, másodkori és paleozói letelepedések öve igen keskeny a nyugati és észak-nyugati Himálaja hasonló képződményű előlánczaihoz viszonyítva. A Tibeti felföld első meredek lépcsője azonban a Himálaja egész hosszában azonos szerkezetű; a rétegek megfordított korszerinti sorozatban következnek egymásra és a czentrál-gnájsz a nálánál ifjabb rétegeket nagy távolságra takarja.

Ha pozitiv ismereteink Tibet felföldjéről a régi képződményeket illetőleg még számba sem is jöhetnek, biztosabb képet alkothatunk annak geológiai történetéről azon időtől kezdve, mióta állandóan szárazföld maradt. — A hegylánczok között elterülő völgylapályok színhelyei az eoczén utáni korszak lerakodásainak. Strackey, Lydekker és Griesbach kutatásai kiderítették, hogy Ngari-Khorszum-ban ezen magas lapályok talaját ifjú harmadkori vagy diluvialis beltavak üledékei képezik. Ezen tómedenczék, vagy inkább a magas felföldek, melyek a hegyalakulás közben majd lefolyással bírtak, majd pedig elzárattak és vízzel boríttattak el, hosszant nyúlnak el a hegylánczok között; több helyen a meglevő tavak csak maradványát képezik az egykori víztakarónak; a Li-czi-thang lapályain a tavak egykori nagyobb kiterjedése be van bizonyítva; a Pangong, Czo-Moliri tavak sós vize egykor sokkal magasabban állott a környező lapályon. Hundesz és Nari-




171. ábra. — Morénák és vándorkövek Kelet-Tibetben.

Khorszum-ban hasonlóképen nagy kiterjedésű beltavi rétegek konstatáltattak. Kasmirban és Nepálban is vannak oly — helyi nyelven *kareva* és *tánr* néven ismert — letelepedések, melyek régi tavak üledékei és arra utalnak, hogy a tibeti lefolyástalan vidék nyugaton és délnyugaton valaha nagyobb elterjedéssel bírt vala. A Hundesz lapályán, közel 5000 méternyi tengerfeletti magasságban, zavartalan telepedésű rétegekből azon harmadkori emlősök csontmaradványait gyűjtik, melyek a Himálaja aljánál a felgyűrt szivalik-rétegekben is előfordulnak. Ez határozottan bizonyítja, hogy a Himálaja külső lánczaiban még az ifjabb harmadkori rétegek lerakodása után is nyilatkozott a földkéreg ránczvető összezsugorodása, de ez a Tibeti felföld hasonkorú lerakodásait vízszintes helyzetükben érintetlenül hagyta.* Nagyon fontos, hogy a szivalik-rétegek a Tibeti felföld észak-keleti részén, a felső Hoang-ho és Kuku-nor tavának vidékén, közel 1000 méternyi vastagságban megvannak és 3000 méter tengerszin feletti magasságig emelkednek. Széchenyi expedicziójának egyik legörvendetesebb epizódja volt reám nézve ezeknek fölfedezése. Alig lehet kétség a felett, hogy a Hundesz-i és Kve-te-i vízszintes szivalik rétegek nem izolált előjövetelek, hanem a Tibeti felföld tóvidékén át összefüggnek, vagy legalább, hogy a közbeeső hegységek között az egykori tóelborítás általános volt. Egy további kérdés az, hogy a jelenlegi tengerfeletti magasságban valának-e e tavak, vagy üledékeik összegyűrődés nélkül emelkedtek fel az egész tibeti magasfölddel a jelenlegi magaslatra. Azon körülmény, hogy nagy vastagbőrűek, úgymint *Rhinoceros, Elephas (Stegodon)* maradványai vannak a tibeti harmadkori tavak rétegei közé zárva, az utólagos felemeltetésre vall, mivel alig lehet elképzelni, miképen élhettek a tropusi mély vidékek óriás alakjai 3000—5000 méter tengerszin feletti magasságban. Tekintetbe véve azonban Kelet-Ázsiának egy most is meglevő biológiai nevezetességét, a bengáliai tigrist, mely az egyenlítőtől az 50° É. Sz.-ig (Koreában és az Amur vidékén hol —24° C. a tél minimalis hidege) megtalálja életföltételeit; továbbá azt, hogy az éghajlati viszonyok a jégkorszakot megelőző időben nagy magasságban is kedvezők lehettek az elefánt és rinoczeros életföltételeire: nem szabad az utólagos kiemelkedést elvitázhatatlannak kifejezünk.

A Tibeti felföld keleti részén, a hajdani tó-vidékek messze lenyúlnak délkelet felé Jün-nan-ba. A Jün-nan-i fensík, geologiailag véve, a tibeti magaslatoknak csak egy alacsonyabb lépcsője; a folyóknak kanyonszerű

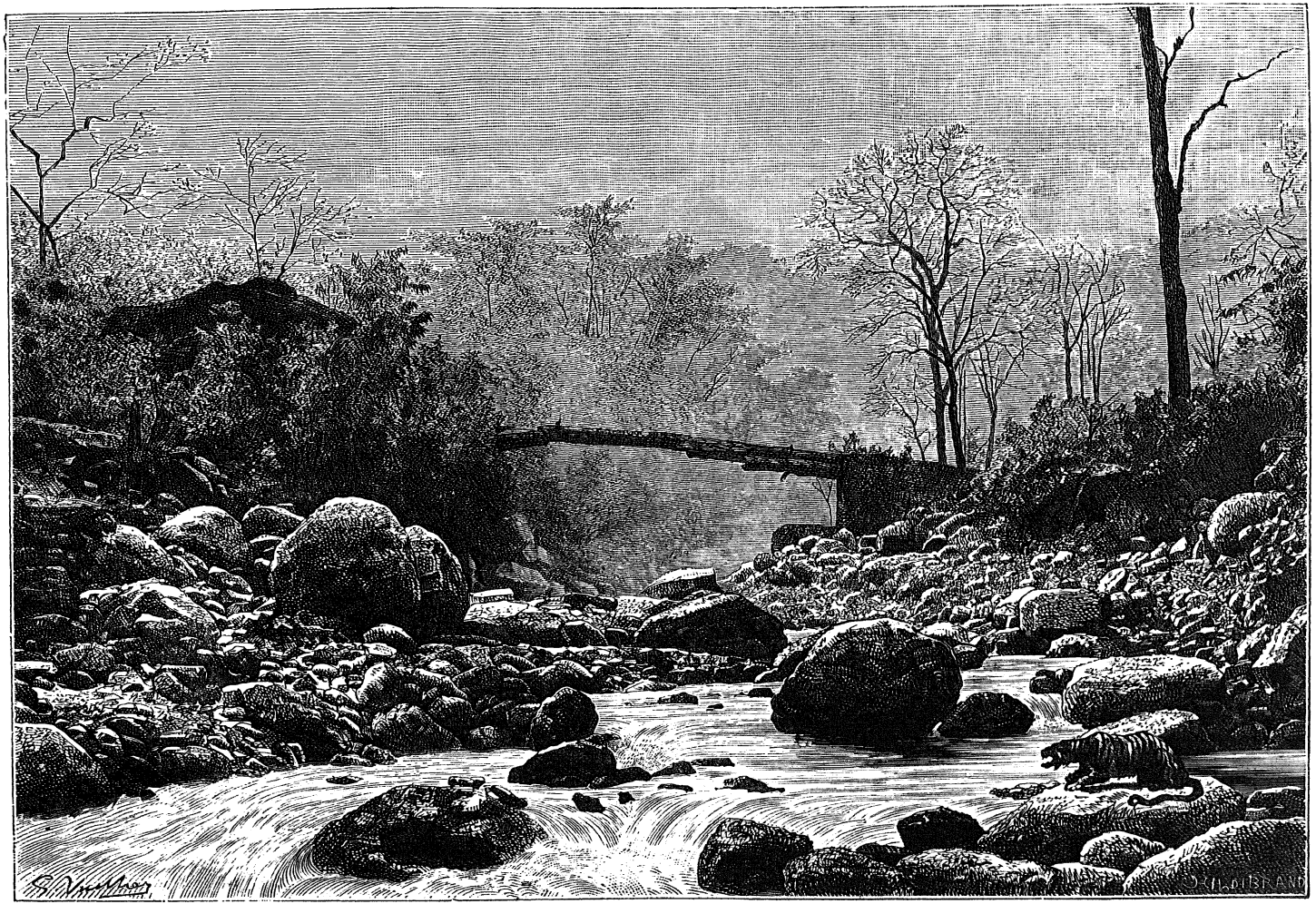
* *A Manuel* of the Geology of India II. p. 651. 670. 681.
*Records* of the Geolog. survey of India. Annual report for 1881.

völgyei, Tibet keleti szélén, a földfelület jó nagy részének függélyes felemelkedése mellett szólnak.

A tavi rétegek előfordulása, legalább Kve-te körül, azt bizonyítja, hogy a szivalik-rétegek lerakodása előtt az erozio már működésben volt. A Li-czi-thang lapályon, a Pangong és Czo-Moliri tó körül, sőt Kásmir és Nepál völgyeiben az egykori tavak üledékei ifjabbak a szivalik-rétegeknél; ugyanezt tartom a Jün-nan és Szü-csuan-beli maradványok magasan fekvő beltavi lerakodásairól is; ezekben az álló-vízben történt üledékek a folyók és patakok alluviumával váltakoznak, sok helyütt a jégárak hordaléka, a morénák és vándorkövek fedik el őket. Mindenütt a Tibeti felföld szélein, a hol csak geológiai olvasottsággal bíró utazó járt, felismerték, hogy a jégárak valaha mélyebben nyúltak le; Kásmirban, Szikkim-ben 2000—2500 méternyi magasságban már előfordulnak jégár-lerakodások, 3500 méternyi magasban pedig egészen ép morénák ismerhetők fel. A jégárak Kásmirban 3300—3600 méternél végződnek. Tibet keleti szélén (171. ábra) is 3000 és 5000 méter között észleltem világos jégár-nyomokat, mely utóbbi magasság a mai jégárak alsó határát jelzi. A tibeti fensíknak 5000 méternyi magas lapályairól, melyeken az évnek nagy részén át a talaj most is fagyva van és a tavak jéggel vannak borítva, jóhiszeműleg lehet azt elképzelnünk, hogy valaha egészen jéggel valának borítva. A jelenlegi klimatikus viszonyokat megelőzőleg tehát egy hidegebb időszak látogatta meg a tibeti felföldet is, úgy hogy egy jégkorszakról lehet szó a Földfelület eme részén is. De másrészt az indiai geológusok és különösen LYDEKKER, ki Kásmir geológiai fölvételét foganatosítja, kétségtelennek állítja, hogy a Himálaja jégtakarója nem volt oly általános, mint az Alpokban. A Tibeti fensíkon a jégkorszak beálltával, úgy látszik, a csapadékok mennyisége ép oly csekély vala, mint jelenleg, és ebben leli magyarázatát, hogy a Himálaja belső lánczai között és a tibeti magaslatok nyugati szélén oly kevés a jégárnyom, a mennyiben sem SCHLAGINTWEIT testvérek, sem STOLICZKA nem észleltek szembetűnő morénákat.

Tibet tavai többé-kevésbbé sósvízzel telvék, de hogy a sótartalom nem a hajdani tengerek sójától ered, hanem a szétmálló és átalakuló kőzetek terméke és a folyók hordják a túlnyomó elpárolgásnak alávetett, lefolyásnélküli tavakba, azt itt újra kifejteni felesleges ismétlés* volna. A kiszáradt tavak helyét sós mocsárok foglalták el; ezek körül gyűjtik a konyhasót, szódát és a boraxot, mely utóbbi sejtenünk engedi,

* V. ö. III. fejezet.



172. ábra. — A folyók közönséges áthidalása Tibetben.

hogy Tibet felföldjén talán fiatalabb korú vulkáni működésnek is vannak nyomai; az eoczén utáni, harmadkori eruptiv kitörések nyugaton, az a számtalan, magas hőfokú forrás Tibetnek minden részében, a kénes üregek, melyekből a lőporgyártáshoz szükséges termés ként és salétromot nyerik, mind arra vallanak, hogy a vulkáni működés Tibetben még nem oly régóta pihen.

A magas lapályokon, különösen pedig a Karcsi felföld alluvium-térségein a tibetiek egyik féltett kincsét képezik az aranymezők; ezek miatt őrzi láma-uralom féltékenyen az európaiak előtt határait. A szóbeszéd ezenkívül ezüst-, réz- és ólombányákról is tesz említést, melyek különösen Tibet keleti részében bőven igérnek drága fémeket.

Tibet folyóit és tavait nagyobbrészt már felsoroltuk a megelőző orografiai ecsetelésben; itt még csak röviden említjük meg, hogy Nyugat-Tibetből csak a Szatleds és az Indus folynak Kásmir felé; a Siok, melybe egykor a Pangong vize ömlött, már megszünt Tibet területéről vizet hozni az Indusnak; északfelé a Khoten, Kiria és Csercsen melletti folyók a Karcsi felföld ismeretlen lapályain erednek és tudvalevőleg a Tarim útján a Lop-nor-ban vesznek el. Délen a Gangesz-nek nehány mellékfolyója, a Karnali, a Manszaraur tó közelében, a Gandaki és az Arun a Gauriszankár környékén, a Szan-po-tól délre eső felföld vidékét csapolják le és a Himálaja czentrál-gnájsz-ból álló fővonulatát szelik át.

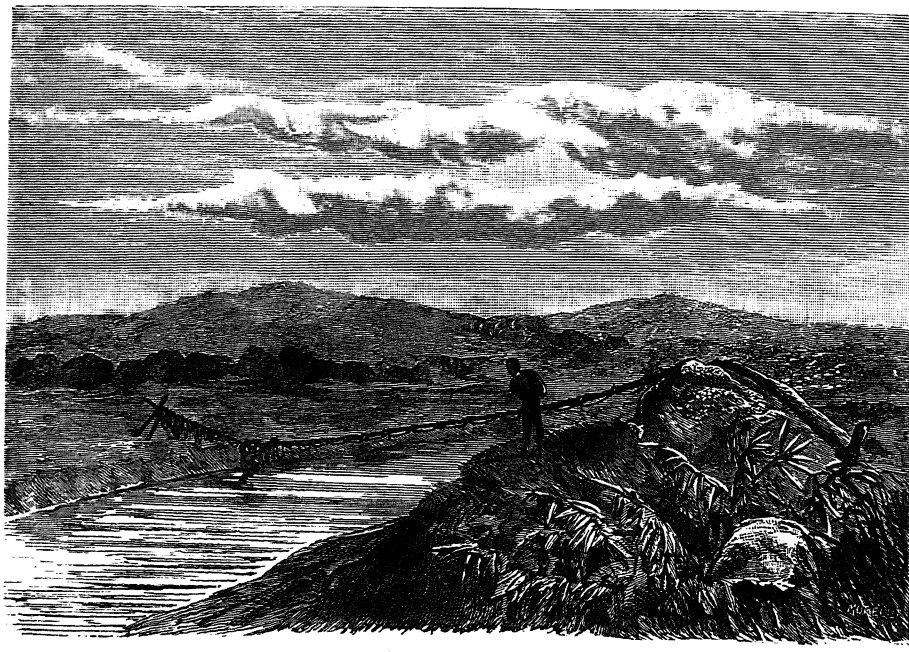
A Bramaputra mellékvizei, a Subansiri, Kamlapani s a Khru is dél felé vezetik le a Tibeti felföld csapadékait; alig vitatható már az is, hogy a Dihong, a Bramaputra főmellékfolyója, a Szan-po folyóban találja folytatását. A Szan-po, mely lassú folyásában hajózható és legmagasabb hajózható folyója a Földnek, minden tekintetben főfolyója Tibetnek; mellékét kíséri a csekély tibeti földművelés és a mentében végig vonuló útba, mely Ladak, Garval-Kumaon és Kásmirból Lasszába vezet, nyílik be valamennyi Nepálból felvezető út is.

A Szan-po-t több helyütt áthidalták a tibetiek; vas-, láncz- s függőhídak vezetik át rajta az útakat, a hol pedig a folyó szélesre kiterül, kompokon és jak-bőrből készült csolnakokon történik rajta a közlekedés. Csetang-nál, Lassza alatt a folyó 360 méter széles és 6 méter mély, Tadum és Zsanglacsi-nál, a pöndit-ek észlelése szerint 200—250 lépés széles.

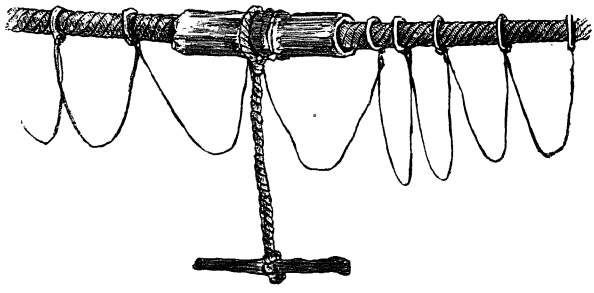
Kelet-Tibet folyóit* kivétel nélkül mély és szűk völgyek jellemzik, azért nagyon fárasztó itt az utazás. A Khinából jövő út magas nyergeken és mély szurdokokon kel át; a khinai hivatalos úton, láncz- és

* V. ö. 701—702. lap.

hajóhidakkal hidalják át a folyókat, avagy pedig kompokkal szállítják át az utazókat az ezzel megbízott hivatalos személyek; a többi út köteleken vezet át. A hol a folyó sziklák közé szorúl, két kötél feszíttetik az ellenkező partok között, úgy hogy felváltva az egyik parton a kötél magasabban



173. ábra. — Kötélhíd.



174. ábra. — A kötélhíd átkelő készüléke.

van megerősítve, mint a másikon. A bambuszból font kötélen egy fahenger (174. ábra) jár végig, mely gyűrűs zsinórok segélyével tetszés szerint az egyik partról a másikra vonható. A hengerről egy keresztfa vagy egy kosár függ le, melybe nagy terhek, sőt élő állatok is beleköthetők. Az átkelés mindig a magasabb partról történik; a megterhelt henger a gyengén lehajló

kötelen gyorsan végig surran és csak a túlpart közelében kell a vékonyabb vezető kötél vagy zsinór segélyével a szállítmányt a part felé vonni; a másik kötél az ellenkező irányú közlekedésre való. Ott, hol a folyó keskeny és nem valami járt út vezet át arra, csak egy kötél szolgál az átkelésre; ekkor mindkét parton egyenlő magasságban van a kötélvég megerősítve, úgy hogy a lehajló kötél közepétől a túlpartig az átkelőnek karjai erejével kell magát és terhét átvonszolnia.

Ta-czien-lu környékén gyakran láttuk az ilyen egy szál kötélből (173. ábra) álló hidakat; egyen nekem is volt alkalmam átkelni és visszatérni egy oly helyen, hol a folyó mintegy 45—50 méter széles lehetett. Mondhatom, hogy az ilyen híd nem kellemes; a kezdet ugyan emlékeztet a repüléshez, mert a henger, melyen függünk, sebesen síklik a folyó közepéig, de azután lassan kell magunkat a légben himbálózva, a lengő, rugalmas kötélen a túlpart felé küzdenünk.

A hol jártabb az út, a folyó legkeskenyebb helyén olyan hidakat láttunk, a milyet a 172. ábra tüntet elénkbe. Itt egymásfelé helyezett és a folyó közepe felé mindig beljebb, előre nyúló gerendákkal a hídfőket annyira beépítik a víz felé, míg gerendákat — rendesen hengeres fasudarakat — fektethetnek rajtuk keresztül; ily karfa nélküli, 1 méter széles, ingó, recsegő fahidak nagyszámmal vannak a mellékútakon. Legmerészebbek azon útrészletek, melyek a függélyes és áthajló sziklafalak oldalába eresztett fakarzatokon vezetnek át; Batang és Csung-tien között kellett ilyen veszélyes helyeken átkelnünk. Cooper «Hogg szurdoka» a Lan-czang-kiang-on egy ilyen útnak jó fogalmát nyújtja, habár a rajz előttem kissé túlzottnak látszik és alig lehet élethű. (175. ábra). De talán egyik tibeti út sem oly vérfagylaló, mint az, melyet a 9. számú pöndit 1871-ki utazásából leírt; ez Bothia v. Koszi folyó völgyét követi; Katmandu és Dingri-Majdán között 40 kilométernyi egyenes távolságban 15-ször kell a folyón átkelni, 3 lánczhíd és 11 fahíd segélyével; egy helyen a völgy függélyes oldalfalai 20 méternyire közelednek egymáshoz; az útat itt a sziklafalba vert vasrudak viselik, melyekre kőlapok vannak fektetve és ezek földdel takarva. Ez a vakmerő ösvény sehol sem szélesebb másfél lábnál, néhol keskenyebb egy lábnál és 775 lépésnyi hosszaságban 500 méternyi magasságban vezet a rohanó víz felett. Természetesen csak emberek és juhok, melyekkel a terhet a legnehezebb útakon szállítják, használhatják ezt az iszonyú «országútat».

A Tibeti felföld nagyobb tavai közül ismertekül a Manszaraur és Rakasz, a Pangong, Dangra-jum, Tengri-nor vagy Nam-czo, Palti vagy Jamdok-czo és a Szikkim-Nepal-Tibeti határon levő Csomto-dong tavakat említhetjük.

Északra ezektől a Namur tavak, a Csargut-czo csak a khinai térkép nyomán és hírből ismeretesek. Geografiailag véve, a Tibeti felföldön van még a Kuku-nor tava és a Csillagtavak környéke is a Hoang-ho forrásainál.

Mint a földfelszín legmagasabb közepes kiemelkedése, melyen a musszonok időjárást szabályozó hatása már nem nyilatkozik, miután a magasabb csúcsokkal délnek tekintő Himálaja, a «hó hazája», már a tengeri szélnek minden nedvességét elvonta, Tibet a priori száraz és hideg éghajlatúnak képzelhető. Nain-Szing 1865—66-ban oktobertől-juniusig egyetlen egy esős napot sem észlelt a Tibeti felföldön, és csak egy ízben kapott három hüvelyknyi havazást. Lassza vidékén augusztus és szeptemberben vannak gyenge esők és a Szan-po-t nem az esők, hanem a jégárak víze növeli időnként nagyra.

Az örökös hóvonal Tibet délkeleti szegletén 5670—5730 méternyi magasságban van. Régtől fogva ismeretes, hogy a Himálaja déli oldalán a hóvonal sokkal mélyebbre nyúlik le, mint az északin.

A tibeti felföldön a hőmérsékletnek évi ingadozása általában nem oly fölötte nagy mint a Gobin; a napi változások pedig még csekélyebbeknek mondhatók; az évi közepes hőmérsékletre vonatkozólag még csak Leh-ben történtek elegendő hőmérsékleti följegyzések. A Schlagintweit testvérek Leh-ben 3439 méternyire a tenger színe felett 13·3 méternyi mélységben a talaj hőmérsékletét 13·4° C.-nak találták, mely ha nem is fejezi ki hiba nélkül a talaj állandó hőmérsékletét és ezzel az évi közepes hőmérsékletet, minden esetre közel áll a valódi értékhez és azt mutatja, hogy Tibet évi izothermája a dél-európai mérsékelt égaljéval azonos. Daczára a hágók nagy magasságának, a hóesés oly csekély, hogy Kasmir és Jarkend között még télen is fennáll a közlekedés. Télen a nagy szélcsend és a rendkívüli szárazság teszi tűrhetővé, sőt aránylag kedvezővé a felföldön való tartózkodást.

A levegőnek rendkívüli szárazságát különösen Schlagintweit testvérek illusztrálták. Ngari-Khorszum-ban nyáron 40—50% relativ légnedvesség már ritka; és a magas hágókon 20—25% volt a rendes érték, sőt az északi hegylejtőkön nem egyszer 0, vagy 1%-nál kisebb relativ nedvességet jegyeztek fel. Általában Tibet nyugati és északi része jóval szárazabb klimával bír, mint déli és különösen délkeleti szeglete. Itt a mély folyóvölgyek mentén az indiai musszonvidék is messze benyúlik a tibeti földdudorodásba, azért az esős évszak itt áprilistől-juniusig tart, a völgycsatornák közt a felföldnek ugyanis sokkal keskenyebb részei maradtak meg, hogy sem ezeken a száraz klima uralkodóvá válhatott volna; ezt Kelet-Tibetben a szép




175. ábra. — A Hogg szurdoka, a Lan-czang-kiang mentén.

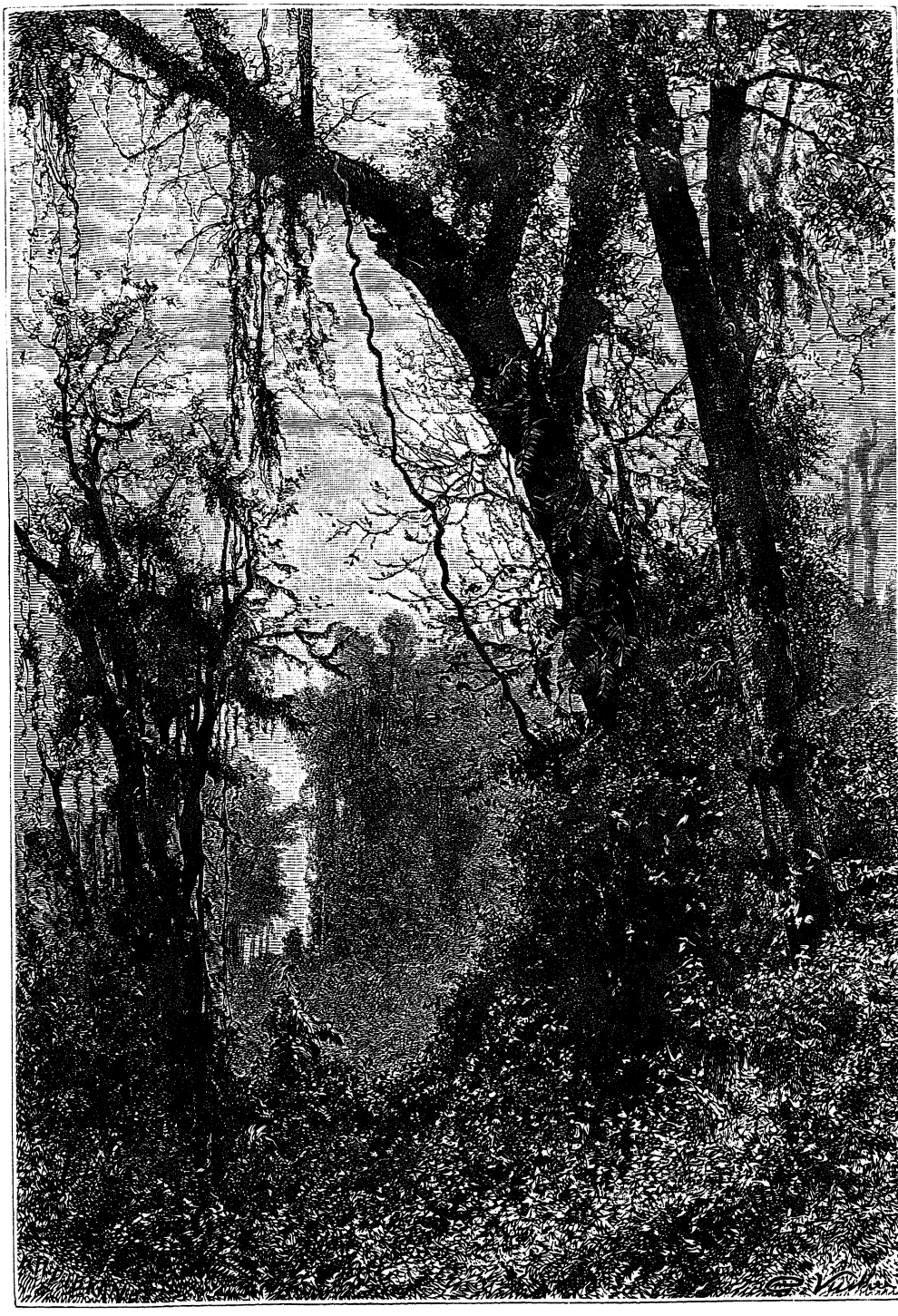
fenyvesek, az örökzöld tölgy-erdőségek és *Rhodondendron*-bokrok is bizonyítják, melyek 3500 méterig emelkednek, holott Lasszán túl ily magasságban minden kopár és legföljebb néhány nyárfa képviseli a Gobira emlékeztető főnövényzetet.

A nyár Tibetnek ÉK-i részében nedves, az ősz és tél száraz, de a hideg igen kemény; az utazók többször jegyzettek —30 C. fokot.

Sigacze és Lassza vidékén NAIN-SZING 1865—66 telén fedett helyen —24—26° hőmérsékletet jegyzett, a nyári legmagasabb hőmérséklet pedig 50° vala. Leh-ben STRACKEY szerint az abszolut minimum —18 —20°. Gróf SZÉCHENYI expedicziója a Tibeti felföld keleti szélén november és deczemberben, a hajnali órákban, 3500 méter felett, többször észlelt —19 —22° C. hideget, déltájt azonban a hőmérséklet mindig a fagypont fölé emelkedett; a nappali hőmérséklet azonban nyár derekán sem emelkedik valami magasra. A közepes nappali hőmérséklet Lehben 23—24° C., de a tibetiek már 15° C.-nál melegről panaszkodnak. A folyvást tiszta, derült ég, a fák és így az árnyék hiánya a talaj felmelegedésének és gyors hőkisugárzásának mérséklő akadályt nem vetnek elébe, ez okból a meleg, és még inkább a hideg, a hőmérséklet nem épen nagy szélsőségei mellett is gyötrőbbek Tibetben a testnek, mint az általunk megszokott helyeken. A kopár, fűvetlen helyek különösen fokozzák a meleg és hideg hatását a szervezetre. Télen a talaj hőkisugárzása, a nem épen mély thermométer-állás mellett, fagyva tartja a folyókat és tavakat; oktober vagy novembertől egész áprilisig és májusig jéggel van minden nem nagy esésű víz borítva; ilyenkor a vízhiány az utazókra nézve veszélyes, mivel a csermelyek kiapadnak. Tibet vadjai is szenvednek ez alatt és a magas felföldeken gyakran lehet látni elhullott és mumiává asszott jak és vadjuh tetemeket. Hogy mily gyorsan fagynak be a folyók, arra HUC elbeszélése utal, ki a Mur-usszu jegében vagy 50 vad jakot látott befagyva, a miből az következik, hogy a nyájat úszás közben kerítette be a hirtelen beálló jég. NAIN-SZING értesítése a Nam-czo partjáról megerősíteni látszik HUC e leírását; egyik embere 1875 telén a vízbe szakadt, s midőn kihúzták, nedves ruházata rögtön csonttá fagyott. A karavánoknak a téli vízhiány végzetessé válhatik, főleg ha hóesés járul hozzá és megakadályozza az argol gyűjtését, melylyel jeget és havat lehetne olvasztani. A ritka lég képtelenné teszi az embert olyan erőkifejtésre, mint a lapályon. A higanyoszlop Tibet felföldjének legnagyobb részén csak kétharmada annak, melyhez Európában hozzá szoktunk, a magas hágókon pedig 380 millimeternyire, tehát felényire is alászáll. Minden testmozgás terhes az ilyen ritka levegőben; egy kilométernyi teher, mintha megtízszereződnék, úgy

nyomja az embert. Keleti-Tibetben én is több ízben éreztem a ritka lég kellemetlen hatását. Midőn aneroidom tűje a 400 milliméterhez közeledett, a hegymászás hamar kifárasztott; minden 4—5 percznyi járás után meg kelle pihennem, s nem csak a lihegés, hanem a tagoknak lankadtsága is kényszerített a megállásra; főfájás és kábultság kíséri ezt az érzetet, mintha nehéz betegségből lábadoznánk. De nem csak az idegen, hanem a felföld lakója is alá van vetve e kellemetlenségeknek; tibeti kísérőink csak úgy elfáradtak járás közben, mint mi és lihegve fujták ki a tüdejökben meggyült, oxigénben szegény levegőt, miként ezt az alpesi lakók is tenni szokták. Az állatok is, főleg a mélyen fekvő vidékekről valók, megérzik a lég ritkaságát; Szü-csuan-ból való lovam minduntalan megállt, ha a hágókra emelkedett az út; a különben fürge lovak szomorúkká válnak, a tevék pedig néha nagy számmal hullnak el a tibeti magaslatokon. Míg szélcsend és enyhe, állandó hőmérséklet uralkodik — tehát főleg őszszel — az utazás Tibetben igen megkönnyül, sőt kellemes, főleg ha az út lapályon halad; a lég ritkaságát lóháton nem lehet észre venni; azonban hanyatt fekve, éjjelenkint fuldoklóshoz hasonló szimptomákat tapasztaltam már 4000 méternyi magasságban is. Nagy hideg, heves déli szelek, melyek nyáron valóságos orkánokként süvöltenek végig a Tibeti felföldön, a magaslatokat veszélyessé teszik; a benszülöttek véleménye szerint mérges gőzök emelkednek fel ilyenkor a talajból, melyek az embert és állatokat megölik; különösen a tevék szenvednek alatta, azért a mongol zarándokok, kik Lasszába jönnek, el vannak készülve arra, hogy azon $2^1/_2$ hónapi útban, melyet Hszi-ning-fu és Lassza közt Észak-Tibet lakatlan pusztáin kell tölteniök, tevéik nagy része elhull és maguk is ritkán érnek teljes számban a Dalai-láma trónja elé. Huc szerint Hszi-ning és Lassza közt 23 helyen emelkednek fel a földből ilyen mérges gőzök, azaz ennyiszer emelkedik fel az út, oly magasságra, melynél a lég ritkaságát a szervezet megérzi.

A nagy magasság, a kevés csapadék — melynek évi mennyiségét Schlagintweit Adolf Nyugat-Tibetben 25 cm.-re becsülte — és az evvel járó nagy szárazság megfoghatóvá teszi, hogy Tibet növényzete felette szegény, és ha Kham tartományt, hol a mély völgyekben a forró övi flóra Lasszától nem nagy távolságban szünik meg, számon kívül hagyjuk, Tibet a Gobi pusztáinál is sivárabb növényzettel bír. A vad fanövényzet az embernél ritkán magasabb cserjékből áll, de fűz, nyár, *Myricaria*, *Caragana*, *Hippophae* bokrok itt-ott valóságos sűrűket képeznek; a folyók mellékét tamarix-bokrok kísérik, a szélnek kitett lapályokat pedig keményszárú fűvek és tüskék lepik el, a tevék és utazók veszélyére, melyek 5500 méternyi magasságig feltalálhatók. A felső Indus és Szatleds völgyében még a gyümölcsfák



176. ábra. — A Keleti-Himálaja növényzete 1800—2500 méter között.

is, úgymint dió, kajszín, alma, körte, *Elaagnus* megteremnek; a kolostorok környékén ültetett nyárfák még 4000 méteren túl is magas törzsekké fejlődnek. Legzöldebb Tibet felföldjén a Szan-po völgye és a Dangra-jum környéke; amott a bővízű folyó, számos mellékfolyóival együtt, igen alkalmas a földek öntözésére, ezért Tibetnek eme hosszvölgyében, valamint a Kincsindsunga és Gaurisszankar északi lábánál is, honnét az Arun folyó forrásai fakadnak, vannak a tibeti földművelő telepek, melyek nem nagyon különböznek a Gobi oázisaitól. Csaknem oly magasságban mint a Monte Rosa csúcsa, 4600 méternél, még megterem az árpa, a tönköly, a tatárka; ezek Lassza vidékének is veteményei.

A vetés ideje május; de NAIN-SZING csak szeptemberben látta érni a gabonát. Lassza vidékén a halmokat fű borítja, mely nyáron üde zölddel gyönyörködteti a pásztorokat; a Dangra-jum környéke, vagyis az Ombo-vidék is zöld pázsitba öltözik, s a fű oly magasra nő, hogy szinte a prairikre emlékeztet. HUC karavánja egyszer tűzveszélyben forgott a Tang-la északi oldalán elterülő felföldön, midőn a száraz fű tüzet fogott és a magasra felcsapó lángok a tábor sátrait csaknem fölperzselték. A karmik *(Nitraria Schoeberi)*, mely már az Ordosz pusztáin is előfordúl, Tibetben az egyetlen vad növény, mely édeskés bogyóival embernek, állatnak táplálékot nyújt. PRZSEVALSZKIJ szerint a megaszalt bogyókat a dsamba közé keverve eszik. Ugyanezen nagyhírű utazó értesít, hogy északkeleti Tibetben a növényzet nagyon szegény; egy homoki tüske, *Hippohaë, Reaumuria, Potentilla fruticosa* és a nagy tüskéi miatt veszélyes *Cobresia tibetica Max.* azon növények, melyeket legutóbbi utazásából felemlít.

A tüzelő hiánya a Tibetben való utazást nagyon megnehezíti; csupán az állatok trágyája, az argol, ad tüzi anyagot; de télen a havazás, nyáron pedig az esők ennek a szedését vagy felhasználását is nagyon akadályozzák, azért a karavánok csak tavaszszal és őszszel szoktak utazni.

Tibetnek egy keskeny része, Bután és az Asszámi Himálaja vad néptörzseinek földje közt, Asszám határáig ér, tehát lenyulik csaknem a Bramabutra völgyéig. Ez a *Tavang* ország, melynek növényzete bizonyosan olyan mint a Dardsiling vidéki vagy a Szikkim-i (176.) ábra).

A mily szegény Tibet növényzete, aránylag oly gazdag állatvilága, és nevezetes, hogy épen a magasabbrendű növényevő állatok sokkal nagyobb számban találhatók a száraz tibeti felföldön, mint a Himálaja déli lejtőjét borító őserdőkben, hol a tigrisek pusztítják a szarvasok és őzek falkáit.

Tibet faunája külön állatrégiót képez, melyben a kérődzők és a lófélék nagy számban, s a környező vidékek alakjaitól eltérő tipusban mutatkoznak.

Első helyen áll a tibeti faunában a jak, a *Bos (Poëphagus) grunniens*,

a dörmögő tulok, mely nem csak vadon, hanem szelidítve és a közönséges szarvasmarhával kereszteződve is igen nagy számban él Tibetben. Mellette a vadkecskék és juhok: *Antilope Hodgsoni, Ibex sibirica, Ovis Polii, Pseudois Nahoor, Ovis Ammon,* stb. (177. ábra) képezik Tibet legelőinek vad nyájait. A *Nahoor*-juh őznagyságú, s miként valamennyi vad juhfélének, feltünők óriási csavarodott szarvai; az *Antilope Hodgsonii* 100-akra menő nyájakat képez. NAIN-SZING 2000-et számíottt egyszer Lassza és Ladak között, még oly helyeken is látva őket, melyeken messzire egy fűszál sem található. E gyorslábú állatok nagy útakat tesznek az évnek különböző részeiben, és a nomádok tőlük tanulhatták el az életmódot meg a legelők felkeresését. A Csam-to-dong tó környékén a 9. számú pöndit (M— G—) a Hodgson-antilopét szelíd csapatokban látta; az ottani hőforrások istenének tiszteletére szentelvék ők, azért senki sem vadászsza őket. A kulan *(Equus Kiang)* nem csak a lapályokon, hanem a sziklás magaslatokon is elkalandozik. Tibet állatai továbbá a medve *(Ursus tibetanus)*, egy vadmacska *(Felis Manul?)*, farkas, róka, sakál *(Canis Corsac?)*, nyúl *(Lepus pallipes* és *L. tolai)*, a bobak- marmota *(Arctomis bobac)*, mely 5490 méternyi magasságig turkálja fel a legelők földjét. Miként a sarkvidéken, úgy Tibetben is, a ragadozó állatok télen fehér mezbe öltöznek. A Nam-czo környékén tél idején a fehér medvék nagy pusztitást tesznek a nyájakban. Madarakban igen szegény Tibet; éneklő madara — az erdők hiánya eléggé magyarázza — egyáltalában nincs; legjobban képviselik a szárnyas világot a ragadozó madarak *(Vultur monachus, Gyps nivicola, Gypaëtos barbatus)* és hollók *(Corvus corax.)*. Ezeken kívül Észak-Tibetben előfordul a *Fregillus graculus, Syrrhaptes tibetanus*, pacsirták *(Melanocorypha maxima, Alauda albigula)*, kenderike *(Linota brevirostris)*, *Podoces humilis* és egy *Montifringilla faj.* A nagyobb madarak a legnagyobb magasságokra emelkednek a sasokat, keselyűket az 5000 méternyi hágók felett még nehány ezer méter magasban láttam keringeni; a varjak, és szarkák Kelet-Tibetben egy nyeregről sem hiányzottak. Kelet-Tibetben a fauna is jóval gazdagabb, mely a bujább növényzettel, a mély folyóvölgyekben észak felé vonúl. Majom, leopárd, a fáczánok, fogoly madarak és a *Ceriornis, Crossoptilon* stb. nemekbe tartozó tyúkfélék különböző fajai egész a jégárak aljáig tanyáznak a Rhododendron bokrok között. Itt tanyáznak azok a gyönyörű fáczánok is, melyekből gróf SZÉCHENYI is hozott a nemzeti muzeumnak nehányat. Nyugat-Tibetben és a Karcsi felföld tóvidékein csak a tavaszi és őszi vándorlás idején élénkül meg az élet. A vízi madarak sokasága lepi el ilyenkor a tavakat; nagyobb részük tova siet ugyan e pihenőkről, de némelyik




177. ábra. — A Tibeti felföld kérődző vadjai.

Tibet felföldjét a sarkvidékekkel véti el és a tavak mellett költi ki tojásait. A Pangong tó neve SCHLAGINTWEIT szerint annyit jelent, mint a tojások lapálya.

A csúszómászók közül Tibetben ugyanazon alakok éltek, mint a Gobi sivatagján; egy *Phrynocephalus* nagyon el van terjedve. SCHLAGINTWEIT a következőket említi: *Hinulia? indica, Phrynocephlaus Tickelii, Brachycephalus Sykesii.* Meglepő, hogy a tibeti tavak bővelkednek halakban. SCHLAGINTWEIT a Czo-Mognalari-ban lazaczot látott. NAIN-SZING a többi tibeti tavakról a Kiaring-czo, Nam-czo (Tengri-nor) és a Namdok-czoról, melyek 4—4600 méternyire fekszenek a tenger színe felett, azt állítja, hogy telvék halakkal; nem lehet csodálkozni tehát, hogy a Kuku-nor, mely csak 3300 méternyi magasságban terül el, annál inkább bővelkedik halakban.

* Éjszak-Tibetben PRZSEVALSZKIJ szerint 17 faj vadon élő emlős, 5 házi állat és 51 madárfaj teszi a faunát.

Jak (Poëphagus grunniens)
Antilope Hodgsoni (Orongo)
— Ada (Procapra picticauda)
Ovis Hodgsoni? (arkár)
Pseudois Nahoor; (kuku-jámán).
Szarvas (Cervus)
Havasi nyul (Lagomys ladacensis?)
Marmota (Arctomys sp.); tárábágán
Nyul (Lepus sp.)
Arvicola sp.
Myodes sp.
Ursus sp. (U. lagomyiarius)
Farkas (Canis chanko)
Róka (Canis vulpes)
Canis sp. (C. Ekloni); korszák
Vad ló (Asinus kiang); kulán
A házi állatok a jak, a juh, a kecske, a ló.

| A madarak közt | megtelepedett, | költözködő, | ott telelő. |
|---|---|---|---|
| Ragadozó | 7 | 9 | 3 |
| Verébféle | 9 | 9 | — |
| Galambféle | 1 | — | — |
| Tyúkféle | 2 | — | — |
| Gázló | — | 6 | — |
| Uszó | — | 5 | — |
| | 19 | 29 | 3 |

Halat hármat említ PRZSEVALSZKIJ: *Diplophysa* n. sp. *Nemachilus* sp. a Nomokhun-gol folyóban; *Schiropygepsis* n. sp. a Suga völgyben. (Utazás Zájzánból Khámin át Tibetbe 213—228. lap.)

A vad jak, dörmögő tulok, vagy hosszúszőrű ökör, Tibetnek legsajátságosabb állatja. Nekünk nem volt alkalmunk a pompás állatot vadon láthatni, noha a Kuku-nor vidékén, a Kan-szuh-i hegyek közt és Kelet-Tibetben, hazájában jártunk. A jak félénk és vad állat, mely gondosan kerüli a nomádok tanyáját és elhagyott helyeken tartózkodik, 5600—5700 méternyi magasságig kapaszkodva a hegyek közt. PRZSEVALSZKIJ szerint egy vén bika 3.50 méter hosszaságú, farka nélkül, magassága pedig vállaitól mérve 1·89 m., kerülete 3·46 m., súlya pedig körülbelül 630—720 kilogram (vagyis 14 mázsa). Fejét 86 cm. hosszú és tövünél 55 cm. kerületű szarvak ékesítik. Farka egy méter hosszú és oly bozontos, mint három lófark egybekötve.

Testének többi részeit is hosszú fekete szőr borítja, mely főleg az altesten, czombokon és lebernyéjén, miként a farkán hosszú, mintegy rojtokban függ és csaknem a földet söpri. A tehenek jóval kisebbek, 2·30 méter a hosszaságuk, 1·60 m. a magasságuk, szarvaik rövidek, testük szőre nem oly sűrű, mint a hímeké.

Rövid izmos lábai, kicsiny, de kemény csülkei a jak-ot kitünő hegymászó képességgel ruházzák fel; e tekintetben a jak, a vadjuhokkal versenyez és e jó tulajdonságát megszelidítve sem veszti el. Roppant izom erő és éles szaglás védi őt a vadásztól; látása és hallása azonban annál rosszabb, ezért szél ellenében könnyen meg lehet lepni. Mivel az embertől nem fél, a vadász a magános jak bikát akkor is megközelítheti, ha az észre vette. Izgatottan csapkodja ilyenkor farkával hátát vagy oldalait, s csak a lövésre vagy a nagyon közeledő vadásztól megijedve iramodik tova. PRZSEVALSZKIJ, a szibiriai vadászok módjára, fegyverének villatámaszát feje fölé tartva, a szibiriai kulankát, vagyis kifordított bundás kámzsát fejére húzva, 150 lépésnyire is megközelítette a jak-ot, mivel a rövidlátó állat, valami szarvasnak vagy antilopénak nézte őt. Az első lövésre legtöbbször megfutamodott a jak, de a megsebesített vén bikák több ízben szembe szálltak és előre szegezett szarvakkal megrohanták a vadászokat, rohantokban azonban ismételve megállapodtak és csak a testükbe mélyedő golyó ösztönözte őket előre rohanásra. PRZSEVALSZKIJ és társai egy vén bikán 18 életveszélyes sebet ejtettek, míg leteritették. Lenyúzott és megszárított bőre, a szarvakkal együtt 164 kilogramot nyomott. A nyakbőr 13 miliméter vastag és mint valóságos páncél védi az állatot a lövedék ellen. Szívós életénél fogva a jak vadászata igen veszélyes; még PRZSEVALSZKIJ erős töltései sem voltak képesek a tulkokat első lövéssel leteriteni; ezért a mongolok és tangutok ritkán vadásznak a jakra, és ha vadásznak, mindig nagy társaságban, lóhátról, kutyákkal és védett helyekről lőnek rájok és golyózáporral elárasztva

az állatot, távolról követik és tetemét rendesen másod vagy harmadnapra találják meg.

A felnőtt bikák rendesen egyedül kószálnak, vagy 3—12 darabból álló csapatokban legelnek; a tehenek és borjak azonban 100—1000 darabból álló gulyákba gyülekeznek, így védekezvén a farkasoktól. Lomhaság jellemzi a jak-ot, ha csak a legelőhiány nagy vándorlásra nem kényszeríti őket; egész nap mozdulatlanúl kérődzenek és míg csak lehet egy helyben maradnak, trágyával töltve meg tanyájuk földjét a pásztorok és utazók örömére, mivel a vadjak argol-ja szolgáltatja a tüzelő anyagot, és Tibetet ennek hiányában nem lehetne átutazni az embernek. A párosodás ideje szeptemberre esik, a mikor a bikák között heves dulakodások folynak; szarvaikkal rémítő sebeket ejtenek egymáson; csak ilyenkor hallani a vad jak dörmögését, holott a szelíd jak folyvást dörmög. A mongolok szerint a jak minden második évben, juniusban borjazik.

Tibet lakosai jobbára pásztorok; és nyájaiknak dísze a házi jak (178. ábra). Igen nagy mennyiségben tenyésztik ezt mindenütt; a közönséges tulokkal keresztezve, a *dzo* és a *dzo-mo* — amaz a bika, az utóbbi a tehén neve — keverékfaja keletkezik, mely a tibetiek tejelő állatja. A *dzo* mindig meddő marad, a *dzo-mo* a jak bikától még kap borjút; ez a *gar*. A gar tehén a jak-kal ismét kereszteződik és a *tő*-t hozza létre, mely a dzo-hoz fölöttébb hasonlít és melynek nősténye a jak-kal ismét jak vagy dzo-mo borjút nemz.

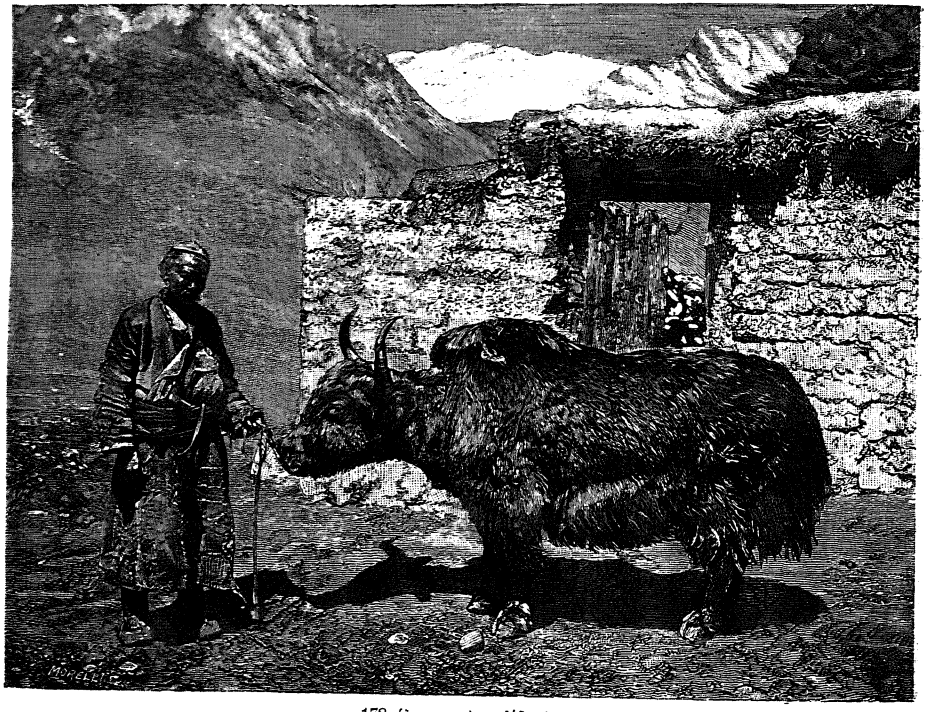
Desgodins szerint egy jaknak ára használhatósága szerint 10—30 frt (20—60 frank) közt változik.

A Kuku-nor vidékén láttam egy szarv nélküli változatot is, mely a kolostorok nyájaiban igen nagy számmal volt képviselve és bő tejelése miatt tenyésztetik.

A jak nagyon hasznos állatja Tibetnek. A dzo-mo teje, vaja, valamint húsa is igen ízletes, bőre és szőre, ruha, sátorponyva és kötélgyártásra szolgál; nyers jakbőrökbe varják be nagy ügyességgel a málhákat, s a kiszáradó bőr összezsugorodva, a vaspántoknál is szorosabban tartja össze a ládákat. A jak-nak farka, miként az ozmanliknál a lófark, trofeául szolgál; a templomok előtti lobogórúdak és az obók velük vannak ékesítve. A fehér jak hosszú farkszőre Khinába és Indiába szállítva, legyezőül és a mandarinok nyári kalapjának bojtjaira alkalmaztatik. A Tibeti földön a jak a leghasznosabb állat, melynek bőre, szőr és szarva, ép oly sokoldalú alkalmazással bír, mint a bambusz Khinában és Indiában. Még tüzelővel is a jak látja el gazdáját; a szelíd jak-nak trágyája lévén Tibetben a legközönségesebb tűzelő anyag. A dzo-mo teje igen ízletes, sűrű és zsíros,

a belőle köpült vaj friss állapotban mellékízével a bivaly tejből való vajra emlékeztet. A vajat nagy mennyiségben készítik és jakbőrbe varrva hónapokig tartják, mely megavasodva csípőssé válik és ekkor sajtnak nevezhető inkább mint vajnak, de a tibeti így szereti és a nyári vajból, téli utazásai közben, tömérdek mennyiségűt fogyaszt el.

A szelíd jak és változatai a legkülönbözőbb színűek; fekete a jak és a dzo, a dzo-mo, a gar és a tő tarka, fehér, szürke és kékes szürke szőrmez-zel bír. Egy ilyen tarka nyájjal ellepett havas legelő reám valami



178. ábra. — A szelíd jak.

meglepő hatást gyakorolt. Óriás, kecskékből álló nyájra emlékeztet a tehenek színe, a farkuk pedig lófarkakra utalt inkább mint bármire; a fürge borjúk hátukra vetve, vagy magasra fölemelve farkukat, ijedten futottak tova látásunkra, hogy nehány lépésnyi iramodás után megálljanak és ökör módjára bambán reánk meresztve nagy kerek szemeiket, azt a sajátságos hangot hallassák, mely a dörmögésnek, mekegésnek, halk bömbölésnek és röfögésnek a vegyüléke. A szelíd jak e dörmögést minduntalan hallatja. Nem kevéssé volt meglepő egy-egy lasszai karaván nal való találkozásunk, mely nehány száz megterhelt, erős, fekete és dörmögő jak-ból

állott, melyek mellett bozontos tibeti juhászkutyák ballagtak és vad tekintetű tibeti hajcsárok lépdeltek.

Tibet magas pusztáin és hágóin, hol a legelőhiány s a ritka lég akadálya miatt, vagy a jéggel fedett útakon a lovak és mulák többé nem járhatnak, terhet pedig annál kevésbé szálíthatnak, a jakra van bízva az egész árúszállítás. Egész egyszerűen, minden nyereg nélkül hátukra helyezik a nyalábokat, melyek jakbőrbe varrva, úgy vannak kikészítve, hogy a gyakori legurulás és felborulás ne ártson nekik. A karaván kísérői nagyon kevéssé törődnek, hogy miként kerül le a podgyász az állat hátáról esténkint, mikor a terhet leszedik, a nyalábokat felhalmozzák és nagy ebeik őrizetére bízzák, a jak-ot pedig kicsapják legelni. Elindulás előtt, vagy bizonytalan vidéken, hol rablók kalandoznak, éjjelre kutyákkal összeterelik az elszéledt állatokat és lábaiknál fogva, egymásmellé, a földre kifeszített kötélhez hurkolják őket. A jégárakon és sziklás útakon a jak-ot paripának is szokás megnyergelni; rajta biztosan érezheti magát a nyeregben ülő, mivel a jégen el nem csúszik és kemény apró csülkei a legkisebb párkányon is kapaszkodót találnak.

A jak után a tibetiek fővagyonát a birkanyájak képezik. A széles farkú juh itt is legközönségesebb. Tibetben és a Himálaja hágóin a juhok nagy mértékben szolgálnak árúszállításra; a szegényebb kereskedők juhok hátán szállítják az árúikat Kasmirból és Ladakból Lasszába. Én is láttam ilyen juh-karavánokat a Szikkim-tibeti határon. A juhok 10—12 kilogrammal megterhelve könnyen járnak, s nem okoznak vesződséget, mint a csökönös és sokszor megvaduló jak. Eledelüket magok keresik és jobban kiállják a szomjúságot is. A kecskék csak olyanok mint a mieink, és legalább Kelet-Tibetben nem láttam őket nagy számban; a világhírű tibeti kecske szőre alatt lévő finom gyapjú, mintegy pehely szolgál a legbecsesebb kázsmiri szövetek anyagául; noha ez inkább Khoten és Turfán vidékéről kerül nagyobb mennyiségben Kásmirba, hol egy font tisztított «paszhm», miként a kecske gyapját nevezik, 3 frt 50 kr.-ba egész 4 frtba kerül.

Tibet lovai nem képeznek valami különösen tiszta és szép rasszt; leggyakrabban láttam a mongol lovak alacsony, zömök, nagyfejű alakjait; a szürke, sárga és fekete paripák leggyakoriabbak; úgy látszik, hogy minden törzsnek saját ízlése van. A tibeti különben kitünő lovas és szereti, becsülni tudja a jó lovat. Hszi-ning-fu vidékének 15 markos lovai messze földön ismeretesek és valóban ott láttuk egész Kelet-Ázsiának legszebb és legtüzesebb paripáit. Kelet-Tibetben a Pomi királyság, a tibeti kulturának és műiparnak középpontja, szintén híres lótenyésztéséről. A «pomi ma», Pomiból való ló, a Szü-csuan-i mandarin kísérőink kedvencz társalgási

témája volt. Egybehangzó értesítések szerint a pomi-lónak ismertető jele az, hogy patája felett, lábainak hátsó üregében egy kidudorodás érezhető, melynek létezéséről meg is győztek bennünket egy félvér példányon.

A házi állatok közül a kutyák tünnek fel mindenekelőtt az idegennek Tibetben. A házakban, a nyájak mellett, vagy a karaván ok oldalánál hű társa és kísérője az embernek egy kutya fajta, melynek, széles alakja, óriás feje és bozontos bundájánál fogva, sehol sincs hasonmása. Háta fekete, melle és lábainak hátsó fele veres vagy fehér; szőre 5—6 centiméter hosszú; kurta fülei mögött a hímnek sötét veres jak szőrgalléra van, a mi az állat külsejét még ijesztőbbé teszi; széles szügy és bozontos fark jellemzi az állatot, mely bekunkorodott végével a hátgerinczet érinti, adjuk még ehhez a mély basszus hangú csaholást, és a tibeti ebet magunk előtt látjuk. A szerint a mint a veres és fehér színek a kutya mellén elhelyezvék és a fehér sáv szélesebb vagy keskenyebb, vagy a szeme felett is veres pontok jelennek meg: *gyamdu, gyanga* vagy *gyama* a kutyák neve, és e neveket értik is.

Gróf Széchenyi mind a három féléből szerzett egy-egy példányt, a két első hím, a gyama nőstény volt. A hímek iszonyú csatákat vívtak egymással és hazaszállításuk, elkülönítésük, igen sok bajt okozott. Gyamdu és Gyama hitves pár volt, hamar megszelídült és a tibeti út fáradalmai közben kedélyes játékával sok mulatságot okozott; sőt a jó bánásmód igen hamar híveinkké tette az állatokat. Lakásunk ajtaja elé lánczolva őket, senki sem merte átlépni a küszöböt; nagy szolgálatot tettek a kutyák, midőn ismét visszakerültünk a khinaiak közé, amennyiben a kíváncsi csőcselék népet jobban távol tartották tőlünk, mint a kirendelt őrség. Mánvin-ben (Nyugat Jü-nan-ban) pedig — ugyanott, hol Margary megöletett — a lakásunkba törő, ellenséges érzületű csőcseléket illő távolban tartotta a hű ebek csaholása.

Gyanga, a másik hím azonban szelidíthetlen vadállatnak bizonyúlt és alattomos, ravasz fenevad maradt; minden dédelgetés daczára megharapta azt a kezet, mely ételt nyújtott neki és nem tűrte a símogatást; a hány malacz, baromfi, macska vagy egyéb állat fogai ügyébe került, az a halálfia lőn; lánczáról sohasem lehetett leoldani; midőn később az Iravadi gőzösén egy öreg börmai nőt veszélyesen megmart, gróf Széchenyi golyót repített belé és most koponyája a nemzeti múzeum állattárában van. Gyamdu és Gyama a nagy-czenk-i kastély udvarában élnek és az 1883-ki bécsi ebkiállításon az első díjat nyerték. A mellékelt rajz gróf Széchenyi szívességéből fénykép után készült.

A tibeti kutyákat nem a nyakukon, hanem a mellökön és derekukon

keresztül, vastag gyapjúszövettel körülcsavart kötéllel erősítik a karóhoz. Táplálékuk ugyanaz, a mi a gazdáiké: zsíros tea, pörkölt árpaliszt forró vízzel leöntve; hideg vizet a tibeti kutya soha nem kap és nem is issza meg.

Tibetben, hol a földművelés és az iparágak lényegtelenek, a lakosság, élelmén kívül, minden más szükségletében a környező tartományok termékeire szorúl, a mi a kereskedést régtől fogva felettébb kifejlesztette.



179. ábra. — Gróf Széchenyi Béla tibeti kutyáival.

Daczára a tibeti nép egyszerű igényeinek, Tibet vásáraira Oroszország, Kelet-Turkesztán, India és Khina kereskedői küldik árúikat; a khinai liang, az indiai rupia és az orosz rubel is forgalomban van Tibetben.

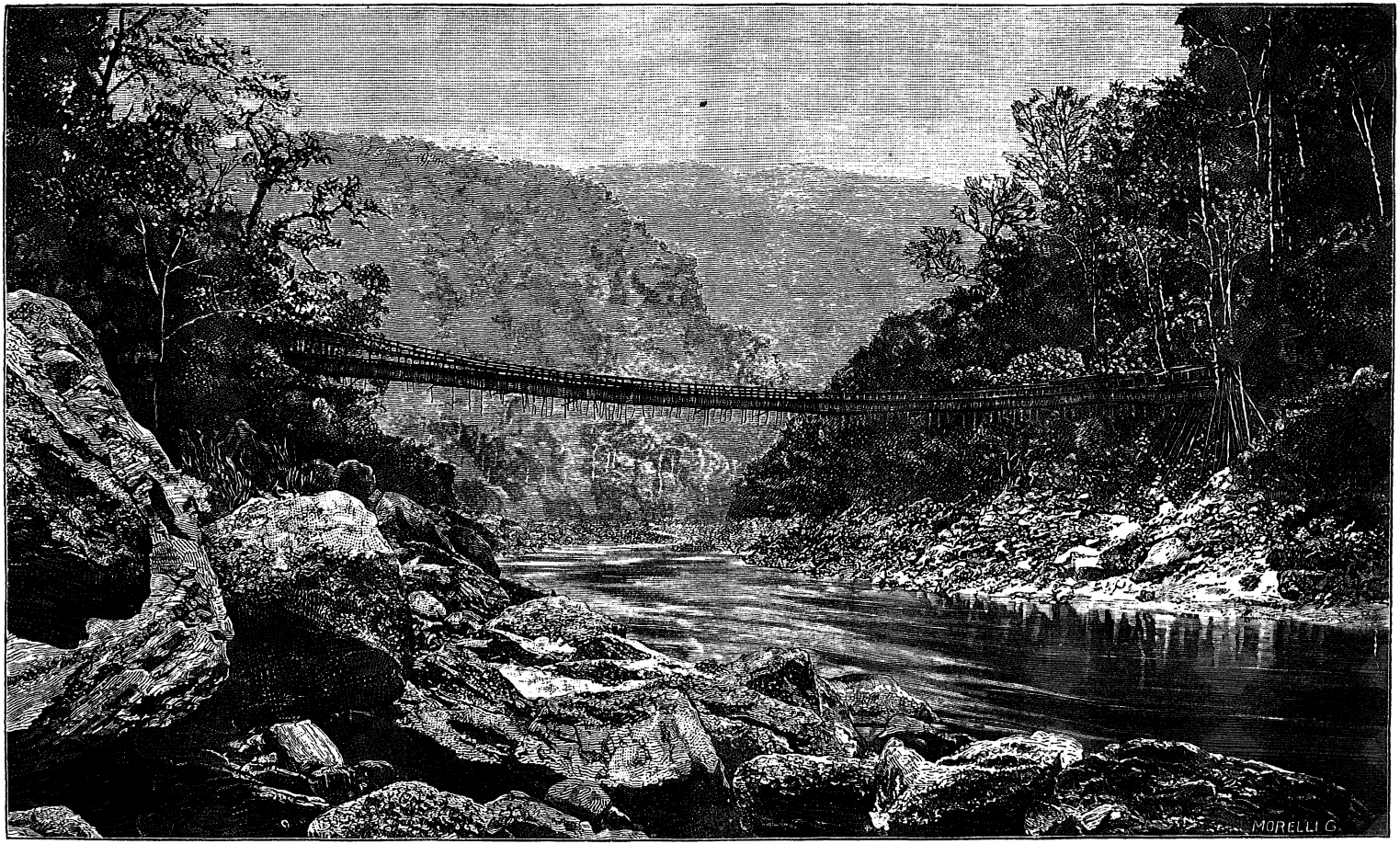
Khinából két fő kereskedelmi és hivatalos út vezet Lasszába: az egyik Hszi-ning-fu-ból indúl ki, a másik Ta-czien-lu-ból. Nyugat felé Leh és Garthok-nak, a Karcsi tóvidéken és a Szan-po völgyében vezet két igen járt

út; az elsőből a Pangong tó vidékéről észak felé Khoten-nek ágazik ki az út, melyen az orosz árúk és a rubel Lasszáig is eljutnak.

Dél felé számos út vezet le Indiába. A legtöbb karaván Kásmirból indúl Tibetbe. Garthok vásárai ősznek idején sokféle népet gyűjtenek egybe. Nepal-on és Bután-on keresztül is több út vezet jobbára nehéz hágókon át Indiából Tibetbe. Egyike a legjártabb utaknak Szikkim-en vezet keresztül, melynek Dardsiling a kiindulási pontja. Az angol kormány, mióta Szikkim királyával (1861) egyezséget kötött és 1864-ben Bután és Szikkim egy részét elfoglalta, nagyon pártolja a tibeti kereskedést. Dardsiling-ből egy jó út készült egész a Dzelep-la hágóig. A tibeti határon és a Tiszta folyó nádhídja mellett (180. ábra) most már európai mérnökök épitette vashíd vezet át. Kalimpung, a Szikkim-Bután-i határon, hetivásáraira sokféle népet gyűjt össze. 1878 telén itt láttam először tibeti kolduló lámákat és kereskedőket, kik juhokkal és háti kosaraikkal Lasszából jöttek; szerintük Lassza csak 14 napi járóra van Kalimpung-tól; Dardsiling-től, az utolsó vasúti állomástól pedig 15 napi járóra fekszik Tibet fővárosa. Az angol határvámnál khinai tárgyak is hozatnak be, sőt még a khinai tea is utat talál Szikkim-be, az angol teaültetvények szomszédságába.

Indiából Szikkim útján angol szövetek, dohány, rízs, selyem, indigó, korál és fűszerek vitetnek be. Mongoliából nyergek, bőrárúk, lovak és juhok jutnak Tibetbe. A legtöbb árúczikk, u. m. selyemszövetek, fényűzési tárgyak és házi eszközök, Khinából jut be; porczellán, kőedény, vasserpenyők, fegyverek, czukor, mindenek felett pedig a téglaalakba sajtolt tea, a «paka» főtárgyai a khinai bevitelnek. A tea, mely Ja-csou-fu vidékén, Szü-csuan-ban, különösen Tibet számára termeltetik, Ta-czien-lu-n át vitetik Tibetbe és legtávolabbi vidékeig eljut; sőt még angol területen, Kásmirban, Garvalban is jobban szereti a tibeti nép a khinai teát az indiainál. Desgodins szerint évenkint 2.666,640 font tea vitetik be Ta-czien-lu utján Tibetbe és a 20 fontnyi csomagok ára legalább is négyszer akkora (30—35, sőt 40 frank), Lasszában mint Ta-czien-luban (7 frank 50). Baber szerint az évenként bevitt tea 3—4 millió kilogram és 7—9 millió frankot képvisel.

Miként a vaj, varrótűk, dohány, burnót, a még mindig fenálló cserekereskedésnél fogva, pénz gyanánt szolgál, úgy a tea is és minden utazó nagy mennyiségben látja el magát teával, mivel mindennapi rendes kiadásait teával, e mindenütt forgalomban lévő értékkel fizeti. A khinai kormány és a lámák, kik a nagykereskedést úgyszólván monopolizálják, kolostoraikban szigorúan ügyelnek arra, hogy az indiai tea be




180. ábra. — Rotang pálmából való függő híd a Himálaja-ban.

ne hozassék és el ne terjedjen Tibetben, azért a tilalmon kívül kártékony hatását is igyekeznek a néppel elhitetni, a mi annyira sikerült eddig, hogy az Asszamból Tibetbe csempészett tea, daczára jobb minőségének, nem nagy becsben részesül és olcsó ára mellett sem oly kelendő, mint a khinai ágas-bogas, inkább rőzséhez hasonló tea.

Mindezekért cserében jakszőrt, gyapjút, állatbőröket, pézsmát, rhebarbara-gyökereket, mindenféle más orvosi növényt, sót, boraxot, aranyat, ezüstöt és lovakat szállít Tibet, szomszédos országainak. Az 1881-iki franczia konzuli jelentés szerint az Indiából Tibetbe vitt árúk értéke 365,600 frank volt, a kivitel értéke pedig 3.750,000 frankra rúgott.

Legjártabb út Lasszából Khinába a Ta-czien-lu-i. Huc és Desgodins közlései szerint 57 napi járót vesz a karavánok részéről a Ta-czien-lu és Lassza közti (2810 kilom. 5050 li) hosszú út igénybe.

Hszi-ning-fu-tól vagy Tonkerr-től, Przsevalszkij szerint, 1500—1600 kilometer választja el Lasszát. A karavánoknak 52—53 napra van szükségük ezen távolság átutazására. A mohamedán lázadás óta a Hszi-ning-fu-i útat a hivatalos karavánok nem használják, mivel a tangut rablók bizonytalanná teszik. A Hszi-ning-fu-i ambán azonban erősen fogadta ott létünkkor, hogy az útat öt év alatt megnyítják, és legutóbbi jelentéseiből melyeket a khinai központi kormánynak küldött, azt kell következtetnünk, hogy szavának állt.

Nain-Szing Leh-ből 101 nap alatt érte el Lasszát, 1762 kilométer, vagy 1095 angol mértföldnyi útat téve meg. Egy másik út, mely közvetetlenül a felső Indus-völgyből indúl ki és a Szan-po mentét követi Garthoktól Lasszáig, a khinai futárok vonala. Garthok és Lassza közt 22 tarzsum, vagyis lóváltó állomás van és a khinai hivatalos posta ugyan ennyi nap alatt teszi meg a közbeeső 1287 kilométer vagy 800 angol mérföldnyi távolságot, melyre a közönséges utazók 58 napot számítanak. Lasszából Pekingig a khinai futárposta 136 nap alatt megy el.

A karaván-utazások ideje őszre és tavaszra esik. Hszi-ning-fu vidékéről a karavánok szeptemberben kerekednek fel, s november végén érkezve Lasszába, a telet ott töltik és csak februárban indulnak vissza. Kelet-Tibetben a késő ősz és a tél is az utazások ideje; itt a teaszállítás több embert és teherhordó állatot foglalkoztat, mint Tibet többi útjain összevéve. A rendes állomások és a khinai őrség kisebb csoportokra nézve is biztossá teszi az útat.

Nyugatról, Leh és Garthok-ból évenként csak egy karaván megy Lasszába és ez szállítja a legtöbb európai árút. Leh-ből április elején indúl el; Garthok-ot, Manszaraur tavát, Tadum, Sigacze városokat ejti útba és min-

denütt vásárt tartva, csak a következő januárban jut el Lasszába, hol teával, gyapjúval, türkisz-kővel megrakodva, 8 havi távollét után érkezik vissza Leh-be. A Nepál-i hágókon gyakran járnak fel Tibetbe az indiai kereskedők. Az angol benszülött alattvalók szabadon járhatnak ugyan Tibetben, mindazonáltal a khinai őrséggel ellátott határvárakban minden utazót szigorúan vizsgálat alá vesznek és ha legkevésbbé gyanús, visszautasítják; még a pöndit-eknek sem sikerült a jól őrzött Kirong és Nielam hágón mindenkor átjutni.

India lakói közül különösen a bisszahiri-k — a nyugati Himalájának egy néptörzse — kereskedhetik emberemlékezet óta szabadon Tibetben és Lasszában. De a Himálaja határnyergeit a tibeti hatóságok különböző okoknál fogva hosszú ideig zárva tartják; a megnyitás idejét a legközelebbi tibeti hivatalnok hirdeti ki; járvány, dögvész vagy háborúk után azonban a lasszai kormány maga szokta a hágókat a zárlat alól fölmenteni.



181. ábra. — Tibeti férfi a Felső-Hoangho mellékéről.

Tibet lakossága koránt sem oly egynemű, mint azt az együttes név és a közös vallásnál fogva vélhetnők. Mongol és török eredetű nemzetek elkülönítve élnek még most is Tibet fenlapályán, keleti és déli szegélyén pedig a legkülönbözőbb törzsek körítik a tulajdonképeni tibetieket. A budhizmus szektái, természetimádó fetisizmus, különböző tájszólások és a Dalai-lámától való függetlenség választja el délkeleten a *Pomi* királyságot. Délkeletre egész a Bramaputra és Iravadi lapályáig és a khinai Jün-nan-ban a tibeti nemzet csaknem fokozatos átmenetet képez a félvad *abor*, *mismi* és *kacsin* (*sing-fo*, vagy *csing-fo*), *mosszo* és *lolo* néptörzseken át a börmai és sziami czivilizált *san* nemzethez.

Kelet felé Szü-csuan és Kan-szuh tartomány fele messze benyomúlva e tartományok területébe és körülbelül a 3000 méteres magassági réteget foglalva el, a *ménia* vagy *minják* népcsoport 29 törzse félig függetlenséget élvez; tőle északra pedig Amdoa mongol-tibeti törzsei laknak. (181. ábra.)

Nepálban az angol nyelvészek és ethnografusok legalább egy tuczat különböző néptörzset különböztettek meg, melyek nemzetiségüknek tudatában vannak. A Szikkim-i *lepcsák* és a Bután lakói közt, kik a tibetiekhez legközelebb állnak, olyan lényeges az antropologiai és lingvistikai különbség, hogy az már a laikusnak is feltünik, noha a *lepcsák* és *buthiák*, miként a




182. ábra. — Tibeti népviselet.

butániakat Indiában nevezik, eredetükre és művelődésükre nézve is kétségtelenül rokon nemzetek.

Nyugaton a Himálaja völgyeinek lakói is a tibeti rasszból valók, de a törzsek még mindig külön válnak és némely törzs messze földre nem csak ismeretes, hanem, mint a *bisszahiri*-k, kiváltságokat is élvez, nekik lévén megengedve a korlátlan utazás és kereskedés a lasszai királyság területén.

Ngari-Khorszum délnyugati részében, Hundesz-ben a *hunnia* néptörzs lakik, melyről az angol mérnökök, kik a felső Szatleds völgyét beutazták, azt közlik, hogy tatár, vagyis hihetőleg mongol eredetű.

Északi Tibetben a lakosság zöme a *hor-pa* és *szok-pa (jegrai)* néptörzs között oszlik meg; amaz török, az utóbbi mongol eredetű; mindkettő nomád életmódot követ és rablásaival északkeleti Tibetnek is különben nagyon elhagyott pusztáit a karavánokra igen félelmessé teszi.

Ngari-Khorszum északi részében a *csang-pa* — vagyis északi ember — néptörzs lakik, a nomádok, jámbor, jóindulatú, mindig nevetni és mulatni kész emberek, s nem oly vakbuzgó hívei a lámáknak, mint a többi tibetiek. Területükön nincsen kolostor és gyermekeiket nem adják papoknak, vagy apáczáknak. Ezektől harczias szokásaiknál és a Kan-szuh-i tangut-okéhoz hasonló ruházatuknál fogva nagyon különböznek a *kham-pa*, vagyis a Kham tartomány-beli emberek, kik 1848 körül Lasszától keletre eső vidékekről jöttek; Lasszából a Manszaraur tó felé tartottak, kifosztották a fővárosba utazó nagy karaván és zsákmányukkal a Karcsi-thol-nak akkor még lakatlan pusztáin telepedtek le. Garthok kormányzója nem sokára adófizetésre szólította fel őket, minek a kham-pa-k nem is késtek eleget tenni és most pontosan elhozzák Garthokba évi adójukat, mely a 5000 naktáng-ból, mintegy 2000 rupiából, vagy egyenértékű arany, vaj, lovak és szarvasmarhákból áll.

A kham-pa-k, mint pontos fizetők, független életmódnak örvendenek és e körülményt arra használják fel, hogy az utazókat kifoszszák vagy megsarczolják. Tibet keleti részeiben valaha igen sok mongolnak kellett élnie, ha a tavak, folyók és hegységek neveit, miként azok a khinai adatok nyomán el vannak nevezve, figyelembe veszszük. Lassza és a Kuku-nor közt ugyanis minden geografiai név mongol nyelvű. Lehet azonban, hogy a mongol karavánok, melyek a budhizmus elterjedése óta évenkint zarándokolnak Lasszába, vagy Kublai hadjárata a XIII-ik században, az ölütök beütése a XVIII-ik században okozta, hogy északkeleti Tibet geografiai nomenklaturája mongol. Most a Kuku-nor és a Czájdám pusztáitól délre, Przsevalszkij szerint nagyon néptelen a vidék és mongolok nem legelte-

tik ott többé nyájaikat. Tibetnek népessége egyenletlenül van elosztva; legnépesebb a Szan-po völgye, Lassza vidéke; általában a Vei és Czang tartomány.

A népesség számáról nincs biztos adat. Horazio della Penna szerint a mult században egy hivatalos népszámlálás 33 millió lelket adott; az újabb statisztikusok 3—11 millió közé helyezik; Behm és Wagner 6 millióra becsülik a tibeti népesség létszámát. Tibet bírja a legmagasabban fekvő, állandó helységeket; a Szatleds mellett Puling 4255 méternyire van a tenger felett. Thok Jalung arany földein, Garthokban, pedig 5000 méter magasságban is vannak állandó sátortanyák.

Tömérdek néptörzsével, nagyon kevéssé egyöntetű kormányzatával, mely csak Lassza környékén uralkodik korlátlanúl és a lámák birodalmának területén lakó, számos független néptörzsnek rendszeres rablásait tűri: Tibet jó képét nyújtja a többi ázsiai országok nem rég letünt feudalis korának. Tibet népe még nem oly régóta tartozik a keleti czivilizált nemzetek sorába. Története nem megy tovább vissza a VI-ik század végénél, midőn Ton-mé-szam-bo-ta a szanszkrit írást behozta és a tibeti nyelvre alkalmazta. A szanszkrit írás Szakia-muni tanaival együtt jött be Indiából és ezután a budhizmus és a láma hierarchia történetével összeforrva folyt le a tibeti nemzeté is. A tibetieknek nemzeti hagyományaik, legendáik az indiai eredetű vallás misztikumaival telt tanok felvétele közben teljesen feledésbe mentek; még azon néphagyomány sem függetleníthető egész határozottsággal a budhizmus mithologiájától, mely szerint a tibetiek fajukat a majomtól származtatják. A tibetiek ősvallása, mely a kelet-himálajai félvad törzsek primitiv pantheizmusával lehetett rokon, ma már csak a magas hegyormok, folyók és tavak tiszteletében hagyott nyomokat. Tibet és a khinai szegélyhegység szent hegyei égbe meredő, hófehér tömegeikkel, melyek tetejére ember nem juthat fel, bizonyosan ősrégi időtől fogva tiszteletre gerjesztették az őslakókat; e tisztelet maradandó vala és mélyebben gyökerezett a néptörzsek természetes felfogásában, mint hogy a természetimádásra úgy is hajlandó budhizmus eltörölhette volna; sőt épen azon helyek, melyek bizonyára ősidőktől fogva, mióta a tibeti felföld lakói az állati barbárságból kiemelkedtek, szentélyeül szolgáltak a nomádoknak, ma is a legnagyobb tiszteletnek központjai. A Kai-lász vagy Gang-disz-ri hegycsúcs a Manszaraur tóval, a Targot-jap hegy a Dangra-jum tóval, a Nincsen-tangla, Tengri-nor és a Czo-Molari csúcs még most is búcsújáró és vezeklő helyek. A szent hegyeknek és tavaknak háromszori körüljárása még az anyagyilkost is feloldja bűnétől.

A budhizmus behozatala előtt Tibet igen sok néptörzs között volt

felosztva; még a khinai TANG dinasztia alatt is 150 törzset, külön khiang vagyis barbár törzset számítottak a khinai írók, melyek határaikon zabolátlankodtak, vagy adót fizettek a császárnak.

A VI-ik század vége felé keletkezett a Lassza-i királyság. Első uralkodója, LUN-CZANG-SO-LONG-CZANG király, országát a Bramánok földjéig terjesztette, utódai pedig a Gangesz-ig, Khina akkori határáig parancsoltak; sőt a Tarim-medencze országait is elfoglalták. Ezen Tufán vagy Tungut birodalom súlypontja Kan-szuh-ban volt, midőn a VIII-ik és IX-ik században, a TANG dinasztia alatt, Nyugot-Khina annyit szenvedett a tufánok beütéseitől. 589-től a IX-ik század végéig 13 királya volt Lasszának; ekkor a tufán birodalom lehanyatlott, az elfoglalt részek visszakerültek Khinához és a Kan-szuh-i tangut királyság is,* mint *Hszi-hszia*, minden látszat szerint különvált Lasszától; a TOPA dinasztia 881-től a XIII-ik századig az Etczina mellékéről kormányozta művelt népét, mígnem DSINGIZ KHÁN megtörte hatalmukat és a meggyengült *Hszia* birodalomnak utolsó császára bújában halt meg 1226-ban. Lassza még előbb, 1125-ben meghódolt a khinai császároknak. MANGU-KHÁN, később KUBLAI-KHÁN különös figyelmet fordított Tibetre és a mostani felosztás is tőle származik.

A tibeti történetírás a budhizmus szentjeinek meséivel és legendáival van összevegyítve és csak a XIV-ik század közepén válik biztossá, midőn a sárga lámák szektája keletkezett. DESGODINS azonban már a 250-ik Kr. előtti évvel kezdi a tibeti, legendákkal vegyes történetet, midőn a budhizmus legelőször Tibetbe jött.

BUDHA, SZAKIA-MUNI vagy GUADAMA egy indiai királyfi vala, SZUDDHODHANA fia, ki a Gangesz északi partján, a Himálaja alján elterülő kis Kapilavasztu államnak volt ura. Hogy mikor született SZIDDHARTA — így hívták eredetileg Budhát — az bizonytalan. Minden nemzet, mely tanait követi, más-más időbe helyezi születését a Kr. előtti idő 619 és 2099 éve közé; halála 540 vagy 543-ra esik Kr. előtt. A braminok egy szent családja volt az, melyben Budha született; atyja SZUDDHODHANA maga is szent férfiú vala és ezért lőn kitüntetve azzal, hogy neje, MAHA-MAI, isteni kegyelemből, szűzen és fájdalom nélkül szülte 10 hóval fogantatása után a fiút, kinek a mennybeliek nagy hivatást jelöltek ki, mert, midőn a kisdedet, a SZAKIA család szokása szerint, egy isten szobra elé vitték, az mélyen hajlott meg előtte.

Kitünő nevelésben részesült a gyermek és bámulatos szellemi tehet-

* DE GUIGNES. (Német fordítása) Geschichte der Hunnen etc. 1770. 5. köt. 205—207. lap.

séggel tünt ki; az isteni kinyilatkozás 50 nyelv ismeretét sugallta meg neki; jámbor, istenes élet és embertársainak boldogítása a tiszta vallási igék hirdetése által, lebegett a serdülő ifjú szemei előtt és minden fény és gazdagság daczára, mely őt környezte, elvonúlt élet után vágyódott. Atyja tudva szándékairól, féltékenyen őriztette a királyfit és azon volt, hogy megházasítsa, de ő csak úgy nyilatkozott erre hajlandónak, ha olyan szüzet találnak számára, ki mind a 32 erényt bírja. A gyönyörű JASZODHARA egyesítette mindezt magában és SZIDDHARTA nőül vette a szüzet atyja óhajtására, ki még 40,000 herczegnőt szerzett háremének.

Boldogság, fény és örömök azonban nem elégítették ki a királyfi lelkét; fogékony és érzékeny szívét a sok szenvedés, nyomor, melyet léptennyomon látott, komorsággal tölté el. Az emberi nem négy nyomorúsága, mely alól senki sem menekülhet, úgy mint a szülés fájdalma, az öregség, a betegség és a halál, melyek az élet örömeit és boldogságát kikerülhetetlenül megsemmisítik, vallási elmélkedésre terelték gondolatait a mulandóság felett és megérlelték elhatározását, hogy tündérszép nejét, gyermekeit, a koronát, mely reá, mint egyetlen fiúra várt és így szerinte az élet minden hiúságát elhagyva, remetévé legyen. Sikertelenek voltak atyjának és hitvesének könyörgései, az udvarosok gúnyos megjegyzései és a szigorú őrizet, melylyel atyja szökését meg akarta gátolni.

Éjnek idején egyetlen néma pillantással búcsúzva el alvó nejétől és újszülött fiától kilopódzott palotájából, és Magadha vadonaiba vonúlt, hol hét esztendőt töltött szigorú elvonúltságban és testének sanyargatásában. Itt történtek azok az epizódok és csodák, melyek SZIDDHARTA, most már GUADAMA emlékét, a budhizmus régi épületein megörökítették. A remeteségben rendes látogatója vala KHAKHO-MANSZU majomkirály, kíséretével a vadméhek mézét és fügét hordva a szentnek. GUADAMA nagybátyja, DEVA, haragjában egyszer egy részeg elefántot küldött a remetére és hogy annál biztosabb legyen a halála, éles kardokat erősített az állat agyaraihoz, de GUADAMA felemelvén öt ujját, az elefánt megréműlt és sértetlenül hagyta őt. Különféle csábítások is fenyegették: Négy csodaszép nőtestvér szerelemre gyulladt iránta, meglátogatták őt csábítóan, mivel testük kifogástalan bájait ruha nem födé, s fölajánlták neki szerelmüket és annak gyönyöreit; ő azonban haraggal utasítá el és arra bírta őket, hogy megszégyenülve, lábainál dicsőítették bölcsességét. Hét év múlva elhagyta magányát GUADAMA és öt tanítványával Benaresz-be, Bráma szent városába ment, ott kezdve meg hirdetni tanait. Itt bátyja és ellensége, DEVADATH, tanai ellen összegyűjtötte a régi bramanizmus papjait, kiket azonban minden tudományuk és bűvészetük daczára legyőzött a kifej-

tett vallási vitatkozásban SZAKIA-MUNI, úgy, hogy azok leborúlva előtte, meghódoltak neki.

A bramanizmus fellengző költészete, a vallási ábrándok és a végtelenségig menő pantheizmus tetőpontját érte el, midőn Budha tanítani kezdett. Az ő bölcselete és erkölcstana reakciója volt a túlzott ábrándoknak, mely a Gangesz melléki hindukat Bráma ezeristenű ege felé vonzotta és velük a földieket és gyakorlati életet egészen elfeledteté. Budha megtagadta Bráma mennyországát és azon egész mythologiai világrendszert, melyet papjai tanítottak. A veda könyvek kasztjait, szabályait, a véres áldozatokat rosszaknak nyilvánította, szentségüket megvetette és a kegyetlen törvények helyett az igaz humanizmus elveit, az emberek egyenlőségét, minden élő lény iránt való szeretetet és kegyelmet, a szenvedélyek és vágyak leküzdését hirdette mint az ember fő erényeit. Saját példájával erősítette meg tanait, melynek alapeszméje az volt, hogy minden a semmiből, az *ürességből* keletkezik és ebben oszlik fel; a világ üresség, az örökös *Nirvána*, melyből a hármas világ keletkezett: az alaktalan éther, a szellemi alakok és az anyag világa.

Budha erkölcstana szerint, minden ember életsorsát előbbi életének tettei okozzák és szabályozzák; gonosz tett nem marad büntetés nélkül, de a jó cselekedet sem jutalom nélkül. A léleknek újjászületése és vándorlása különböző állatokba az előbbi életnek következménye; ezért az legyen az embernek törekvése, hogy ezen újjászületés kínjaiból kiválva, az örök semmiségbe, a Nirvanába vétessék ismét fel; a folytonos jó cselekedetek, emberszeretet és minden élő lényre kiterjedő humanizmus vezetik el oda a jámbort. Ezen eszközök azonban csak hosszú időkön át vezetik czélhoz a lelket, mivel tökéletesség nincs a földön és Budha is az újjászületések hosszú során át vétetik fel ismét a tiszta Nirvanába. Budhának szétoszlása a sok élő Budhába, kik a kolostorok «khutuktu»-it, szentjeit teszik, egy ilyen lépés a Nirvána felé. Az erkölcstan, mely bizonyára tisztábban származott, mint a budhizmus dogmái, tíz parancsolatban van kifejezve és így hangzik:

1. Ne ölj élő lényt. 2. Ne végy olyat, a mit nem adhatsz. 3. Ne élj tisztátlanúl. 4. Ne tanúskodjál hamisan. 5. Ne hazudj. 6. Ne káromkodjál. 7. Ne élj trágár beszéddel. 8. Ne árts embertársaidnak. 9. Ne kívánd a másét. 10. Ne tekints tisztátlan dolgokra.

Az ezekkel ellentétes cselekedeteket Budha világosan vétkeknek nyilvánította, melyek a jövendő újjászületésnél bűnhődést, nyomorúságot vonnak magok után.

Benaresz-ben SZAKIA-MUNI igéi csakhamar számos követőre találtak;

az ő példája, családjának magas származása, a hatalmasok közül is sokakat pártjára vont, és hogy a nép, mely az elnyomatás alól felszabadult, feltétlen híve lőn, könnyen elképzelhető.

A budhista erkölcstan tiz parancsolata az eszményi egyenlőség és jámborság elveit foglalja magában, mely még a szülők iránti tiszteletet sem állítja fel, de beleérti a mindenki iránt való igazságos és jámbor viselkedésbe.

A bramánok azonban látva a budhizmus gyors terjedését, irtó háborút kezdtek ellene és véres harczok folytak Indiában, melyek eredménye a budhisták kiűzése vala; ekkor terjedt el Budha vallása Ceylon, Börma, Sziam, Jáva és Afganisztánban. Indiában a harmadik században Kr. e. már meg volt törve a budhizmus, és ekkor menekült Tibetbe. Desgodins szerint Gnia-csré-czen-bo, Budhának 38-ik újjászületése a bramánoktól 250-ben Kr. e. legyőzetve, Tibetbe futott, hol a Pön-bo törzs király a menedéket nyújtott neki. A *Pön-bo*, mint a budhisták legtisztább szektája, a börmai lámák doktrinájához hasonló, most már csak a Pomi királyságban van meg nehány kolostorban, és a lamaizmustól folyvást üldöztetik. Desgodins szerint a Pön-bo nagyon kevéssé tér el a keresztény vallástól.

A mi időszámításunk VIII-ik századában, 758-ban, a 32-ik tibeti király alatt a veres lámák szektája terjedt el Tibetben, a kik véres háborúkat folytattak, míg 975-ben hatalomra jutának s jelenleg három felekezetre: Gningma-pa, Kar-ma-pa és Sza-kia-pa oszolva, Nepálban, Szikkim-ben, Kham és Ngari tartományban vannak elterjedve.

A sárga lámák, kik Tibetben a hatalmat kezükben tartják, a XIV-ik században terjedtek el. Szektájokat a budhizmus reformátora, Csongkaba, Kumbum híres lámaszentje alapította, ki Hszi-ning-fuban született 1357-ben Kr. u.

A tibeti hagyományok és irott legendák szerint a fentebbi adatokkal egyezőleg Budha vagy Szakia-tupa Indiában 37-szer született újra, de a 38-ik Budha már Tibetnek királya vala. A következő inkarnáczió 500 évvel később szintén Tibetnek királyát tüntette ki. A legenda szerint ekkor egy arany betűkkel írt könyv esett a király kertjébe, melyet most is egy drága szekrényben őríznek. El fog jönni egykor az idő, midőn majd valaki el fogja olvashatni e könyvet, melyben a vallás és mindenség titkai vannak foglalva. Budhának 41-ik újjászületése alatt keletkezett a veres lámák szektája.

A biztos időszámítás a tibetiek történetében csak az 1357. évvel kezdődik, tehát jóval azután, hogy a tibeti nemzet hatalmi kora letűnt. Budha 51-ik újjászületése esett ebbe az évbe. A világi hatalom ekkor vált el a Dalai-láma személyétől és ekkor kezdődött a sárga lámák uralma.

1391-től 1856-ig 12 nagy láma ült Potala trónján; ezeknek 3-dika, Szu-nam-gnia-czo vette fel a Dalai-láma (talé-lama) «tengeri láma», czímet. Háborúskodás, cselszövény jellemzi a tibeti hierarchia történetét. Az élő budhák egyike méregnek esett áldozatúl.

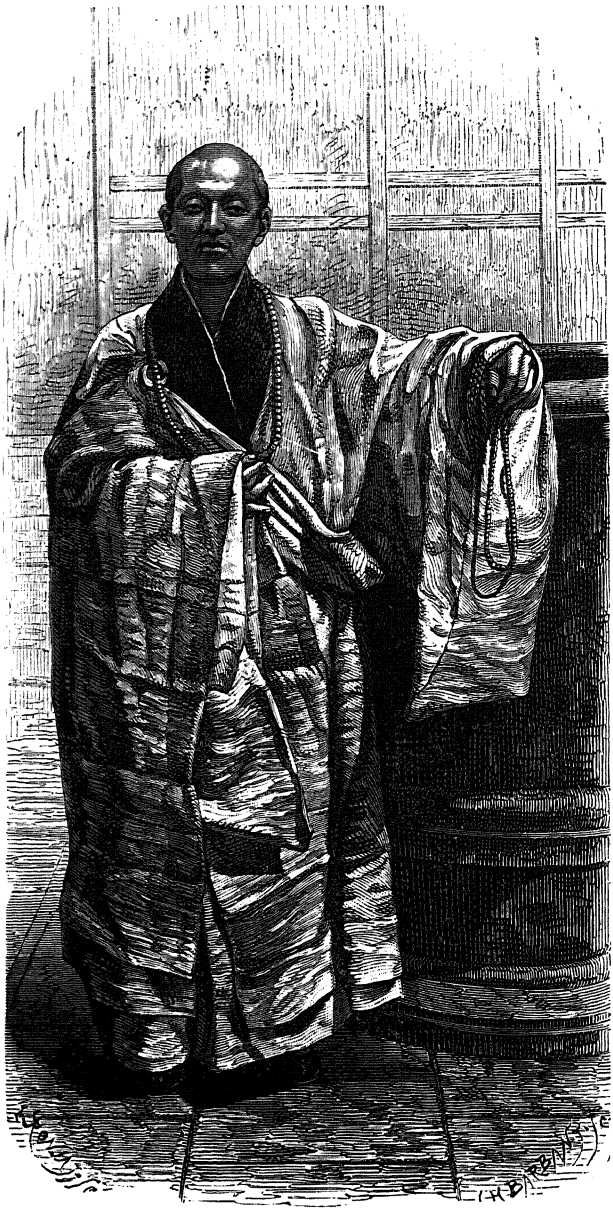
Huc 1846-ban egy 9 éves Dalai-lámát talált. Nain-Szing egy 13 éves gyermek előtt tisztelgett 1865-ben, ki tehát 1852-ben lépett Budha székébe; Desgodins szerint 63 inkarnácziója volt Szakia-Muni-nak. Kelet-Tibetben mi úgy értesültünk, hogy a Dalai-láma méltóságát jelenleg ismét egy gyermek viseli.

Csong-kaba (tibeti nyelven Gyirem-bu-csi, a khinaiak pedig Po-pi-fu-je néven ismerik) 1357-ben Hszi-ning-fu vidékén született és inkarnácziója vala Amit-abha-nak. Csong-kaba Lassza közelében, a Galdan kolostorból kezdte a veres lámák szektáját reformálni; eltiltotta a lámákat a nősüléstől, behozta a gyakori gyülekezést és buzgólkodást és megkülönböztetésül sárga süveget hordatott híveivel, kik czelibatust és szigorú zárdai életet, dohányzás, szeszes italok és húsevéstől való tartózkodást fogadnak; a sárga lámák neve Gyé-long-pa vagy Gyé-luk-pa, a régi szekták lámái pedig kik megházasodhatnak, Duk-pa nevet viselnek. Csong-kaba 1419-ben halt meg; földi maradványai Galdan kolostorban pihennek, melynek ő kampo-lámája vagyis apátja volt. Halála után szentként tiszteltetett és tiszteletére épült szülőhelyén Kumbum kolostor. A főszobor Kumbumban Csong-kaba-t ábrázolja, egy hálósipka féle, a nyakát elborító tarajos süveggel fején. Gedun-tubpa, Csong-kaba kortársa, (1339—1474) Tesilum-bo-t építette.

A sárga lámák csakhamar magokhoz ragadták a hatalmat s megalapították a Dalai-láma és a vele csaknem azonos tekintélyű Tesu-láma méltóságát. Budhának a sárga lámák közt 6-ik inkarnácziója, Navang-lobszang, megjósolta Szun-csi-nek, az első mandsu császárnak, hogy utódai maradandóan fogják a khinai trónt bírni és ez által biztosította a mandsu dinasztiának pártfogását. — Lobszang újra felépítette Potala várát és 1650-ben ő volt az első Dalai-láma, ki a khinai császárhoz Peking-be utazott. Navang-Lobszang vette fel, Markham szerint, először a Dalai-láma czímet és ezen idő óta áll a Po-ta-la-i Gyalba rimbocsé és Tesi-lumbo-i Pancsen rimbocsé egyenlő rangú két papi méltóság. Egy harmadik első rangú élő Budha Kuren vagy Urga városában, a mongol Khalka földön székel és Tarantha-láma vagy Güiszon-tambla a czíme. A világi kormányzat azóta a Geszub-Rimbocsé vagy Nomen-khán méltóságra van ruházva, melyet a Dalai-láma mellett Lassza királya visel.

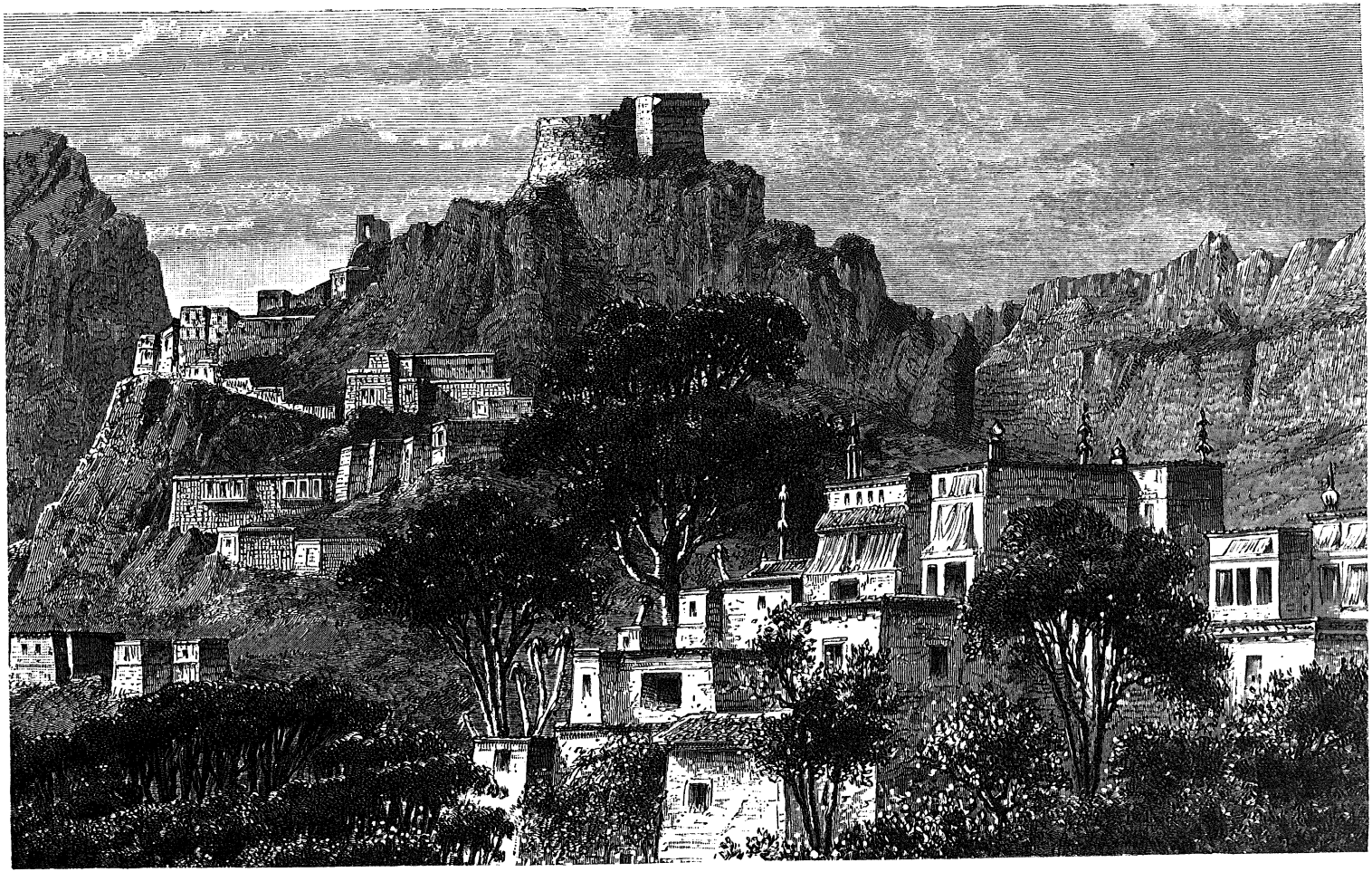
A dzungárok vagy ölüt-mongolok 1717-ben elfoglalták Lasszát és

megölték a Nomen-khánt. KHANG-HSZI császár azonban csakhamar rendet csinált, de ezen időtől fogva befolyását is érvényesítette. Tíz évvel később



183. ábra. — Főrangú láma khinai kolostorból.

egy belháború keletkezett, melyet JUNG-CSING császár vert le. 1751-ben egy második forradalom ütött ki, midőn a tibetiek megúnva a KHANG-HSZI óta



184. ábra. — Kolostorok Leh vidékén.

Lasszában lévő khinai követek zaklatásait és befolyását a Dalai-láma körében, őket valamennyi khinaival együtt felkaszabolták. KIEN-LUNG császár ekkor egy erős hadsereget küldött Tibetbe és egyszersmind Kham tartománynak keleti részét egész a Kin-sa-kiang és Lan-czang-kiang közti gerinczig, vagy másutt a Lan-czang-kiang-ig, Khinához csatolta.

Mikor 1790—92-ben ugyanezen császár a nepáliakat Tibetből kiverte és velük Katmandu közelében békét kötött, mely szerint a Nepáli radsa minden 5-dik évben követeket és hűbér ajándékokat tartozik Peking-be küldeni, hatalma megszilárdult és a tibetiek ellenmondás nélkül rójják le azon terheket, miket a khinai kormány tőlük követel. Valamint Mongoliában, úgy itt sem kormányoznak a rezidensek közvetetlenül, sőt a kezükre adott seregekkel együtt színleg csak azért vannak Tibetben, hogy a Dalai-lámát megvédjék. Bölcs politikával dédelgeti a lámákat a kormány és általuk a királyokat és a népet úgy vezeti, hogy a pekingi udvarnak parancsai teljesíttessenek.

Tibetnek jelenlegi kormányzata, alakilag világi és nemzeti, bár lényegében egyfelől a pekingi kormány szigorú ellenőrízete alatt áll, úgy hogy a tibeti királyokat és Budhának élő szentjei is a császár nevezi ki vagy erősíti meg, másfelől pedig a papi hierarchia önkénye vezeti az egész tibeti nemzetet, mivel Hszi-czang, vagyis Tibet, a mandsui ház első császárától SZUN-CSI-tól, LOB-SZANG kedvező és teljesedésbe ment jóslatáért, örök időre a Dalai-lámának ajándékoztatott.

Ebből a területből Batang, Degi, Meli (Hoang-lama), Litang, Taczien-lu, Szü-csuan tartományhoz, Csung-tien és Vej-hszi-ting pedig, úgynevezett «tuszu» benszülött főnökök alatt Jün-nan-hoz csatoltatott. Lasszán kívül még négy nagyobb tartomány képezi a lámák szent földjét.

Habár a Dalai-láma tekintélye Tibetben mindenütt szent, a világ hatalmat nem ő, hanem a lasszai király gyakorolja Vei és Czang tartományokban, melyeknek Lassza a fővárosa. A lasszai király láma, és Tiszri vagy Nomen-khán nevet visel, újabb időben a Debang kolostor szerzetesei közül választatik. Régebben más kolostorokból választották ezt; de midőn egy HSZI-FAN nevű lámakirály alatt a 7-dik Dalai-láma, LOBSZANG-CSAMPAL, és még két utódja hirtelen halállal múlt ki, Hszi-Fan-ra gyanakodott mindenki; mivel azonban a lámakirály szerzetének kolostoraiban nagy számú fegyvereseket gyűjtött össze, nem mertek ellene fellépni, hanem a khinai császár befolyásához fordultak; ugyanazon KI-SEN, ki kegyelmet vesztett az udvarnál, mivel az angolokkal Kantonban békét kötött, küldetett mintegy büntetésül Lasszába 1844-ben, a gyilkos Nomen-khán ügyében. A khán, noha 15,000 fegyverese volt, nem mert ellene szegülni a khinai tekintélynek és

számkivetésbe ment. A khinai követet a Debang kolostor 7700 szerzetese segitette, és azért nyerte a zárda ama kiváltságot, hogy tagjaiból választassék a király. A Nomen-khán, (Tiszri vagy Geszub-Rimbocsé) mellett négy miniszter, vagy Kalun vezeti az államkormányzatot; ők nevezik ki a nemzet régi családjából — a nemesek közül — a tartományok és városok kormányzóit, kik *Deba*, *Dson-pon*, *Sel-ngo* czímet viselnek; ezek katonai és



185. ábra. — Főrangú láma Pekingben.

polgári tisztek egy személyben, kik a jövedéket szedik és a törvénykezést is gyakorolják.

A lasszai király méltósága miatt azonban folyvást vetélkedés van és a papi fondorkodások, a pönditek értesítése szerint, újabb időkben is véres összeütközésekben nyilvánúltak és a 70-es évek idején a Dalai-láma egyszersmind Geszup, azaz király is volt.

Desgodins szerint a tisztviselők nagyon zsarolják a népet; megvesztegethetőségüknek nincs határa; perét az nyeri meg, a ki nagyobb ajándékot

juttat a bíró kezéhez. Azon kettős adón kívül, melyet a nép a khinai császárnak és benszülött főnökeinek ad, legnagyobb teher reá nézve a robot vagyis «ula»; minden hivatalos egyén podgyászát a nép ingyen köteles szállítani. A Lasszából visszatérő khinai mandarinok százakra menő öszvéreket igényelnek összegyűjtött vagyonuknak elvitelére.

A lámák valódi urai Tibetnek; számos kolostorban, szigorú szervezettel és élelmes gazdálkodással, a kegyesség és ájtatoskodás álarcza alatt, a sárga lámák nagy vagyont gyűjtöttek össze; az ő kezükben van a nagykereskedés. Azon reá erőszakolt imákért, melyeket a nép házaiban és sátraiban a családok lelki üdveért a vándor papok mormolnak, nagy adót szednek kolostoraik számára. Minden kolostornak gondja van arra, hogy a hozzátartozó vidéknek nemesi családjaiból és a nép közül válaszsza alsóbbrendű élő budháit, az úgynevezett khutuktukat, kik a kolostor élőszentjei; máskor a főnökség jut egy-egy előkelőbb család tagjára. Ekkép a kolostorok a néppel és főnökeivel mindig érdekközösségben állván, biztosítva van jólétük.

A kolostorok rendesen kerített helyek (184. ábra); a falakon belül a lámák külön házakban tanyáznak a templomok körül. Nőnek nem szabad a kolostor kapuját átlépni, de vannak apáczakolostorok is.

Lassza vidékén igen népes kolostorok vannak. A Szera kolostorban 5500, a Debang-ban 7700 szerzetes él. A környéken 11 nagyobb kolostor összesen 20,400 szerzetest foglal magában. A kolostornak tibeti neve *gonpa* vagy *gomba*. A lámák lakása *labrang*, és a templom *lakang* nevet visel. Minden gomba élén a *kampó* (keng-bo) láma áll, ki helyettesével, a *gékő* lámával, kire a szellemi dolgok vannak bízva, intézi a zárda szellemi és anyagi igazgatását. Egy vagy két *gési* a fegyelemre ügyel. Egy vagy több pénztárnok és gazda, *siamdző* és *gnir-ba* kezeli a gomba vagyonát és egyszersmind ügyvivője, képviselője a kolostornak a külvilággal szemben. Ők vezetik a számadásokat és elfoglaltságuk nagy ügyességet feltételez. A Kumbum-i kolostorban alkalmunk volt a kolostor ügyvivőjével és két főnökével hivatalosan összejönnünk és megcsodálnunk azt a beszédet, melyben csaknem félóra hosszat, folyékonyan, ismétlések és megszakítások nélkül és bizonyára kitünő ékesszólással kifejté előttünk az okokat, melyek az utazást Hszi-ning-fu-ból Lasszába lehetetlenné teszik és ezért ők nem adhattak mellénk lámákat kísérőül. Az énekkarok vezetői, vagy előénekesek *un-dse* és a *csron-go* vagy írnokok, mind oly tisztségek, melyek választás útján töltetnek be és egytől öt évig viselhetők.

Az élő budhák nem vesznek részt az igazgatásban; ők valósággal a szentek élő ábrázolásai, kik a zarándokok hódolatát fogadják, megáldják a

hozzájárulókat és a vallási szertartásoknál a menyezettel fedett trónt foglalják el. Ha a zárda élő budhája meghal, a környék újszülött figyermekei közül keresik föl azt, kibe lelke átszállott, s rendesen valamely előkelő család első szülöttében fedezik fel a papok azon biztos jeleket, melyek őket meggyőzik, hogy budhájok szelleme lakik a gyermekben; állítólagos hasonlatosság, vagy, ha a gyermek több hasonló eszköz közül az elhúnyt élő budha használta tárgyakat felismeri és kiválasztja, szolgál erre bizonyítékul.

Midőn Batang-ban valánk, az ottani 2000 lámát számító kolostor egyik élő budhája elhúnyt és a Batangi második tibeti főnök 8—10 éves fiában találták meg újra. Nagy pompával, zeneszó és ünnepélyek közt vitték el a papok a gyermeket a szülői házból, nem nagy épülésére a gazdag és zsugori apának, hanem annál nagyobb örömére az anyának, ki végtelen kegyelmét látta abban az égieknek, hogy gyermekébe Budha szelleme költözött. Az élő budha gondos nevelésben részesül; minden szenvedélyt, vágyat alapjában elfojtanak benne, s minden arra irányúl, hogy a gyermek maga is meggyőződjék isteni tulajdonságairól. Az élő budhák nem csak kisebb kolostorokban, hanem még Lasszában a Dalai-láma, Tesi-lumbo-ban a Pancsen Rimbocsé is rendszerint csak bábok a szerzetesek kezében.

Újabb időben a pöndit-ek az utóbbi helyeken serdületlen ifjakat vagy gyermekeket találtak élő budhául. A Tesi-lumbo-i élő budha mindentudó és csalhatatlan hírnévnek örvend, és Nain-Szing, ki előtte megjelent, nagyon félt attól, hogy az élő budha felfedezi kilétét és azt, hogy álruhában Tibetet az angolok céljaira utazza be; szerencséjére ez nem történt; és a szent férfiú, miután a két rupiányi áldozatot lefizette, kezét fejére helyezve megáldotta őt és a szokásos három kérdést intézte hozzá: Hogyan van királyod? Virágzik-e hazád? Egészséges vagy-e? Széchenyi expedíciója élő budhát nem láthatott egy kolostorban sem; vagy elutazott volt, vagy eltagadták a szerzetesek létezését, bizonyára attól tartva, hogy oly kérdéseket intézünk az ügyekbe be nem avatott élő budhához, melyek kellemetlen felfedezésekre vezethetnék, vagy oly feleletre késztetnék, mely szent nimbuszoknak szégyenére válnék. Przsevalszkij felől, azt a hírt terjesztették el a lámák, hogy a Dalai-láma elrablása végett szándékozik Lasszába jutni.

A *láma* nevet a tibetiek csak a kiválóan képzett szerzeteseknek adják, (183. és 185. ábra), kik szigorú vizsgálatok eredményeül nyerték e megtisztelő czímet és a *ramgiam, gilong gési* rangfokozatán át emelkednek odáig. A közönséges szerzetesek általános neve *csra-pa*. Vannak kolduló lámák is, kik Lasszából jöve, messze földet barangolnak be, vásárokon

és ünnepélyek alkalmával szentképeket magyaráznak, álarczczal és tarka zsinóros öltönyökben tánczolnak, emberi lábszárcsontból készült furulyával, dobbal űzik a gonoszt. Szikkim-ben láttam ilyen vándor szerzeteseket (186. ábra), kik előttünk hosszadalmas tánczot jártak, tarka maskarájok-



186. ábra. — Kolduló lámák.

ban. Ezen kósza papok mókáiban minden valószínűség szerint sok közös vonás van a samánok babonáival. A növendékek neve *csra-csu*, az apáczák pedig *anni* nevet viselnek. Minden kolostorban közös épületekül megkülönböztetendők: a templom, a könyvtár, mely a Kagi-őr, Bom és

Ten-giör czimü szent könyvekből áll és mintegy 300 kötetet tartalmaz; a konyha, a magtár, a mühelyek és az istállók.

A templomokban Budha vagy Csong-kaba szobra foglalja el a főhelyet néha a sokkezü Durga és az indiai budhizmus nagyobb szobrai is ott vannak. A budha szentháromság: Budha a lélek, Dharma az anyag és Szangma a kettőnek egyesülése.

Budhának szüz édes anyja és az őt elcsábitani törekvő nők is nagyobb érczszobrokban ábrázoltatnak. Mindezek aranyozott sárgarézből vagy bronzból valók és a Dolon-nor-i fémöntőkből származnak, de a minták arczkifejezése és ruházata mind indiai eredetük. A templom falait fülkék boritják, melyek mindegyikében egy-egy kicsi ülő budha szobor rejtőzik. Az előcsarnok falait freskók ékesitik, melyek Budha élettörténetét, a mennyországot és poklot tárják előnkbe.

A templomban lévő félhomály, a papok éneke, zsolozsmái, időnként a csengő megszólalása, a tömjénillat, mind szerfölött hasonlók azon külsőségekhez, melyek egy katholikus templomban áhitatra ösztönöznek. Buzgólkodók azonban nem sereglenek a tibeti templomba; annak belseje oly szentély, hol csak a lámáknak van helyük, és ha a hivők akadálytalanúl járhatnak is mindenütt, az ima és szertartások alkalmával a papok töltik be a templomot, vastag szőnyegeken, hosszú sorokban, szemközt fordulva, keresztbe vetett lábakkal guggolnak és mély basszus hangon mormolják a kántor után az imát, időnként csengetéssel vagy mély csenddel szakítva meg a hangos imát.

Naponként reggel gyülnek össze a templomban a lámák imára; ilyenkor csak közönséges ruháikat viselik, mely mindenütt veres gyapjú daróczszövetből való és egy arany paszomántos ujjú, térden alól érő szoknyából, mellényből és egy hosszú pléd-féle kendőből áll, melyet festői ránczokban rendeznek el magok körül. A lámák feje és arcza símára van beretválva; rendesen nem viselnek süveget, csak ünnepélyes alkalmakkor öltik fel megkülönböztető jelvényüket, a sárga bojttarajos sapkát; egy bő, sok fodrú köpeny való még a lámák ruházatához; lábaikon csak nagy hidegben viselnek csizmát, de a templom küszöbén mindig levetik. Előkelő lámák, kik a Lassza vidéki Szera, Galdan vagy Debang kolostorban magasabb rangfokot nyertek, sárga, inkább khinai szabású öltönyt viselnek; fejükön is sárga, khinaias kalap van (185. ábra); de ilyen láma csak kevés van; én csak kettőt láttam. A kolostorok nyájait papok őrzik; a földeket is ők művelik és a kereskedést, mely nekik legtöbbet jövedelmez, szintén a szerzet tagjai űzik. Az alsó rendű lámáknak, kik semmiféle műveltséggel nem bírnak és a katholikus kolostorok frater-jeivel hasonlíthatók



187. ábra. — Lámák szertartás közben egy Dardsilingi templom előtt.

össze, feladatuk a templomok tisztán tartása, a mi valóban mindenütt mintaszerű.

Nagyobb ünnepek alkalmával a dob, trombita, nagy csigahéjak (*Fusus, Dolium*), a tárogató, réztányér és az aczélháromszög hangjai is belevegyűlnek a szertartásba; különösen a dob és réztányér rendes kísérete az imáknak, ha könyvekből reczitálják. Körmenetek, mennyezet, ereklyék és szentképek körülhordozása szintén a szertartásokhoz tartoznak.

Aranynyal hímzett köpeny és csúcsos süveg csak a kiváló szertartásoknál jön használatba (187. ábra).

A templomok és kolostorok közelében, vagy néha tőlük távol magános kápolnák állnak (190. ábra). Az útak mellett még a buzgólkodásnak egyéb eszközei is lekötik a figyelmet. — Sehol se hiányzanak a kolostorok átjáróin, keresztfolyosóin vagy a kolostor előtt az út mellett az imahengerek. Függélyesen álló és könnyen forgásba hozható bőr- vagy fémhengerek ezek, melyekre többnyire szanszkrit írásjegyekkel van az ima felírva; belsejükben a tengelyre szorosan, imákkal sűrűn teleírt papir van csavarva. Minden megforgatás egyenértékű a benfoglalt imák elmondásával; rendesen több imahenger egy veranda alatt van elhelyezve és együtt *kora* nevet visel. Ha valaki a hengerek mellett elhalad, valamennyit jobbról-balra, megforgatja; csupán a Pön-bo szektába valók, kik a Pomi királyságban és Karcsi-thol-ban laknak, kerülik meg a *korát* és forgatják a hengereket ellenkező irányban, balról-jobbra.

A kolostorok belsejében, például Kumbum-ban és Dardsiling-nél, háznagyságú hengereket láttam, melyet forgatyú segélyével kell mozgásba hozni s minden körülforgatásra egy csengő szólal meg. A hol gyors folyású patak van kézügyben, a víz hajtja az építők lelki javára a hengert; másutt a szelet alkalmazzák erre; a hidak felett kifeszített köteleken az imákkal teleírt vászonszeleteket lobogtatja a szél, és elhihetjük Desgodins-nal, hogy a buzgó lámák talán még a gőzt is imagépek hajtására használnák fel, ha a gőzgép ismeretes volna előttük. A templomok közelében a téglából épített *kiőting* kúpok, vagy *csurtan*-ok (188. ábra) tünnek fel, melyek sajátságos alakú épületek és leginkább hasonlítanak egy hosszú nyéllel ellátott csengőhöz, mely egy római izlésű párkányra van helyezve.

A kimagasló oszlop tetején, melyet a csengetyű fogantyújához hasonlíték, egy félhold és benne egy gomb, lényeges részét képezheti a csurtánnak, mivel, midőn egy ilyennek vázlatát a lámáknak megmutattam, különösen figyelmeztettek rá, hogy ez ékítmény valahogy el ne maradjon. A csurtán-ok Budhának, vagy valamely más szentnek ereklyéi

felett emelkednek és ugyanoly értelmüek, mint Khinában a pagodatornyok: Kan-csou-fu-ban is láttam egy olyan pagodát, mely egészen a csurtán-ok alakját viseli. Vannak 6—8 méternyi magasak, melyek sajátságos képet nyújtanak a távolból. A csurtán-ok legközelebb állanak a börmai pagodákhoz, melyek félreismerhetetlenül harang alakúak.

Legjobban el van terjedve Tibetben útak mellett, keresztútakon, útmagaslatokon, hidaknál, a helységek végén, általában az útak jelentékenyebb helyein a *máni* vagy *do-bong* (obó), szórúl-szóra 100,000 kő. Egy 1—2 méternyi magas kőhalmaz ez, mely piramis alakban csúcsban vagy élben végződik; külsejét kőlapok, pala-, márványtáblák képezik, melyekre a rejtélyes *Om-mani-pemé-um* ima jegyei vannak felvésve és néha kiszínezve. Némely kőlap az imának írásjegyeit többszörösen viseli, más lapokon pedig csak egy jegy van vésve 0·40—0·50 m. nagyságban. E pirámisok hosszú sorban kísérik az útat, mely előttük szétválik, a tisztelet úgy hozván magával, hogy a mani-t jobbkéz felől hagyjuk. Mindenik mani közepéből egy farúd mered ki, csúcsán az elmaradhatatlan félholddal és gömbbel (119. ábra) A hágókon, magas hegycsúcsokon álló dobong jobbára durva kövek halmazából áll (10. ábra az 59. lapon) s az utazók nem mulasztják el, hogy követ ne vessenek reá elhaladtokban; veszélyes helyeken a sziklák hasadékaiba illesztett feltünő kövek és pálczikák képviselik az utazók áldozatait.



188. ábra — Csurtán.

Az ilyen durva dobong tetejéből póznanyalábok nyúlnak ki, melyeken imákkal teleírt vászondarabokat, vagy jakszőrcsomókat lobogtat a szél. Feltünő hegyek ormain, magas póznákon keskeny lobogók lengenek (12. ábra), mintha valami sajátságos növény volna rajtok. Néha a hegyek tetején egy kis tűzhely is található, melyen illatos füstöt árasztanak szét ima és dobverés közt a lámák, a környék gonosz szellemeinek elijesztésére. Az ilyen varázslóhelyek neve *Szong-sza*.

Valahol csak egy feltünő sziklafal van, vagy egy óriás vándorkő hever az útban, melyet a hajdani jégárak hoztak le magokkal (171. ábra a 765. lapon), avagy pedig egy hegyomlás kőtömbjei ellenállnak az elmállásnak, az Om-mani-pemé-um jegyeit látjuk felvésve (196. ábra a 838. lapon); az áhítatos nép még a megmászhatatlan sziklacsúcsok csoportozataiban is a szent jegyek körvonalait, vagy az imára összekulcsolt kezeket látja. Ha már a természet tárgyai is imára vannak felhasználva, elképzelhetjük, mennyire vallásos és buzgó a tibeti nép; utazásban vagy munkában gyakran láttam a köznépet szüntelen imába merülve. Nem sok szavú az ima, melyet oly gyakran reczitálnak. Az örökös Om-mani-pemé-um értelmét senki sem ismeri; minden bölcsesség és a vallás titkainak foglalatja ez, és indiai nyelvészek magyarázata szerint értelme az, hogy «Oh kincs a lotoszban Amen».




189. ábra. — Imádkozó gép.

Budhát és minden szentjét lotoszvirágban ülve ábrázolják, azért e magyarázat szerint igen valószínű, hogy az ima Budhára vonatkozik. Legtöbben nem elégednek meg az ima folytonos mormolásával, hanem balkezükben egy 108 gyöngyből álló olvasót szemelnek, a jobb kezökben pedig a kézi imahengert tartják folytonos mozgásban (189. ábra). E kényelmes imádkozó eszköz 5—8 czentiméter átmérőjű réz, vagy ezüst dobozból áll, melynek tengelyére egy imával teleírt vékony papirszalag van csavarva, kerületére pedig egy, végén súlylyal ellátott, arasznyi hosszú lánczocska van megerősítve; a doboz

tengelye lefelé egy nyélbe nyúlik, melyet megfogva, a végén súlylyal ellátott lánczot körforgásba hozzák és az imával telt dobozt egyenletes forgásban tartják minden körforgása annyit ér, mintha az ember valamennyi imát elmondotta volna.

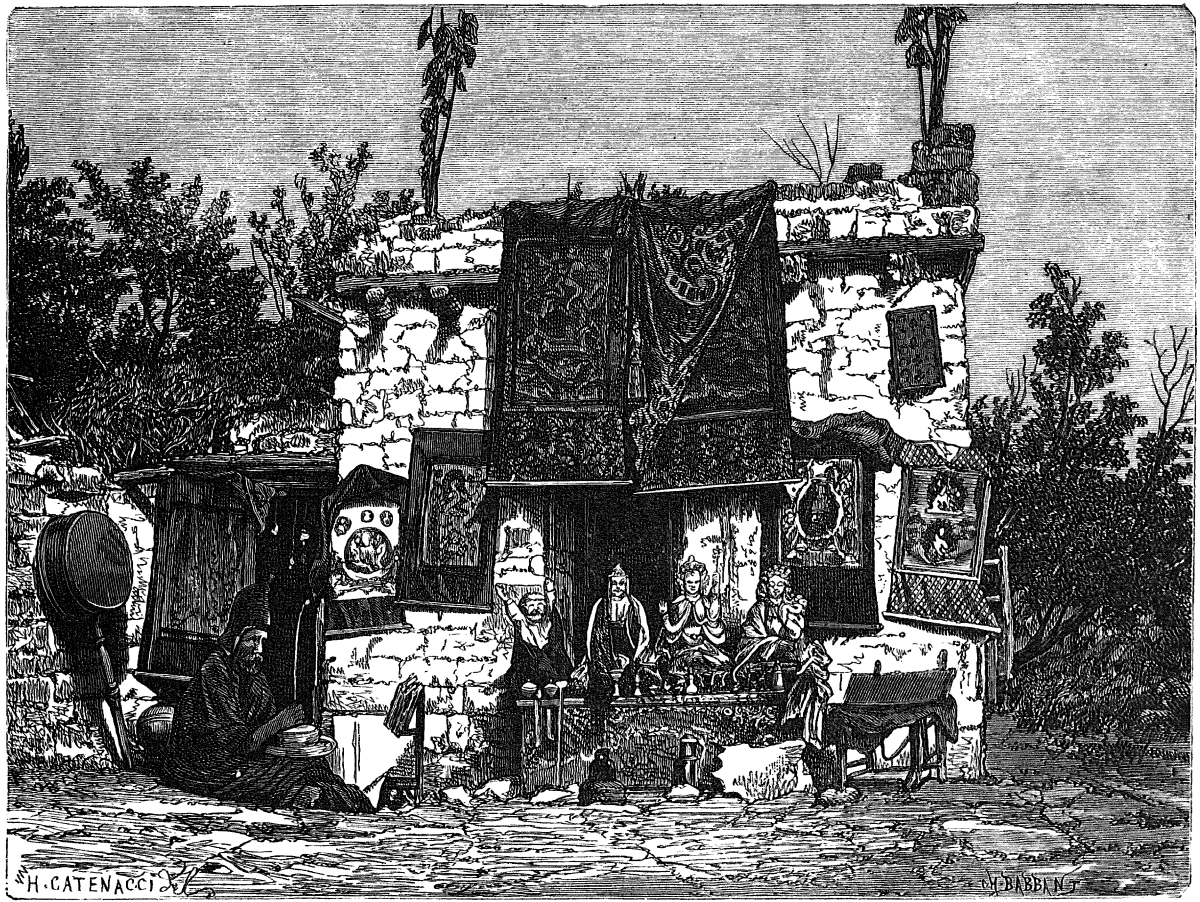
Rendesen az Om-mani-pemé-um van ezerszeresen a hengerdoboz papirgöngyére irva; de azon imahenger, mely az én birtokomban van, s melyet a batangi főnök, Lo-czung, ajándékozott volt nekem, egy más: *An-be-dza-pa-ne-hum-pe* szólamú imát tartalmaz. Minél régibb külseje és minél ódónabb alakja van a kézi imahengernek, annál nagyobb a becse, azért senki sem válik meg szívesen a régi kézi kora-tól, mivel a rajta elmondott imák mind az új birtokosnak a javára szállnak. A sárga és veres lámák szektája a korá-t az óramutató irányában forgatja, ha a jobbkéz tartja; balkézzel forgatva, ellenkező mozgást kell neki adni, hogy kifejeztessék, hogy az ima a szívből jő. A Pön-bo kevés számú hívei ellenkező forgást adnak a korának is.

A tibeti lapos tetejű házakon sehol sem hiányzik egy kis, fehérre meszelt oltárka, melyből egy egész nyaláb karó, vagy lobogónyél mered ki, apró, imával teleírt vászonszárnyakkal; az oltáron agyagból idomított szobrocskák, reliefképek vannak felhalmozva, s minden reggel füstölő rudakat gyújtanak meg rajta és illatos fenyőtűket égetnek el egy e czélra szolgáló kandalló alakú fülkéjében.

A háznak belsejében is nagy imahengerek vannak; a gazdagoknál kicsiny bronzszobrok és selyemképek is láthatók egy oltáron, mely előtt bronzcsészékben friss víz van és vajból való szobrocskák állnak. Az udvaron egy magas pózna az imát lobogtatja és csúcsán jakfarkból összekötött csomó himbálózik.

A tibeti, ha csak módjában van, arany vagy ezüst amuletet visel a nyakán vagy kardjának szíjján. Az amulet négyszegletű vagy tojásdad doboz, melyben valami ereklye vagy szentelt tárgy rejlik (193. ábra a 827. lapon).— Az évnek bizonyos szakaiban a tibetiek házukba hívják a lámákat az imák elvégzésére. Dobbal, ércztányérokkal és háromszöggel ellátva jelennek meg a papok és az imakönyvekből dobverés kíséretében, mély éneklő basszus hangon reczitálják a zsolozsmákat. Különben hivatlanúl is gyakran ellátogatnak a lámák a világiakhoz és az imákért rendes adót szednek be tőlük.

A nép, a vallás titkaiban, igéiben teljesen tudatlan és csak a külsőségeket követi híven és buzgón; szigorú vallási buzgóság uralkodik a családokban, melyek kevés kivétellel egyik családtagjukkal valamelyik kolostorhoz vannak kötve. A láma-rokon gyakori látogatása, főleg anyjára és a




190. ábra. — Budhista kápolna

nőrokonokra nagy hatást gyakorol és a vallásosságot folyton ébren tartja. A műveltek között a férfiak nem sokat törődnek a lámákkal és nem nagy tiszteletet éreznek a papok iránt. Ezt tapasztaltam Lo-czung királynál, ki bennünket Batangból Jün-nan határáig elkisért és a lámákról nagyon rossz véleménynyel volt; és hangos kaczajba tört ki, midőn a balkezére csavart olvasót megpillantva, megdícsértem buzgóságát és kérdezém, hogy hányszor mondja el az Om-mani-pemé-um imát napjában.

Kíséretünknek egy másik tagja, ki vezetőül szolgált, egy csepp lelki furdalás nélkül csent el, rábeszélésemre, egy szent könyvet, mely most gróf Széchenyi birtokában van. — De azért a lámák hatalma igen nagy; minden kolostor korlátlanúl uralkodik a környéken, mivel a szerzetesek fegyverrel is képesek parancsaiknak nyomatékot kölcsönözni.

A tibeti hierarchia teljes hasonmása azon papi hatalomnak, melylyel a középkorban a róm. kath. szerzetesrendek Közép-Európán uralkodták. Roppant anyagi vagyonnal ellátva, messze kiterjedő összeköttetéseikkel azok is ép úgy uralkodtak híveiken, mint most a lámák a tibeti népen. A hajdani pápák és a Dalai-láma uralma között való összehasonlítást a szertartások és egyházi intézmények is elfogadhatóvá teszik.

A katholikus hittérítők, kik a tibeti lamaizmust megismerhették, egyhangúlag kifejezték az alapeszmék, erkölcstan és szertartások rokonságát a róm. kath. egyház vallásával. Egyikük az ördög kezét látja abban, hogy a szeretet vallása a pogányság külsőségeivel annyira rokon; mások az egykor Ázsiában elterjedve volt kereszténység maradványainak hajlandók tekinteni a lámák szertartásait.

A rokonság valószínűleg mélyebben gyökerezik és mélyebb időből való; mielőtt a kereszténység tiszta eszméi keletkeztek és taníttattak, az emberi ész bölcselkedése még a primitiv népeknél, a föld távol eső helyein is hasonló eredményeket szült. Nem oly hihetetlen tehát, hogy az Ó-világ műveltségi középpontjain, Indiában és Egyiptomban ugyanazon körülmények, ugyanazon éghajlat hatása mellett, hasonló bölcselet és erkölcstanítás fejlődött ki. Mózes és Budha tíz parancsolata közt kevés az eltérés; ha általános szempontból bíráljuk a kettőt, úgy Budháé még tökéletesebb és eszményibb, mivel az övé nem ismer a szeretetben fokozatot és az öldöklés tilalmát minden élő lényre kiterjeszti.

Budha nem volt isten a budhisták vallástana szerint, hanem vallástanító, és mint ilyet oda állíthatjuk őt Mózes és Jézus Krisztus mellé. A katholikus vallás és a budhizmus közt való rokonságot nagyon élénken illusztrálja az, hogy a katholikus hittérítők a múlt században, midőn Lasszában először letelepedtek, és a jelen század közepén, Keleti-Tibetben,

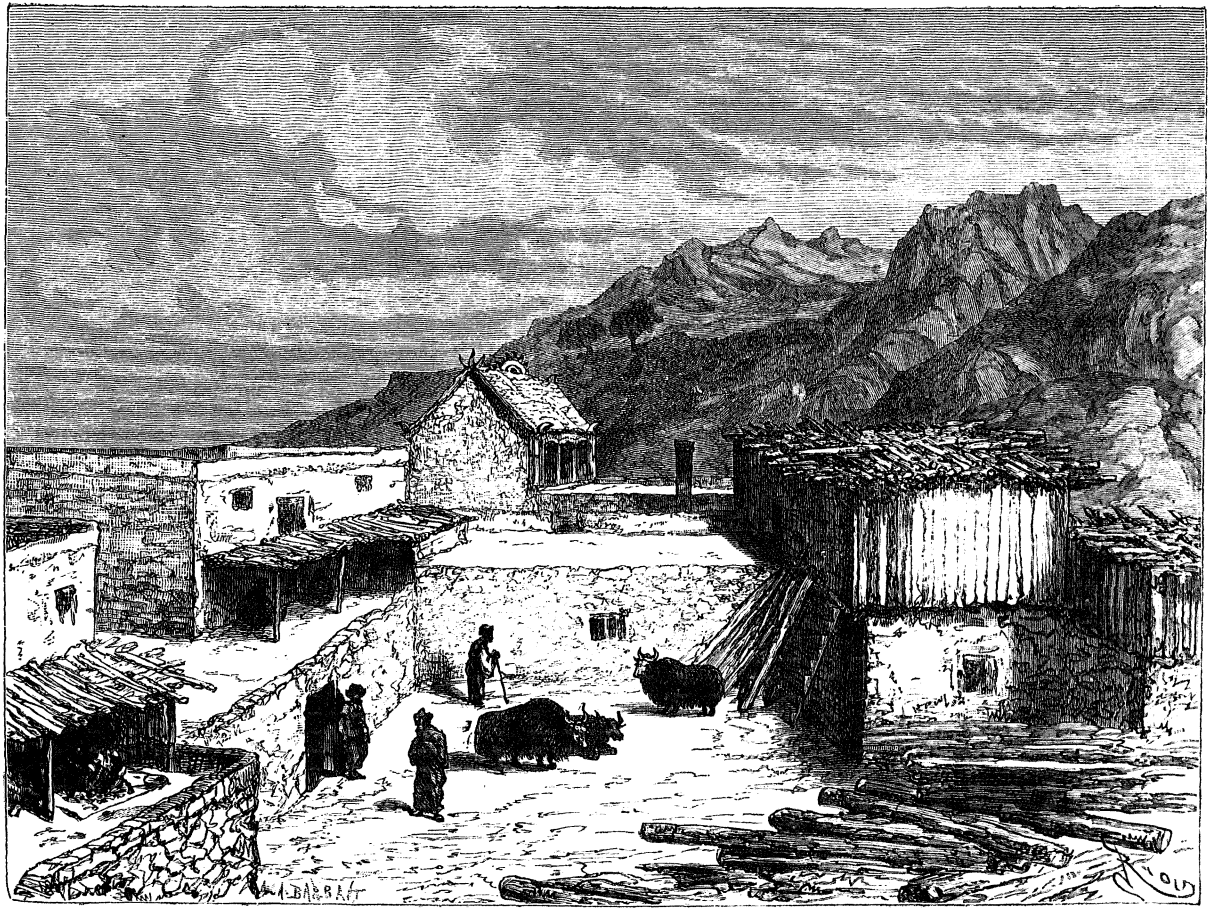
Bongában, rövid idő alatt igen sok hívet gyüjtöttek magok köré. Kiüzetésük oka nem a vallási fanatizmus, hanem a lámák féltékenysége volt, kik belátták, hogy a magasabb müveltségü és istenes életü franczia térítők, kiknek vallása ellen kifogást kezdetben nem támasztottak, könnyen veszélyessé válhatnak reájuk nézve. Az kétségtelen, hogy a kath. hittérítés munkájára, ha Tibet majdan megnyilik az európai befolyás előtt, sehol háladatosabb föld nem lesz mint itt.

A tibetiek szokásai és öltözete nagyon különböző az egyes törzseknél; és a szerint, a mint falvakban lakó, vagy nomád néppel van dolgunk. A férfiak öltönye (191. ábra) egy bokáig érő, bő gyapjú-darócz vagy bőrkaftán, mely közepett vagy jobb oldalt gombolható; e kaftánt a csípő felett egy öv szorítja a derékhoz; az öv felett a hosszú kaftánt felhúzzák úgy, hogy alsó széle a térdet szabadon hagyja. Az öv körül mélyen lefüggő kaftán belsejében hordja a tibeti férfi pénzét, élelmét, evőcsészéjét, kését és minden egyéb szükségletét, melyet magával visz. Egy 0·80 méternyi hosszú egyenes kard van elől az övbe dugva, melyről az előkelőknél és katonáknál még egy kés függ le; mind a kés, mind a kard hüvelye és markolata türkiszszel, korállal és ezüsttel gazdagon van díszítve, a kardszíjjat is ezüstcsatok és amuletek ékesítik. Az öv jobb felén a tűzszerszám, egy tenyérnyi ezüsttel, rézzel kivert bőrtáska függ, melynek alján az aczél van megerősítve, belsejében pedig a kova, tapló és kanócz rejlik. A kaftánt sokszor párduczbőr prémezi, bélését pedig mókusbőr béleli ki.



191. ábra. — Tibeti harczos.

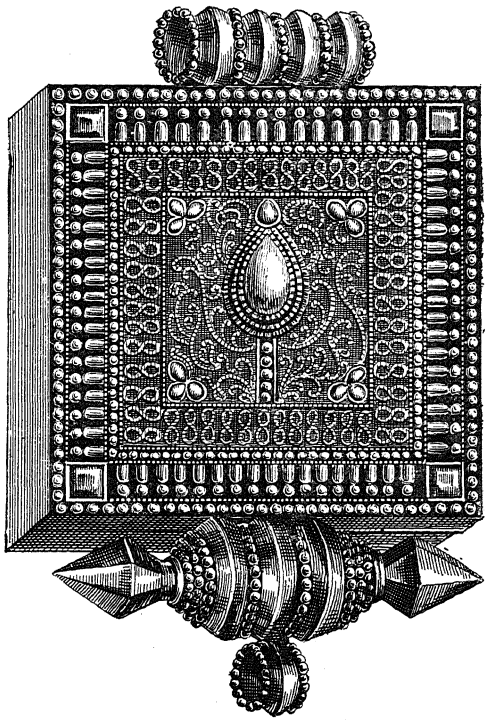
Az igazi tibeti férfi inget, lábravalót nem visel; és felső lábszárai még kemény télen is meztelenek; a lába és a lábszára azonban csizmában van. A tibeti csizma mindenütt ugyanaz; vékony bőrtalp felett gyapjúszövet takarja a lábat; e felett azután különböző színű posztósávokkal emelkedik a szár a térdig, mely alatt hosszú szalaggal erősítetik meg. A fő igen sokszor egészen födetlen és csak a vállakat verő, soha nem nyírt és



**192.** ábra. — Tibeti házak udvara.

soha nem fésült haj a takaró, melyből hátul a TA-CSING dinasztia iránti meghódolás jelvénye, a varkocs nyúlik le; de legtöbbször ez is a fő körül van koszorúba kanyarítva; a homlok felett nagy csont- és türkiszszel ékített ezüst gyűrűk vannaka varkocsba fonva.

Kham-ban a föveg igen különböző. Ta-czien-lu vidékén egy egész rókabőr szolgál kucsmául, a rókafark pedig a háton himbálózik. Litang- és Batangban egy burnusz féle kámzsát viselnek, a főnökök kísérete pedig mindenütt egy tányérkalapot hord, mely a skót sipkához hasonló, ennek lapos teteje arasznyira mered ki köröskörül a fejtől és sárga bojtok takar-



193. ábra. — Amulet.

ják. Különben mindenütt azt a pörge nemezkalapot is hordják, mely Khinában a köznépnél divatos, és a magas peremű magyar kanászkalaphoz nagyon hasonló. A főnökök mindig khinai mandarin-öltönyt viselnek, a császár rangfokozatokkal ajándékozza meg őket, és ezek jelvénye a különféle színű kalapgomb, melynek viselésére jogosítva vannak, nagy becsben részesül előttük. Már szó volt arról (610. lap), hogy Bután és Szikkim hivatalnokai és nemesei is mennyire tisztelik a khinai mandarin-öltönyt, annyira hogy még az angol alattvalók is khinai díszöltönyben díszelegnek.

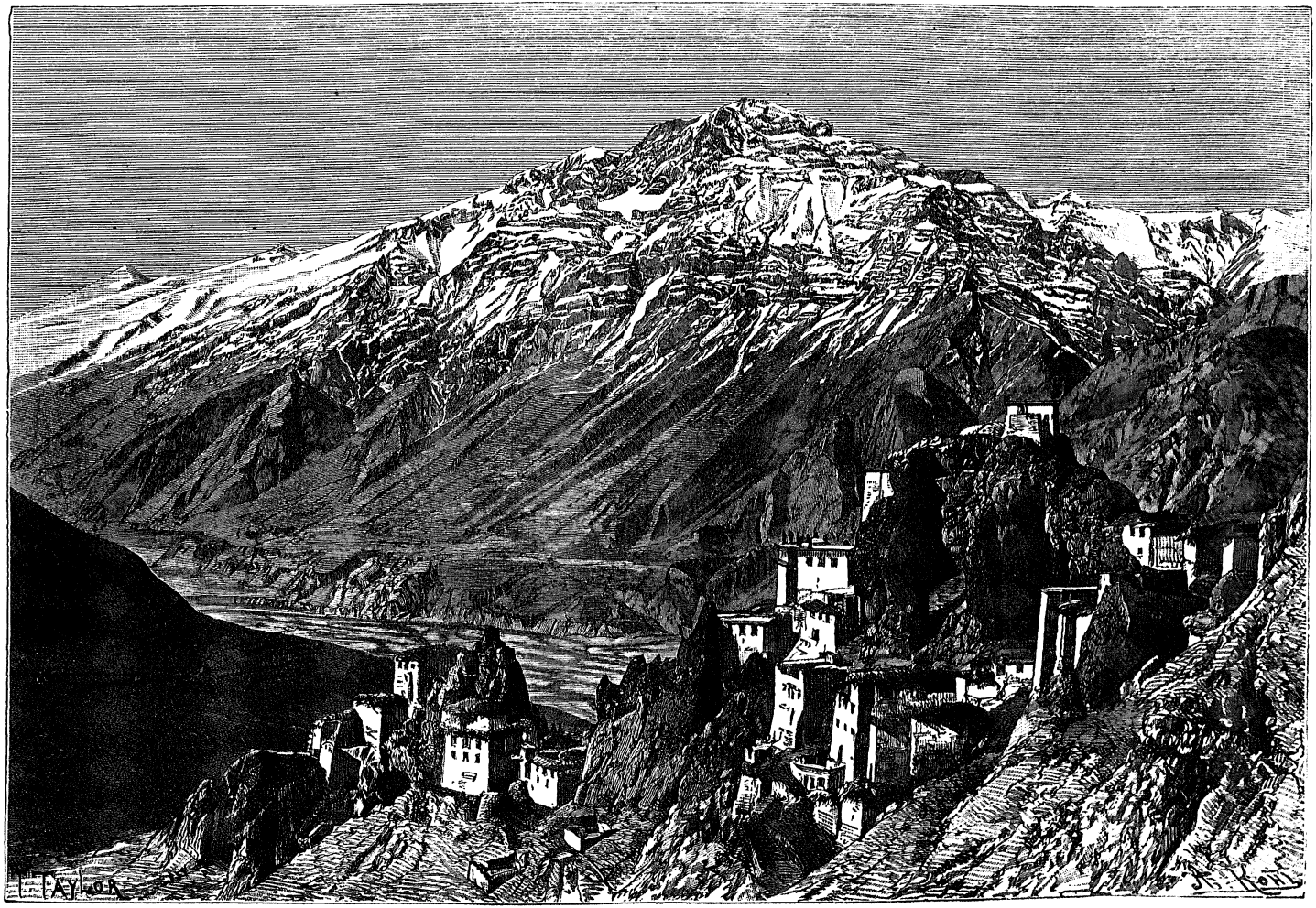
A tibetinek nyakán egy türkiszszel és korálokkal telefűzött zsinór, az amulet doboza (193. ábra) és néha egy skapuláre-féle vászon tarsoly függ, mely szintén valami szent bűbájt foglal magában talizmánúl. Az ujjak telve vannak ezüst gyürükkel, melyekbe türkiszkő vagy korál van foglalva; e kettő nemzeti ékszerül szolgál egész Tibetben. Egy jó karban tartott villás, kanóczos puska és egy vállszíj, melyen a lőportartó, golyós táska, burnótos szarú és töltéstartók függnek, egészítik ki a tibeti férfi öltözetét.

Mint kitünő lovas, sokat ad a tibeti lovára és nyergére. A nyereg, czápabőrrel bevont magyaros fanyereg, mely fartő- és szügyszijjazattal van ellátva, továbbá kengyelek, csatok ezüsttel vannak kiverve, arabeszkekkel ételve, vagy futtatva. A nyerget és a ló farát színes posztó, vagy bársony nyeregtakaró fedi. Miként a mongol és a khinai, a nyeregben rövid kengyelben, magasra felhúzott térdekkel ül, s hosszú lovaglásban mindkét lábát egy oldalra veti. Rendesen poroszkálva járnak, de szívesen vágtatnak is a rossz útakon, s a lóról bármely oldalon könnyedén ugranak le.

A tibeti kitünő lovas, ismeri a lovat, és szereti a lovas sportot; a futtatások igen gyakoriak köztük, és a lóról való czéllövészetet, gyarló fegyvereik daczára, nagy tökéletességre vitték. Utaztában teljes fölszereléssel, a nagy késsel, karddal és lőfegyverrel vállain ül a lovon; a király kíséretéhez tartozók a fegyver villáján, mely a czélzásnál lehajtva, a cső támaszául szolgál, kicsiny lobogót viselnek, medve, oroszlán, szarvas alakokkal. Ezen kívül a nyereg mögött egy összegöngyölt nemezpokrócz az ágyat képviseli, a nyergen elől pedig két bőrzsák az élelmet: pirított árpalisztet, vajat, szárított húst, sót stb. tartalmazza; néha még egy üst és a köpülő bödön is hozzájárúl ezekhez.

A nők öltözete sokkal jobban különbözik az egyes vidékek szerint, mint a férfiaké. Általában olyan csizmát viselnek mint a férfiak és egy hosszú, sötét ing a fő öltönyük; a hajuk középen ketté választva, számos fürtbe fonva keríti nyakukat; az 50—100 vékony fonadék legtöbbnyire egy varkocsban egyesül, mely övig függ a hátukon. Ezüst tányérok, nagy függők, gyöngy- és korálsorok függnek le a fejökről. Másutt a nők alacsony, prémes kucsmát hordanak.

Mindenütt leírhatatlan szenny jellemzi a tibetieket. A téli hideg s a száraz levegő a bőrnek gyakori megnedvesítését nem teszi ugyan ajánlatossá, de a tibetiek a mosakodás teljes megtagadásáig terjesztik ki ez elővigyázatot. A tibetiek test- és arczszínét megállapítani a szenny miatt, mely takarja, nem lehetséges; ehhez járul még, hogy a nők arczukat pirosítóúl egy zsíros kenőcscsel vastagon bekenik. Vajjon tetszeni akarnak-e



194. ábra. Kolostorházak Zanszkárban.

ez által, vagy pedig a havasi szél kártékony hatását akarják-e ezzel csökkenteni, a felől nem jöttem tisztába. A lámák a vaj és tej kizárólagos élvezete következtében valósággal telítve vannak vajjal és tejjel, és az avas vaj büzéről már messziről megérezhető, ha láma közelít.

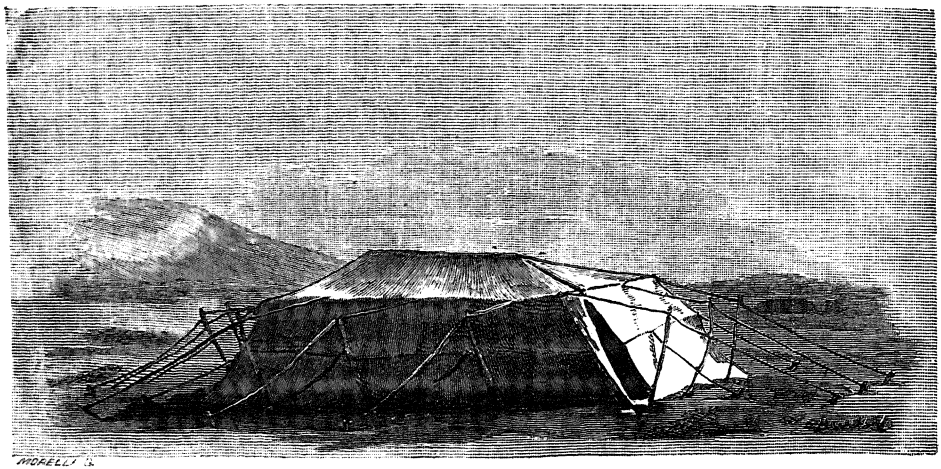
A tibetiek arczvonása és testalkata különben tetszetősebb a khinaiakénál; középnagyságú, izmos termet, kerek tagok, a nőnél karcsúság és telt idomok jellemzik a rasszt. Vas egészség és a hideg iránti érzéketlenség jellemzi a tibeti természetét. Útközben a jobb karja és melle rendesen csupaszon van, mivel a jobb kezét kihúzza a hosszú ujjasból, hogy szabadon mozog hasson; tél derekán, midőn mi vastag bundákban lovagoltunk, tibeti karaván hajcsáraink fedetlen térdekkel jártak és déltájt, ha a Nap melegebben sütött, egész felső testüket kibontották a ruhából; —10 —15° C. mellett a szabad ég alatt töltötték az éjszakát, rendes öltözetüknél egyéb takarót nem alkalmazván.

Az épületek keleti Tibetben durva kőházak, melyek csoportja távolról feltünően hasonlít az Alpok déli lejtőjének olasz falvaihoz. A vakolatlan falakon lapos tető nyugszik. A sötét földszint a marhák osztálya; az első emelet, melynek egyik oldala, vagy néha az egész is fából van, ablakokkal van világítva; éjjel fatáblák zárják el az ablakokat és csak a tetőn levő négyszögü nyílás szolgál a füst eltávozására; néha második emelet is van. A házak külfalai legtöbbször kőből valók és a lakosztályok faajtai az udvar felé tekintenek. A második emelet az elsőnek lapos tetején mindig beljebb áll és oszlopok viselik a tornácz fedelét; lépcsőfokosan megfaragott fatörzsek szolgálnak hágcsóúl emeletről-emeletre (119. és 192. ábra). Alacsony fakerevet szolgál fekvő és ülőhelyül; de a legtöbb helyen ez is hiányzik, mivel a tibetit a padozatra terített nemezpokrócz éjszakai nyugalmára teljesen kielégíti; étkezésnél és csevegésnél legjobban szeret keresztbe vetett lábakkal, közvetetlenül a tűz mellett ülni.

Kelet-Tibet és Nyugat-Tibet mély völgyeiben a hegyoldalokra épített falvak és kolostorok igen regényes képeket nyújtanak. Ilyen (194. ábra) a Zanszkár völgyéből való kolostoré, hol tudtommal Körösi Csoma Sándor is hosszú évekig tartózkodott. A nomád törzsek Tibetben fekete jakszőr ponyvákkal borított sátrak (195. ábra) alatt tanyáznak. A tibeti sátrak igen nagyok; oldalaik kívül álló rudakkal vannak akként kifeszítve, hogy menyezetük szélesen kiterjed. A sátor két nagy ponyvából áll, melyek a tetőn, a sátor hosszában zsinegekkel vannak összefűzve és széles rést hagynak maguk közt a füst távozására.

A tibetiek fő tápláléka a tej, vaj, pirított árpaliszt és tea. A tea mindég kéznél van, mivel az szolgál italúl. Utazás közben a tanyához köze-

ledve, előre siet valaki, tüzet gyújt és vizet forral; mire a karaván helyre érkezik, a téglateából egy-két ökölnyi darabot egy csomó szódával bevetnek a körülbelül 5—6 liter tartalmú üstbe és 6—8 perczig főzik, míg a tealevelek egészen szét nem áznak; ekkor leszűrik a teát egy fabödönbe, mely egészen a vajas köpű hasonmása; a folyadékot megsózzák és egy félfont vajat zudítanak bele, azután a köpülő korongjával felkavarják; a folyadék halvány szürke tejes kávéhoz hasonló. Mihelyt elkészült, mindenki előszedi kebléből facsészéjét és bőven lakozik a gőzölgő, zsíros és édesen sós italból; egy csésze magamnak is jól esett, mikor átfázva, fáradtan megérkeztünk az esti tanyára, a második csésze azonban már nem az én gyomromnak való ital volt.



195. ábra. — Tibeti sátor.

Később tartalmasabb étkezéshez látnak a jó étvágyú tibetiek. A nyeregzsákokból kosárdobozt vajjal, sót, paprikát, levegőn szárított juhhúst szednek elő, s az egyik kibontott zsákból pirított árpalisztet markolnak, melyet a facsészében vajjal és kevés vajas teával föleresztve, gombóczba gyúrnak és megsózva költik el; ez a *dzamba*, a mindennapi, legközönségesebb táplálék. Van ennek egy más készítésmódja is, melyet egy lámakolostorban tanultam s a mely a szakácskönyv bizalmas nyelvezetén így hangzik: végy egy fél csésze jó teát, tégy bele három kanál czukrot, ugyanannyi finomra őrölt árpalisztet és egy jó nagy darab friss vajat, kavard fel az egészet és ereszd fel teával, míg a csésze megtelik.

A dzamba után a húshoz fognak; ha sietős az út, vagy a hús vaslemezen való megsütéséhez nincs alkalom, az egész konczot a zsarátnok közé

vetik, a mi, különösen ha a tüzet argol szolgáltatta, nincs valami jó hatással a leendő pecsenye illatára. Mihelyt a hús külső része megsült, kiveszik a parázsból s a megsült kérget késsel lefaragják, a nyersen maradt részt pedig visszadobják a tűzbe és így sütik meg eszik felváltva, míg egész a csontig le nem rágták.

Italúl a khinai rizspálinka van elterjedve; Tibet déli részeiben, Butánban és Szikkimben a marva-sör igen kellemes, hűsítő, gyenge ital. A marva-kölest megfőzve, gyenge erjedés után egy 40 cm. magas és 15 cm. átmérőjű bambusz-edénybe helyezik, s egy vékony bambusz csövet merítenek bele fenékig, melyen át a forró vízzel felöntött marva-levet felszívják. Szikkimben a marva pótolja a teát nemcsak látogatásoknál, hanem utazás közben is; a gazdagok szépen díszített marva-edényeket hordanak magukkal a nyergen. Észak-Tibetben, a tangut-ok földjén, a köles-lepény kitünő csemege, melynek nevét azonban nem tudhattam meg; készítésmódja a következő: a kölesdarát, tejsűrűvel vegyítve, vaslemezeken vékony lepényekben megsütik, a mi az izraeliták kovásztalan kenyeréhez (maczesz) hasonló. Ezen étel igen jó, és tejbe aprítva, tápláló; azonban nagyon nehéz emészetű és, miként a tibetiek egész konyhája, nem európai gyomornak való.

A burnótozás Kelet-Tibetben nagyon el van terjedve és a lámáknak sem tilos; a dohányzás azonban csak a világiaknál dívik; a lámák csak titokban élvezik a dohány füstjét. A khinai alakú pipát és dohányzacskót láttam használatban. A pipa vasból vagy britannia-fémből való és nagyobb, durvább mívű a khinaiakénál, azonban 6—7 szippantásnál nem ad többet. A Lan-czang-kiang mellékén bambuszgyökérből készítik a pipát, melynek kovasavas fája megszenesedik, de nem ég el; az ilyen pipa több dohányt foglal magába és ízletesebb belőle a szívás, mint a khinai fémpipából, melynek mindig kellemetlen a mellékíze.

A tibeti nép jellemvonását nehéz megállapítani; azon sok különböző rassz teszi nehézzé, melyből a tibeti nyelvű nemzet össze van téve és a sokféle foglalkozás meg életmód, melyeket követnek. Nomádok, falvakban lakó törzsek, rablók, papok és koldusok, földmüvelők, kereskedők és pásztorok közt oszlik meg a nemzet és e hivatás mindenike módosítja a nép eredeti erkölcsi tulajdonságait. A tibeti vad tekintete daczára is általában rokonszenves volt előttünk. Kíváncsisággal nem alkalmatlankodott, nem gúnyolt bennünket, miként a khinai. A sportot kedveli, a természet szépségei iránt érzékkel bír, mesterkélt udvariasság helyett természetes vonzódással közeledett felénk, másutt pedig ellenszenvét palástolatlanúl tüntette ki. Még gondolkozása is közelebb áll a miénkhez, mint a khi-

naiaké; a mi dalunkat, észjárásunkat és rajzainkat jobban megérti és jobban méltatja, mint a khinai.

Mindamellett alapjában véve a tibeti jellemről nem sok jót mondhatni. Meghunyászkodó, gyáva nép az, mely csak a gyengébbek iránt mutat bátorságot. Még a rablók is, kik az utazókat kifosztani szokták, komoly ellenszegülésnél meg szoktak futamodni, bármily sokan legyenek is. Lázadások és felkelések egymást követik ugyan Tibetben, de azért nehány khinai katona, kinek fegyvere jóval nyomorúltabb állapotban van a tibeti puskájánál, kardjánál, testi erőre nézve pedig minden tibeti tízzel ér fel, mégis féken és rendben tartja őket és minden újabb tibeti háborúban a khinai sereg volt győztes.

Az udvariaskodást és főnökök előtti alázatosságot a tibeti nép is nagyon szigorúan követi; nem borúl ugyan fölebbvalója előtt senki térdre, hanem merev állásban, leeresztett karokkal hallgatja szavát és minduntalan *La-szo! La-szo!* = *Igen! Igen!* kifejezéssel kíséri a főnök beszédét. A köznép félre áll az útból és meghajlott állásban, fedetlen fővel és előre nyújtott tenyereit fölfelé fordítva üdvözli az elhaladó urat. Az üdvözlés módja az, hogy a nyelvöket kiöltik és a balfülüket ránczigálják. A hüvelykujj felmutatása annyit jelent, hogy «te kitünő, derék ember vagy». Az üdvözlést rendesen *Temo! Temo!* szóval kísérik, vagy *Aka-temo! Aka-temo-t* mondanak. Aka, urat jelent a megszolításban és a név elé szokás helyezni, például: Aka-Pejma! = Pejma úr!

Batangból távoztunkkor a búcsúvételnek különös módját tapasztaltuk. Mintegy fél órai járásra a várostól azon nők csoportja várt reánk, kik a két heti ott időzésünk alatt lakásunk udvarát takarították és jó borravalót kaptak gróf Széchenyi-től. Közeledtünkre a piszkos, szurtos, legkevésbbé sem bájos nők előléptek, kormos cserépkancsóból pálinkát töltöttek egy csészébe, melynek peremére belül három vajcsomó volt szabályosan fölkenve.

Könyes szemekkel emelték a pálinkás csészét homlokukhoz és zokogva nyújtották nekünk. Udvariasságból ajkainkhoz emelve a csészét, tovább siettünk; hárman hárman valának a szüzek és kifejezésükből az látszott, hogy nagyon hajlandók volnának bennünket elkísérni.

Ajándékoknál, levélküldésnél, látogatásoknál a «khatak» játszik főszerepet. A khatak fehér selyemfátyol, vagy egy méter hosszú kendő, melyet az előre nyújtott karokon keresztül fektetve szokás átnyújtani; a levelet a khatakba göngyölve küldik el.

Kapzsiság, fukarság és könnyelmű, gondatlan élet közt középútat nem igen találunk a tibetieknél. Az egyik batangi főnök, kinek gróf

Széchenyi egy szép kétcsövű vadászfegyvert, lőportartót és egyéb készleteket ajándékozott, nem restelte e Tibetben rendkívüli becsű ajándékot egy hasznavehetetlen gebével viszonozni, mely már az első menetben kidűlt és visszahagyatott. Míg Khinában soha semmink nem veszett el úti podgyászunkból, Tibetben nagyon kellett apróságainkra vigyáznunk. Egy ízben Kreitner kapitány egyik bőrládájából kiránczigálták egy kabátja szárnyát és lenyiszálták emlékül.

Jellemre, női erényre nem fektetnek Tibetben súlyt és a női hűségnek nincs is ott értelme, hol a sokférjűség honos. A kolostorok környéke azonban még Tibetben is hirhedt azon féktelenkedésről, mely a szerzetesek és a nők között történik.

Tibetben a nők jóval kisebb számban vannak mint a férfiak. A megélhetés nehézsége, vagy az éghajlati viszonyok okozzák, hogy három, négy férfi tart egy közös feleséget; rendesen fivérek osztozkodnak meg így a családi boldogságban. Hogy az erkölcsiségre sokkal megvetendőbb állapot ez a soknejűségnél, az elképzelhető. A tibeti nőnek helyzete azonban sokkal kellemesebb, mint bármely más népnél; ő a ház ura és a gyermekek odaitélése az apának, tőle függ. A nők szabadon járhatnak és kényük szerint élhetnek; mindamellett nem becsülik a nőket Tibetben sem. Oly kevéssé becsüli a tibeti nejét és leányait, hogy, ha vendége, vagy fölebbvalója száll házába, őket egészen rendelkezésére bocsátja. A nősülés ezért nem is jár szertartással és papi áldással; vétel dolga az egész és így nem igényel nagy költséget. Szolgáink Kelet-Tibetben 9—10 forintjával szereztek maguknak feleséget, kik aztán, mihelyt Tibet földjét elhagytuk, ép oly könnyű szívvel váltak el férjeiktől, a mily gyorsan hozzájok csatlakoztak. Lakomákban, mulatozásban férfiak, nők közösen vesznek részt, zene, ének és táncz járja és mindez sokkal közelebb áll ismét a mi felfogásainkhoz, mint egyebütt keleten. A zenét a férfiak sem vetik meg. A batangi király deli fia, ki férfias szépségével nálunk is feltűnést keltene, igen ügyesen pengette a czimbalmot, útközben pedig, közel Jün-nan határához, egy csínos leány énekelt a bennünket kisérő tibeti főnöknek. A táncz is kedvelt mulatság; legények leányok külön-külön körbe fogózva lépdelnek és mellé énekelnek; egy, «kinn a farkas, benn a bárány»-féle játékot is láttam Batangban.

Legtöbb szertartással jár Tibetben a holtak eltakarítása. Általában az elhunyt iránti kegyelet azt kivánja, hogy a test gyorsan menjen enyészetbe és a lélek annál hamarabb költözhessen más porhüvelybe. Desgodins szerint az eltakarításnak több módja dívik: a holttest felétetése ragadozó madarakkal, elégetése, és vízbe vetése Indiából került Tibetbe.

Alig adta ki a haldokló lehelletét, a családtagok nagy jajgatásban törnek ki; mielőtt a holttest megmerevedett, egy kosárba teszik guggoló helyzetben, fejét térdei közé szorítva. A kosarat drága veres szövetekbe burkolják; míg a vetés áll, az égetést nem szabad foganatosítani, nehogy a jég elverje; ilyenkor a holttestet besózzák és a kosarat elteszik a ház valamely sötét zugába, aratás utánig. Az elégetéshez nagy rakás száraz fát halmoznak fel, bőven leöntik olvasztott vajjal és reá helyezik a holttestet tartalmazó kosarat. Ekkor a lámák dobverés és réztányér csattogása mellett rákezdik zengzetes halotti énekeiket és mindaddig folytatják, míg a test el nem hamvadt; a füst alakjából jósolni szoktak az elhunyt jövendő életéről, hogy mily alakba fog a lelke átköltözni. Az elégetést tor követi.

A vízbevetés a szegények temetése és jóval egyszerűbb mint az elégetés. A tetem valamelyik folyóhoz vitetik és ha az gyors vizű, egyszerűen beledobatik. Batang közelében egy séta közben KREITNER-rel reá akadtunk egy ilyen nedves sírra. A Gambu hegység egy jégárpatakjában súlyos kövekkel megterhelt holttest feküdt, a melyet bizonyára a sebes víz hiányában süllyesztettek a víz fenekére. Hogy az eltakarítás nem ment minden kegyelet nélkül végbe, miként azt DESGODINS kitüntetni törekedik, bizonyította az, hogy egy óriási granit vándorkő mellékét keresték fel, és oldalára az Om-mani-pemé-um imát vésték rá, mellé pedig egy imalobogót és dobongot tűztek (171. ábra a 765. lapon). Víznek hiányában a tetemet egy hegyszakadékba czipelik, ott nyakánál egy oszlophoz vagy fatörzshöz kötik, a hasát felmetszik és magára hagyják, a ragadozó madarakra, farkasokra és ebekre bízva a gyors eltakarítást.

A gazdagoknál e kegyetlen és vértfagylaló mód több szertartással jár. A lámák csoportja szent könyvekkel és hangszerekkel követi a holttetemet, melyet valamely magas hegy csúcsára visznek, hol mindaddig zeneszó mellett éneklik zsolozsmáikat, míg a keselyűk, hollók és varjak, tudva a következendőket, elég nagy számban egybe nem sereglettek. Ekkor a világiak nagy késeikkel lehántják a húst a halottról, a főlámáknak adják, kik azt darabonkint a madaraknak vetik. A csontokat kőmozsárban összezúzva és pörkölt árpalisztte (dzamba) gombóczokba gyúrva, osztják szét a madaraknak. Az eltakarítás e szörnyű módját is lakoma követi mindjárt a helyszínén hol kezüket sem moshatják meg. Az eltemetés egyszerű módjában csak az idegeneket szokás részesíteni, de ezek nyughelyét nem jelöli semmi, valamint az imént leírt temetésmódok sem hagynak Tibetben temetőt és emléket; ilyenekkel csupán a khinaiak és a muzulmánok bírnak, kik Tibet városaiban kimultak. A khinaiak, ha

tehetik, halottjaikat hazaszállítják és ha valaki ezt nem teheti, megégetik és hamvait küldik szülőhelyének földjébe pihenni. Ez történt katonakiséretünk egyik tagjával is, ki Batangban az út fáradalmainak áldozatúl esett.

Az elhunyt lelke, a test megsemmisülése után, más élő lények alakjában születik újra. Csupán Budha személyesítőinek kiváltsága az, hogy ismét emberi alakban jelenek meg, bizonyos számú átváltozásig, midőn a Nirvanában megsemmisülhetnek; a többi halandónak lelke állatokba költözik, a jámbor lámák szelleme a téglás kacsákban (*Casarca rutila*) jelenik meg és azért ezek különös tiszteletben részesülnek, leölni nem szabad őket. A lélekvándorlás tanával egybefügg, hogy Tibetben állaállatot ölni nem istenes dolog és a mészárosok megvetett foglalkozást követnek. Az egyszer megölt, vagy betegségben elhullott állatot azonban, a lámákon kívül, kik húst nem esznek senki sem utálja. Az öldöklés tilalma még a parazitákra is kiterjed; a tibetieket sohasem láttam, pihenés közben, a testükön bőven tartózkodó apró állatokra vadászgatni; ők inkább eltűrik azok alkalmatlanságát, mint hogy a budhista tíz parancsolat első tilalma ellen vétkezzenek.

A tibeti testalkotására, szokásaira és életmódjára nézve a mongolnak rokona és az utazók egybevágó értesítése szerint, rasszra nézve is, a nagy mongol népcsaládhoz tartozik. Koponyaalkotásra nézve azonban több változatosságot láttam a tibeti nyelvet beszélők között, mint a khinaiaknál. Általában a kurta vagy mezoczefal tipust találtam uralkodónak; de a Kan-szuh-i tangutok között az árja faj jellemét: a hosszú koponyát, orthognat arczélt, mélyen ülő szemeket figyeltem meg, a fehér arczszín pedig a kaukazi fajra emlékeztetett.

A szem vágása, az orr, a magas homlok és barna haj még Tibetben is eltérők az igazi mongol tipustól. Mindenütt vegyült nép a tibeti; a keleti határon a khinai vér belevegyülése nagyon észrevehető. Khinai nő nem mehet Tibetbe, azért Ta-czien-lu-ból a khinai hivatalnokok, katonák és kereskedők tibeti nőkkel kelnek egybe; gyermekeikből csinos arczú, jól megtermett keverék nép keletkezik, mely azonban az apáknak és anyáknak csak vétkeit örökli és erkölcsileg igen alant álló lakossággal népesíti meg Tibetnek leggazdagabb vidékeit.

A tibeti nyelv tanulmányozában Körösi Csoma Sándor-t, hazánkfiát illeti meg a kezdeményezés dicsősége; a Himálaja-beli angolok még maig is az ő nyelvtanát és szótárát használják.

Jäschke, a legújabb szótár szerzője, ki jelenleg a tibeti nyelv legkitünőbb tekintélye, úgy jellemzi a tibeti nyelvet, mint eredetileg egyszótagos, de a többi ázsiai nyelvtől kezdettől fogva különböző nyelv-

vet; most a nyelvnek egyszótagos jelleme tünőben van, és névragok, igeragok hozzáfüzése, szóragozás, ejtegetés folytán több szótagos nyelvvé alakúlt át. Az írott nyelv a közbeszéd nyelvétől lényegesen különbözik és maga a nép nyelve is számos tájszólásra oszlik. Általában a tibeti nyelv a börmai nyelvhez áll még legközelebb, melynek írása szintén a régi szanszkrit vagy pali nyelvtől vétetett át. Az írott és élő nyelv közti különbség oly nagy, hogy a lámák túlnyomó része maga sem érti azon imákat, melyeket a szent könyvekből egész életén keresztül



196. ábra. — Sziklába vésett tibeti irásjegyek: «Om mani-pémé um».

olvas. A tibeti írás a szanszkritnak rokona és a budhizmussal együtt hozatott be Tibetbe. Ton-mi-szam-bo-ta hindu budhistatérítő szerkesztette a VII-ik században. Az első írás a devanadzari volt, melyet még ma is lehet a kolostorok homlokzatán és a korá-kon vagy a kézi imahengereken látni; a pöndit-ek egész jól tudták a feliratokat a templomokon olvasni, de nem vehették ki értelmüket.

A kolostorok még Hszi-ning-fu vidékén is a szanszkrithoz hasonló feliratokat viselnek, melyek a tibeti írástól határozottan különböznek.

Az első írás 50 jegyből állott, melyeket Szvong-csan-kampó tibeti király parancsára két indiai tudós a VII. században (632) a szanszkrit

jegyekből állított össze. Az első kisérlet igen nehezen volt alkalmazható a tibeti nyelvre, azért azt TON-MI-SZAM-BO-TA és GIAM-JUNG nyomban 30 jegyű ábéczére alakította, melynek jegyei hét csoportba foglalva, csak a mássalhangzókat fejezik ki, a hangzókat pedig a jegyek fölé vagy alá írt négy ékezet jelzi. Ha csak ezen 30 jegynek és négy ékezetnek megjegyzéséből állna a tibeti olvasás, úgy az nagyon könnyű volna, azonban egyrészt a néma betűk sokasága a szavakban, másrészt pedig az összetett jegyek alkalmazása sokkal nehezebbé teszi a tibeti írás elsajátítását, mint az első tekintetben látszik. A helyesírás igen nehéz és a kiejtés a jegyek eredeti hangjától majdnem minden szóban nagyon különbözik.

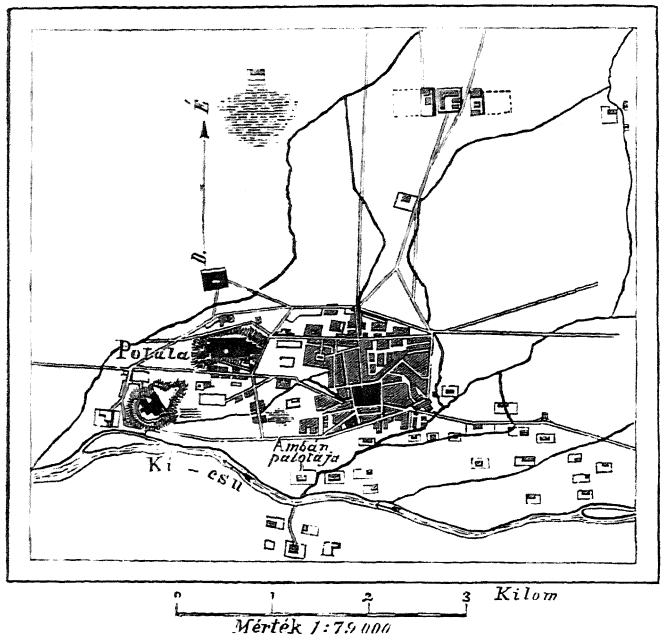
Az írás vízszintes sorokban balról-jobbra halad, miként az európai nyelveknél. Ezen körülmény a khinaiakat azon véleményre hozta, hogy mi értjük a tibetiek nyelvét és egyszer megtörtént, hogy khinai kisérőm észrevéve, hogy oly módon írok, miként a tibetiek, elolvasás végett előmutatta tibeti nyelvű igazolványát. A könyvek hosszú, mindkét oldalukon beírt szabad levelekből állnak, melyek két hímzett szalaggal összekötött deszka közé vannak szorítva. Az írás minden lap túlsófelén fordítva áll, úgy, hogy a lap megfordításával az írás egyenes állásba kerül.

Az írást náddal végzik. A papir vastag, pergamentszerű és a *Daphne cannabia* hársából készül. Vannak nyomtatott könyvek is, melyeknél, miként a khinaiaknál, az egész lap szövegét egy falapról nyomtatják. A tibeti irodalom igen gazdag; nyomtatott könyvek és kéziratok majdnem minden házban vannak, és isteni tisztelet tárgyaiként őriztetnek. Mikor a lámák imádkozni jönnek, a család könyveiből reczitálják végnélküli monoton hangon a legtöbbnyire senkitől meg nem értett szöveget. A templomokban mindenütt százával áll a könyv, melyek némelyike gyönyörű kalligrafiával, aranyos inicziálékkal és veres betűs sorokkal van írva. A könyvek szentek levén, a tulajdonosok semmi áron sem voltak hajlandók tőlük megválni; azért többször jöttem tibeti utazásunk alatt kisértetbe, hogy múzeumunk könyvtára számára vagy egyet elidegenítsek.

A tibeti irodalom DESGODINS szerint nagyobbrészt szanszkrit könyvek fordításából áll és a budhizmus erkölcstanait, történetét, legendáit tartalmazza; vannak a vallási könyveken kívül csillagászati, orvostani, számtani és bölcsészeti munkák is.

Tibet fővárosa, *Lassza*, a budhisták Rómája, honnét a Dalai-láma nagyobb terület és számosabb hivek felett uralkodik, mint a keresztény világ főpapja. Az egész khinai birodalom, sőt még Szibiria budhistái is őt ismerik el lelki fejüknek. Lassza Véi tartomány főhelye; a Ki-csu folyó jobb-

partján (197. ábra), a Szan-po vagy Bramaputra folyótól északra 75 kilométernyire fekszik. Földrajzi helyzetét Nain-Szing határozta meg, s szerinte a 91° keleti hosszúság és 29° 40′ ész. szélesség alatt fekszik; tengerszín feletti magassága pedig 3628 méter (11910 angol l.). A város egy hegyektől környezett lapály közepén áll; kerülete négy kilométer, közepén egy nagy templom van, melynek 3 különböző neve van: Macsindránát, Zsó és Phokpocsingra; körülötte kásmiri, ladaki, afgán-nepáli és khinai kereskedők árúhelyei vannak; az utczák szélesek, a házak emeletesek, kőből, téglából épitvék és fehérre vannak meszelve. Huc az elővárosokban




197. ábra. — Lassza tervrajza.

ökör- és juhszarvakból emelt lakásokat is látott, a síma ökörtülkökből és az érdes, ripacsos juhszarvakból előállított faldiszítés meglepő és sokféle mintájú vala. Magas nyárfákkal beültetett veteményes kertek környezik a várost és két széles fasor vezet el nyugat felé, a *Potala* (v. Budha la) várig, a Dalai-láma szentélyéhez. Lassza síkja észak-déli irányban 11, kelettől nyugat felé mérve pedig 21 kilométer hosszú. A város körül 11 nagyobb kolostorban 25900 szerzetes buzgólkodik. Legnevezetesebbek a kolostorok közül a Szera, Debang és Galdan, északra, nyugatra és keletre a várostól, e kolostorok legnépesebbek (szerzeteseik száma: 3500, 7500, 5500), s lámáiknak tekintélye legnagyobb; ezek iskoláiban nyerik a magasrangú

lámák kimüvelésüket; a Debang kolostor tudós lámái közül választatik egyszersmind a lasszai király is. Három napi távolságra Lasszától, kelet felé a Bramaputra balpartján áll a Szema-jé kolostor, a Zsem radzsa lakása, a kiről azt tartja a néphit, hogy hatalma van az elhunytak lelkeit büntetni vagy jutalmazni, a lasszai pénztár is ebben a kolostorban őriztetik. Szema-jé kolostort állítólag maga a nagy Szakia-Muni alapította; Nain-Szing leírása szerint két és fél kilométernyi kerületü magas körfal veszi körül, melyen a négy világtáj felé nyilnak a kapuk; a falon a pöndit 130 csurtánt olvasott meg. A főtemplom a kerített kör közepét foglalja el, s közte és a kapuk között négy kisebb templom foglal helyet. A szobrok színaranyból valók, sőt a gyertyatartók és egyéb egyházi szerek is aranyból vagy ezüstből vertek. A templomok kőfalait óriási szanszkrit írásjegyek fedik, melyekről azt tartják, hogy Szakia-Muni kézirásai és ezért nagy tiszteletben részesítik.

A Potola vár nem egészen egy kilométernyire a várostól nyugatra, egy alig 100 méter magas halmon emelkedik, és mintegy két és fél kilométer kerületü. Minden oldalról lépcsők vezetnek a várba, melyben a Dalai-láma, kit Nain-Szing Dzsevaring-bo-csi vagy Lama-Guru névvel említ, és a lasszai lámakirály, vagyis a Geszub-Rimbocsé lakik. Őrizetükre 500 khinai és 1000 tibeti harczos szolgál. Nain-Szing egy ladaki kereskedővel 1866-ban meglátogatta a Dalai-lámát, a ki akkor egy fehér arczú, 13 éves csinos fiúgyermek volt; 2 méter magas trónon ült; oldalán két főpap állt pávatoll-nyalábbal, jobbján pedig egy félig oly magas trónt a Geszub-Rimbocsé (Khuro-Gyagu), a lasszai király foglalt el. A lámáknak nagy száma mély tiszteletet tanúsító állásban, illő távolban állotta körül a trónt, a látogatók leülésre szólíttattak és miután selyem-, édesség- és pénzből álló ajándékaikat felajánlották, a szokásos három kérdést intézte hozzájok a Dalai-láma. Ezután teával vendégelték meg a tisztelgőket, melyet némelyek fejükre öntöttek; ezután a lámák minden zarándok nyakára egy csomóval ellátott selyemszalagot helyeztek; az elfogadás végét érte. A várnak nevezetességeit a látogatók megtekinthetik; falait és menyezetét selyemszövetek borítják és szobrok ékesítik.

Potala a VII-ik században épült, és a XVII-ik században lőn az ölütök kiüzése után kijavítva. Napestig hangzik körötte a buzgólkodó zarándokok imája, kiket messzeföldről vonzott ide a vallási érzelem, mely a budhisták keblét fanatizmus nélkül árasztja el.

Lassza (az isten földje) egy 1854-ki népszámlálás szerint 9000 nő és 6000 férfi lakossal bír, de a sok zarándok, mely az évnek különböző részeiben a szent városba özönlik, rendesen nagyobbá teszi a város tényleges népességét. A városban sok mohamedán lakik; leginkább kásmiriak,

a kiket Lasszában kacsi-nak hívnak; ők a leggazdagabb kereskedők, és pénzváltók; külön főnökük van, ki jóviseletükről felelős; szép mecsettel és temetővel is bírnak a városban. Habár a Dalai-láma iránt nem tanusítanak is vallási hódolatot, és vallásuk parancsait szigorúan követik, békében élnek és mindenki tiszteletet tanúsít irántok.

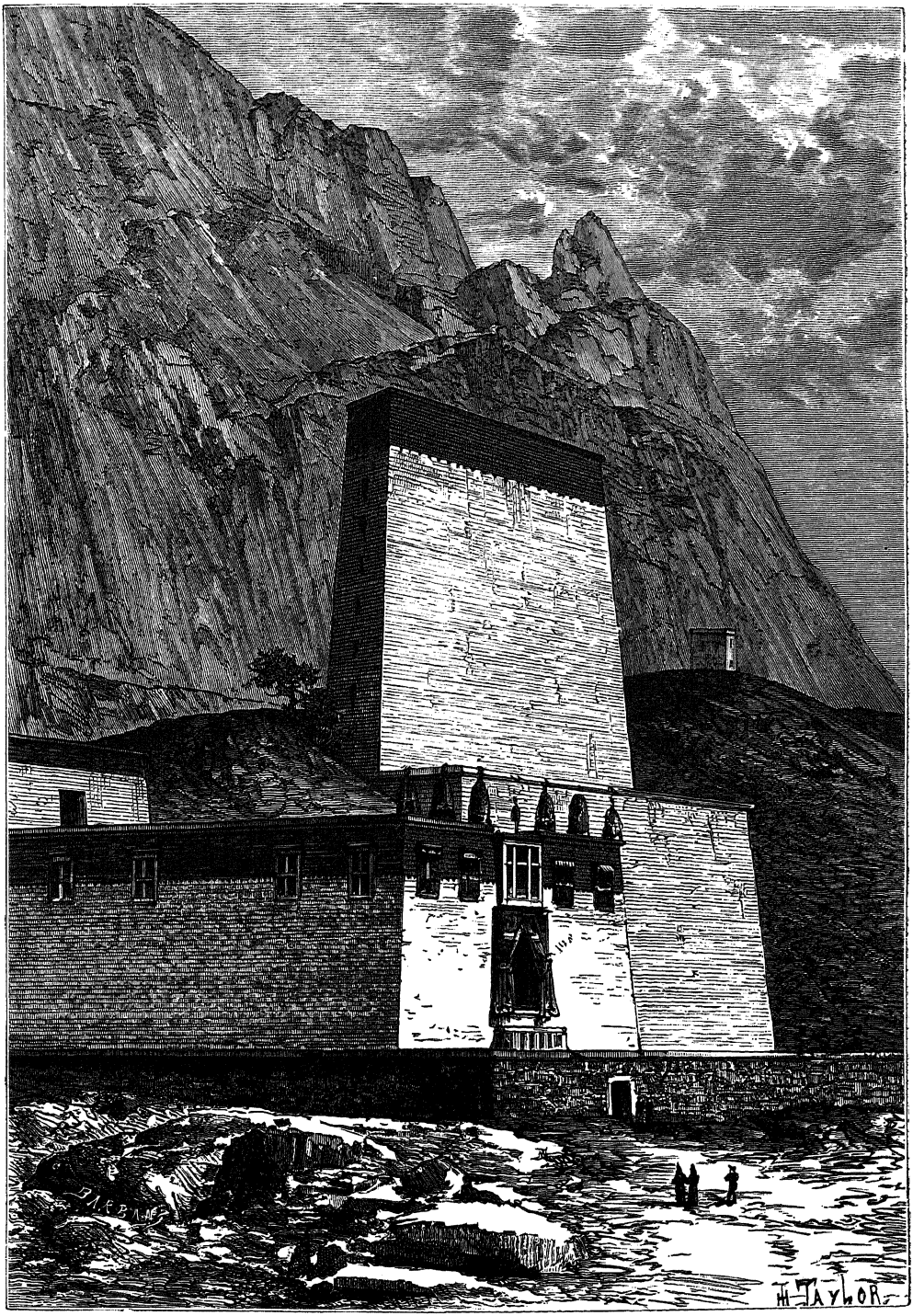
A zarándokok nem jönnek üres kézzel; miattuk deczemberben nagy vásár tartatik Lasszában. Khinából selyemszövetek, szőnyegek, porczellán, — Hszi-ning-fu-ból (e város neve Tibetben Ziling) arany, ezüst, drágakövek, drága szőnyegek — valószínüleg Ning-po szőnyegek — nyergek, juhok, és jó lovak, — Ta-czien-lu-ból (Tar-csen-do) pedig a tea szállíttatik ide. Csiam-do (Csam-do) a pézsmát szolgáltatja. Bután, Nepál és Kásmir-Ladak felől szövetek, rizs, czukor, dohány és indiai árúk kerülnek Lasszá-ba.

Lasszában az új év ünnepe ép oly nagy szertartással ünnepeltetik, mint Khinában; a khinai új év, mely, miként nálunk a húsvét, minden évben változik és mindig a vízöntőbe lépő Nap után következő holdújság napjára esik Tibetben, Mongoliában is az év legnagyobb ünnepe.

Lassza egész környéke szent; a gombák, azaz kolostorok egymást érik rajta. Északra a Nam-czo vagy Tengri-nor tónak vidéke is búcsújáróhely; e tavat, mely 80 kilométer hosszú és 24—56 kilométer széles, körüljárják a zarándokok. Nehány kicsiny kolostoron kívül a tó északi partján és partmelléki sziklaszigetén a Nam-czo (Nam = ég, czo = tó, ugyanaz tehát, mint a mongol Tengri = ég, nor = tó) vidéke lakatlan, és a magány néma csöndje nem kevésbé emelheti a környék áhitatra gerjesztő fenségét. A tó déli partján emelkedő Nincsen-tangla csúcs, mely 7200 m. (23600 angol l.) magas és 2570 méterrel emelkedik a 4630 m. (15190 angol l.) magasságban elterülő tó víztükre felett, mint isten szerepel a lámák előtt; szerintök 360 alacsonyabb havas csúcs veszi körül a hegyet, szolgákként dicsőítve és szolgálva őt. Tasi-Docse kolostortól fölséges kilátás nyílik az észak felé elterülő tóra és a jégárakkal fedett hegységre, mely északkelet felé messzire elnyúlik és környezetével a Kailász hegy és Manszaraur tó nagyszerűségét is felülmúlja. A tavat 15 nap alatt lehet körüljárni. Novembertől májusig befagyva áll és a szigeteken lakó lámák csakis ekkor érintkeznek a parttal. A befagyott tó felületének üveg símaságú jege májusban messzire hallható rianással törik meg.

Az az út, mely a Szan-po mentén nyugatról Lasszába vezet, a gyűrűalakú Jam-dok-czo vagy Palti tó közelében hagyja el a tibeti nagy folyót, melyen egy vas-lánczhídon kel át. E tavat egy hegylánez választja el a folyótól.

Nyugatra a Szan-po vashídjától nyolcz napi járóra Czang tarto-



198. ábra. — Tesi-lum-bo kolostor egyik temploma.

mány főhelye, *Szigacze* vagy *Digarcse* város áll a folyó déli oldalán, a Penang-csu folyó balpartján. Félútban a Palti tó és Szigacze közt Gyancze, egy fontos helyőrségi város áll, mivel a Butánból és Szikkimből jövő útak itt egyesülnek Lassza és Szigacze felé; ez okból 50 khinai és 200 tibeti katona őrzi a várost.

Szigacze 3590 m. (11800 ang. l.) magasságban fekszik. A pöndit egy Kunkhang nevű utazó szerai-ban szállt meg. Ez a név valószinűleg a khinai Kung-kvan vagyis mandarin-vendégfogadó neve és azt mutatja, hogy a khinai szokások még itt is ápoltatnak. Szigacze-ben 9000 ember és 3300 láma lakik; a helyőrséget 100 khinai és 400 tibeti katona képviseli. A város északnyugati végén áll a híres *Tesi-lum-bo* kolostor, a tesu-láma, vagy Pancsen-Rimbocsé székhelye (198. ábra), ki a Dalai-lámával szentségben és hatalomban egyrangú, ki a zarándokokat ugyanoly szertartással fogadja és áldja meg, mint lasszai társa; róla az a hit van elterjedve, hogy mindentudó, az előtte megjelenőknek lelkökbe lát és titkaikat kiolvassa.

Szigacze felett, Pan-csoling helységnél, Zsanglacse városnál a folyó át van hidalva, a hidat azonban rozzant állapota miatt nem szívesen használják az utazók és inkább kompokon kelnek át a folyón. Ép úgy mint a Himálaja nádhídjai, ez is inkább merész és nem szédülő gyalogosoknak való és mindeniknél révész közvetíti a közlekedést. Olyan időben azonban, mikor a folyó meg van áradva, avagy jéggel zajlik, a veszélyes hidak is nagy szolgálatot tesznek.

A Palti tavat, mely 4100 méternyi (13500 ang. l.) magasban, tehát mintegy 670 méternyire fekszik a Szan-po felett, a Kamba-la hegylánc választja el a folyótól. A 72 kilométer kerületű tó, gyűrűalakjával, mely egy halmokkal emelkedő nagy szigetet csak 3—5 kilométer széles vízszalaggal környez, még geografiai probléma. Állítólag lefolyása nincs, de vize azért édes és kristálytiszta.

Följebb Tadum kolostor a Szan-po mellékén azon központ, melyből délfelé indulnak ki az útak. Azon az úton, mely Lassza és Garthok közt 800 kilométernyire nyúlik, 22 állomás, illetőleg hivatalos lóváltó (tarzsum) van; mindenik több házból és sátorból áll és 200 embernek képes tanyát adni. Mindenik tarzsum-ban állandóan 10 egész 50 katona lakik, kik lovakat tartanak készen az átutazó hirnökök és tisztek számára.

A Szan-po völgyén kívül nyugati Tibet néptelen, és a nagy tengerfeletti magasság miatt állandó emberi lakások nincsenek.

Az Indusz forrásai mellett fekszik *Garthok* és *Rudok*; amaz a felső Indusz vízgyűjtőjének déli szélén, emez pedig az északin fekszik, közel a Pangong tóhoz. Ngari-Khorszum tartomány e két főhelye igen magasan

fekszik: Garthok 4343 m. (14250 ang. l.) magasságban, és Rudok még nagyobb magasságban de csak nyári tanyául szolgál, hol évenkint nagy vásárok tartatnak a nomádok részére. A Lassza-i lámáknak itt már nincs befolyásuk; a tibeti főnökökre a khinai kormány gyakorol szigorú felügyeletet, a mit főleg a rendes futárszolgálattal ellenőriz. Télen Garthok teljesen lakatlan; az a kevés ember, kit hivatala ide köt, oda hagyja a vásárhelyet és nehány száz méterrel mélyebbre költözik a völgybe. Rudok is csak számos sárkunyhóból áll, melyek egy erődöt és egy kolostort vesznek körül. Ngari-Khorszum városkái, melyekben nagyobb számú lakosság állandóan tartózkodik, *Totling* az Indusz mellett és *Demcsok* a Szatleds partján.

Garthok és Rudok tibeti hivatalnokai a Tibeti felföld híres aranyföldjei felett gyakorolnak hatalmat. A *Szarthol*, szóról-szóra aranyvidék, hírneve valószínűleg ősrégi; és RECLUS HERODOT-nál keresi annak nyomait. Azon körülmény, hogy egy pöndit értesülése szerint Thok-jalung-tól keletre a Mazsin tartomány terül el, e nevet bár a következő angol-hindu utazó nem találta fel a helyszinén, azt hozza emlékezetünkbe, hogy a hajdankor misztikus Ma-csin országa és a hozzá kötött legendák legalább részben a tibeti aranytermő vidékre vonatkoznak. A pöndit értesülése szerint azonban csak újabb időben kezdte meg ismét a tibeti kormány az aranyásást.

*Thok-jalung*, 4978 m. (16330 ang. l.) magasságban, az aranyföldek között a leggazdagabbak egyike; nehány év óta az aranyásók családjaikkal együtt állandóan ebben az iszonyú magasságban laknak; a munka idejéül épen a tél kedvező, úgy hogy télen mintegy 6000 sátor borítja a lapályt, nyáron pedig számuk 300-ra sülyed. A sátrak számára 7—8 lábnyi gödröket ásnak és ezek alján feszítik ki a fekete sátrakat. A rendkívüli hideg és nagy szelek daczára, 160 méterrel nagyobb magasságban mint a Mont-Blanc csúcsa, télen folyik a legélénkebb munka; mivel ekkor a keményre fagyott talajban, mély árkokat áshatnak az oldalfalak beomlásának veszélye nélkül. Egy angol mérföldnyi hosszú, tíz egész 200 lépés szélességű árkot látott a pöndit 25 láb mélységig kiásni. Az arany mosásához, melyet igen kezdetleges iszapolással különítenek el a földtől, a lapályon végig folyó patak szolgál. Az arany nagy darabokban fordúl elő; a pöndit egy két font súlyú darabot látott. Az arany egy unczia súlyának (31·1 gm.)* értéke a helyszínén körülbelül 30 rupia, 27—28 frt; minden

* Az aranynak átlagos értéke SUESS E. Zukunft des Goldes czímű munkája szerint (VI.) 1 unczia = 31·1 Gm.-ra 107·1 frk-ra (42 frt 84 kr.) tehető.

aranyásó $^2/_5$ unczia bért fizet egy évre a *szar-kou*-nak, ki állandóan az aranyföldön lakik és szigorúan felügyel alsóbbrendű hivatalnokaival az aranyásókra. Az aranyföldek környékén a víz nagy sótartalma miatt ihatatlan, azért az aranyások a jeget olvasztják fel italukhoz; vízszükség, nagy hideg, a tűzifának teljes hiánya a munkát igen terhessé teszi; a munkások mindamellett jókedvűek, folyvást tréfálkoznak és messze hallható dallamos ének mellett dolgoznak. Nem kell félniök, hogy a Thok-jalung-i aranyföldekre valaha Európából vagy Amerikából kalandorok lépjenek; a tibeti népen kívül más nem volna képes kiállani azokat a fáradalmakat, melyek közt az aranyat itt ássák.

Kelet felé a Szan-po völgyében és a Kar-csi-thol (vagy Gar-csethol) tóvidékén egész Lassza-ig egymást követik az aranyföldek, de egyikök sem oly jelentékeny, mint a fentebbi. Nain-Szing, *Thok-Daurukpa* aranymosót említi a Karcsi tó vidékén, hol az aranymosók 4647 méter (15280 ang. l.) magasban hasonló körülmények közt ássák a kincset, azonban nem egy nagy közös árokban dolgoznak, hanem mindenik bérlő külön ás magának aknát; a vizet messziről szállítják öszvéreken. Az aranyások Czang tartományból jönnek, és fárasztó munkájok daczára sokkal szegényebbek a nomádoknál, kik a vidéken tartózkodnak.

A tibeti arany részint Indiába, részint Lassza felé vándorol, honnét nagy mennyiségben kerül Khinába; Ta-czien-lu az aranyvásár helye, hol gróf Széchenyi a tibeti aranyból tetemes mennyiséget vásárolt, melyből a M. N. Múzeum gyűjteményébe is került. Nain-Szing a Garthokba vitt arany évenkinti értékét 80,000 rupiára becsüli.

Keletre a Karcsi aranyvidékétől az *Ombo* vidék terül el, mely számos folyójával és nagy tavaival Tibetnek termékeny része; itt van a legmagasabban fekvő árpavetés a föld felszínén. Az Ombo síkja 4645 m. (15240 ang. l.) magasban terül el a tenger színe felett, melyen mintegy 8—10 helység, összesen 200—300 házzal, szolgál a földművelők állandó lakásául. Mindenfelől magas hegyek kerítik a lapályt és megvédik a heves szelektől. Nain-Szing meglepetve szemlélte a jól művelt és bő termést igérő árpaföldeket, melyekről szeptember végén a termés még nem vala betakarítva. Az Ombo vidékétől Rudok vidékéig nyugatra és Lasszáig kelet felé nincs földművelés, pedig a Nakcsang-Gomnak vidék, melylyel a Dangra-jum-czo és a Kiaring-cso tavak közt az Ombó keletről határos, ép úgy meg van áldva folyókkal és jó talajjal.

A néphagyomány szerint ezen a vidéken is sűrű lakosság volt egykor és 2000 év előtt egy hatalmas király, Limur-Gyalpo élt a Dangra-jum-czo partján, a hol palotájának romjait még ma is mutatják. A Limur-Gyalpo

kincsei közt egy arany nyerget és egy oly nagyságú türkiszkövet találtak, mint a kecske mája, ezt bírni óhajtotta DIGUNG-CSANBO, az akkori lasszai király és ezért hadat vezetett a boldog Ombo vidékre, és megverte ugyan a gazdag királyt, de kincséhez nem juthatott, mivel ő a nyerget és a nagy türkiszt a tó fenekére süllyesztette, a hol azok még ma is pihennek.

A *Dangra-jum-czo* mintegy 72 kilométer hosszú és 40 kilométer széles; hajdan, a NAIN-SZING véleménye szerint, jóval nagyobb volt és a kis Tang-jung tóval, mely tőle északra fekszik, összefüggött; de még ma is oly nagy, hogy a tengerhez hasonlítja, mivel hullámait a szél magasra korbácsolja fel. Ombo lakói, a pöndit leírása nyomán, a Pön-bo vallásfelekezethez tartoznak és az Om-mani-pemé-um ima helyett, imahengereiken és «mani»-köveiken (dobong) «Om-mate-moje-szabendo» imát használják *. Ezenkívül a korá-t ellenkező irányban forgatják, mint a többi budhisták és a szent helyeket is jobbról balra zarándokolják körül. Ez Budha egyik kedvelt tanítványának emlékére történik, ki a Kailász hegyet az óramutató irányában körüljáró SZAKIA-MUNI-val csak úgy találkozhatott, hogy ellenkező irányban kezdé meg a szent hegyet körüljárni.

Egy másik nagyobb tó e vidéken a *Kiaring-czo*, mely 64 kilométer hosszú és 13—16 km. széles. Ezen kívül NAIN-SZING még öt kisebb tavat fedezett fel legutolsó útjában. Felséges tájképet nyújthatnak a délről emelkedő havasok, A Targot-la hegység legmagasabb csúcsa a Targot-jap, az apa, mely a lábainál elterülő nagy tóval, a Dangra-jum-mal, a helyi népmonda szerint a világot nemzé (jup apát, jum anyát jelent tibeti nyelven).

A hegyet és tavat messziről keresik fel a vezeklők, kik ismételve körüljárják a szent helyeket; a tó körülzarándoklása 8—10 napot vesz igénybe; a hegy és tó körüljárása egy hónapig tart. Egyszeri teljes körüljárás minden közönséges bűntől feloldja a búcsújárót; *két kora*, vagyis két körüljárás a gyilkost szabadítja meg vétke súlyától; a *hármas kora* még az apa- és anyagyilkos lelkét is tisztára mossa.

Tibet geografiai ismertetését lehetőleg kimerítőleg adtuk, bebizonyítandó azon állításunkat, hogy az európaiaktól oly szorosan elzárt föld egészben véve korántsem oly ismeretlen, a milyennek a közvélemény azt tekinteni hajlandó. De miképen jutott mindennek tudomására a geografia? kérdi bizonyára az olvasó, ha európai nem mehet be Tibetbe. Tartozunk megadni a kérdésre azt az egyszerű feleletet, hogy Tibet nem volt

* DESGODINS szerint a Pön-bo felekezet imája: *Um-ma-csri-mu-mé-sza-lö-gu.* Le Thibet (2. kiadás) 203. l.

mindig elzárva és határait nem őrizték még csak 3—4 évtized előtt sem úgy az idegenek előtt, mint jelenleg.

Az első európai, ki Tibetben utazott, egy friauli olasz barát vala, ODORIC DE PORDENONE atya, ki, még mielőtt CSONG-KABA, a sárga lámák felekezetének szerzője, megszületett volna, 1316 és 1330 között sok kaland és viszontagság közepette utazott Khinából Tibetbe és Lasszában is megfordult; leírja Lasszának fekete és fehér házait, megemlíti, hogy senki sem meri ott élő lénynek vérét ontani, hogy a tibetiek nyelvén *abasszi* a pápát jelenti, ki a városban lakik. ODORIC később szentté avattatott. Háromszáz évvel később, 1624-ben, jött ismét európai utazó Tibetbe, midőn a TA-CSING dinasztia törekedett Khina trónjára emelkedni. ANTONIO ANDRADA jezsuita volt ez, ki Indiából, Agra városából indult ki, honnét a Himálaja hóval fedett csúcsait tiszta időben már látni lehet. ANDRADA a Gangesz forrásainál hatolt be Tibetbe, meglátogatta a Manszaraur tavat, Rudok városát és a Tangut országon, azaz a pusztai Kan-szuh-n át utazott Khinába, honnét tengeren tért vissza Goá-ba.

GUEBER, a linczi születésű jezsuita atya és társa DORVILLE 1661-ben indultak el Pekingből és Hszi-ning-fu-n, Lasszán át 214 nap alatt érkeztek Agrába. GUEBER leírja Hszi-ning-fu-t avval a fallal együtt, melynek maradványait SZÉCHENYI expedicziója is látta Topa megett; neki köszönhetjük a Potalá vár rajzát, hol szerinte az ország főpapja lakik, kinek vallása lényegében a kath. vallással egyezik. Lasszában a jezsuiták két hónapig tartózkodtak és a nagy láma, kit a nép «atya-istennek» nevez, valamint a Deva azaz a király és a nép részéről egyaránt barátságos bánásmódban részesültek.

GUEBER és DORVILLE után DESIDERI és TREYRE jezsuiták következtek. Ők ismét Indiából utaztak Tibetbe; 1714-ben indúlva el Delhi-ből, Kásmiron keresztül érkeztek Leh-be és innét a Mariam-la hágón át, a tibeti főúton jutottak Lasszába. DESIDERI 1716-tól egész 1729-ig tartózkodott Lasszában; ekkor azonban a pápa, amaz ismeretes czivódások miatt, melyek a franczi skánus és dominikánus hittérítők meg a jezsuiták között támasztottak és a kereszténység felvirágzó ügyét, tekintélyét Khinában alapjában megingatták, visszahívta. DESIDERI alapos műveltségű pap volt, ki CSONG-KABA «Kangir» nevű vallástanát is lefordította latin nyelvre.

Miután a jezsuiták Rómában kegyvesztettekké lőnek, a ferenczrendű szerzetesek árasztották el a keletet misszionáriusokkal. Közülök való FRANCISCUS ORACIO DELLA PENNA, ki 12 szerzetes társával 1719-ben érkezett Nepálon keresztül Lasszába. Az ő missziója körülbelül egy negyedszázadig virág-

zott a Dalai-láma székvárosában. Maga Oracio della Penna 22 évig tartózkodott Lasszában és azon leírás, melyet Tibetről 1730-ban adott, alapját képezi ezen országról és népéről való ismereteinknek. Oracio della Penna 1735-ben visszatért Rómába, hirül hozva, hogy kilencz szerzetes társa már kimúlt és kérte a pápát, adna mellé új erőket. Kérése teljesítve lőn és kilencz ferenczrendű atyával másodízben is szerencsésen eljutott 1740-ben Lasszába. A franciskánusok csak 1760-ban üzettek ki Lasszából, mikor a khinaiak felkonczolása után Kien-lung szorosabban csatolta Tibetet birodalmához.

A kapuczinusok idejében egy hollandi utazó, Van de Putte, kalandos utazással kétszer szelte át 1724 és 1737 között Indiából Tibetet. Utazásainak színhelye Kelet-Tibet vala. Van de Putte Lasszában megtanulta a tibeti nyelvet s khinai mandarinnak öltözve Hszi-ning-fu-n át Pekingbe utazott és onnét valószínűleg Szü-csuan tartományon át ment vissza Lasszába és Indiába. Halála előtt meghagyta, hogy jegyzeteit égessék el.

A XVIII-ik század végével Kelet-India első alkirálya, Warren-Hastings, érintkezésbe óhajtott lépni Tibettel, ezért Mr. Bogle és Dr. Hamilton fiatal tisztviselőket politikai megbizásokkal Lasszába indította. Ezek 1774-ben Butan-on át eljutottak Szigacze-ba, hol a tesu-lama igen szívélyesen fogadta Bogle-t, csakhamar benső barátság fejlett ki a láma és az angol követ közt és a józan gondolkozású tesu-lama nagyon hajlandónak mutatkozott összeköttetésbe lépni az indiai hatósággal; azonban Lasszában a khinai ámbánok másként gondolkodtak, úgy hogy Bogle utazásának ép oly kevés eredménye volt, mint később 1776-ban és 1777-ben Dr. Hamilton kétszeri utazásának. Bogle 1779-ben egy második útra készült Tibetbe, midőn híre jött, hogy a derék tesu-lama Pekingbe utazott, hol később 1780-ban himlőben meghalt. Bogle nem sokkal élte túl tibeti barátját. 1783-ban Turner kapitány missziója igyekezett folytatni Tesi-lumbo-ban a Bogle megkezdette alkudozásokat. Turner egy 18 hónapos gyermeket talált a Pancsen-Rimbocsé trónján, ki látszólag nagy figyelemmel, nyugodtan hallgatta előadást és a keletindiai kormányzó azon óhajának kifejezését, hogy a barátságos viszony, mely a tibeti és brit nemzet közt keletkezett, állandó legyen; a gyermek többször helyben hagyólag bólintott fejével. Turner úgy nyilatkozik róla, mint a legszebb gyermekről, kit életében valaha látott.

Warren Hastings utódai nem bírtak érzékkel Tibet megnyitása iránt, és azóta nem is sikerült ismét megkezdeni az 1783-ban oly szép remények közt megszakadt alkudozásokat.

A nepali háború rossz eredményeket hozott Indiára; a khinai tábornokok, kik Katmandu előtt 1792-ben a gorkha királynak a békét diktálták, azon meggyőződésben távoztak, hogy az angolok segítették a nepáliakat ellenük, ennek következtében a Nepálba vezető hágókat elzárták és azóta szigorúan őrzik; viszont a nepáli király, mivel eredmény nélkül fordult segélyért az angolokhoz, szintén elzárta határait az angolok felé és azóta mintegy 800 kilométernyi hosszúságban széles terület zárja el az indiai lapályt a Himálaja főgerinczétől minden tudományos kutatás előtt.

Mindezek daczára 1811-ben mégis sikerült Manning Tamás-nak, egy különcz angol utazónak, khinai álruhában és egy khinai szolga kíséretében Bután-on keresztül Lasszába jutnia. Manning több hónapig időzött Lasszában, mígnem Peking-ből rendelet érkezett, hogy ugyanazon az úton küldjék vissza, a melyen jött.

Végül még Huc és Gabet lazaristákat kell megemlítenünk, kik 1844—1846-ban Pekingből, Mongolián át Hszi-ning-fu-n, Kuku-nor-on és a Tang-la hegységen át utaztak Lasszába. Lasszában a fő kalun, Pecsi, ki a kiskorú lasszai király helyett a kormányt vitte, nemcsak megbarátkozott az utazókkal, hanem szeretett volna velök a khinai ambánok ellenében szövetkezni; de a khinai rezidensek parancsára ki kellett őket utasítania.

A tibetiek mindezen esetekben nem mutattak ellenszenvet az idegenek iránt, még a határőrök is, kik Szikkim és Ladak-Szpiti határán a határra vetődő utazók elől a hágókat elállták, barátkoztak velök és őszintén kifejezték, hogy a khinaiak parancsára kell fővesztés terhe alatt, az idegenek belépését meggátolniok. Kétségtelen tehát, hogy délen nem a tibeti nép, hanem a pekingi központi kormány féltékenysége zárta el a határt. Másként áll a dolog keleten és északkeleten, hol Cooper, Gill, Mac Carthy, Cameron utazók és legutóbb gróf Széchenyi és Przevalszkij expedicziója igyekezett Tibetbe hatolni. A khinai kormány itt legalább látszólag minden tőle kitelhetőt megtett, útlevéllel látta el, illő módon elkisértette az utazókat a lasszai terület határáig; itt a lámák fegyveresei gátolták meg az utolsó két évtizedben a határ átlépését. Mi tapasztaltuk, hogy a lámák gyűlölsége irányunkban mélyen gyökerezik és semmi esetre sem a khinai mandarinok szítják, kiknek már Litang és Batang vidékén is nagyon sok bajuk van az elhatalmasodó szerzetesekkel.

Mindamellett, hogy a katholikus hittérítők, és különösen a tibeti misszió irányában kiváló tisztelettel és csodálattal, s egyes tagjai iránt

barátságos és vendégszerető bánásmódjokért, tanácsukért, útmutatásukért mély hálával viseltetem: nem habozom kifejezni azon nézetemet, hogy a lámák dühét a tibeti kath. misszió túlságos buzgósága idézte elő.

A tibeti kath. misszió, mely a «Missions étrangères de Paris» társulatra bizatott, 1861-ben iparkodott működését Tibet területére tenni; már előbb, 1854-ben, RENOU misszionárius a Gyama Nu-csu (Lucze-kiang?) közelében délkeleti Tibet vadonai közt Bongát alapította, mely csakhamar virágzó keresztény teleppé növekedett. A kath. hittérítők az 1858—1861-iki Tien-csin-i és Peking-i egyezmények után, melyek az idegeneknek a khinai birodalom területén való szabad utazást biztosították, megindultak Lassza felé, de Kiangka-nál és Csiamdo-nál visszatérésre kényszeríttettek. Bongát háborítatlanul bírták mindaddig, míg a lámák az imaadó lefizetésére nem szólították fel híveiket; a misszionáriusok ezt megtagadták, sőt a lámákat elűzték, a mit, természetesen, Bonga feldúlása követett 1865-ben. Ezóta a misszionáriusok Tibet határát többé át nem léphettek, sőt a lámák haragja azóta folyton növekedett iránt, úgy, hogy a mi távozásunk után egy misszionárius meg is gyilkoltatott.

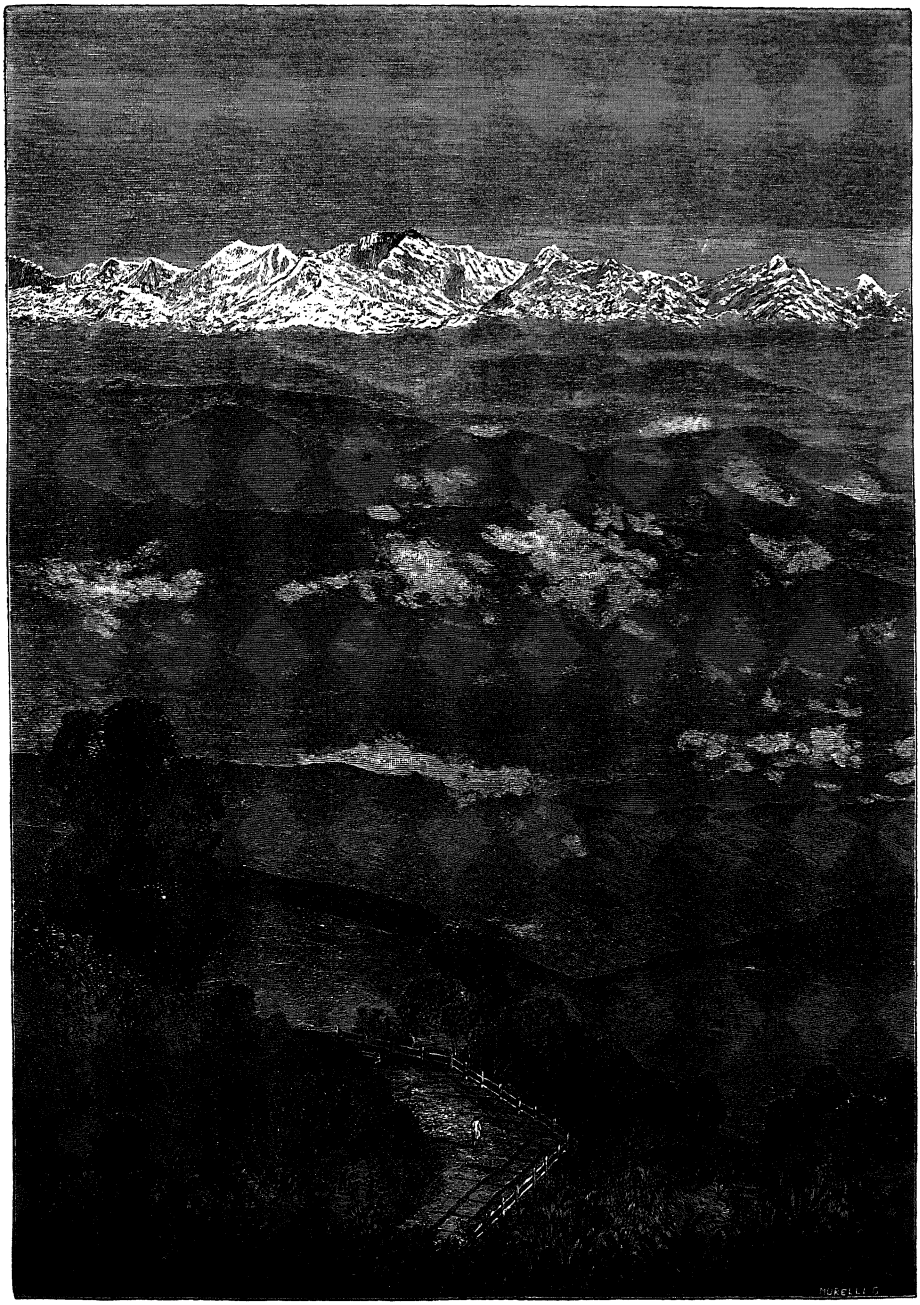
*

Tibetről szóló közléseinket lehetetlen anélkül befejeznünk, hogy hazánkfiáról, KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR-ról nehány sorban meg ne emlékezzünk.*

Dardsiling-ben a régi európai temetőből a Kin csin dsunga havasra (199. ábra) és azon hágókra nyilik fölséges kilátás, melyek Szikkimből Tibetbe vezetnek át. Tibetnek tiszta ege dereng elő a jéggel takart hegyóriások mögül. Nagy hazánkfiának hamvai itt nyugosznak; fejfáján a sírirat Tibet felé tekint, a Föld második legmagasabb hegye mutatván mintegy az elköltözött szellemének az igéret földje felé való irányát, hová neki biztosabb kilátásai voltak eljutnia, mint azóta bárkinek.

KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR 1842-ben, április hó 11-én a terai öldöklő váltóláznak esett áldozatúl, midőn az akkor még független Szikkim-i király vakil-ja, azaz követe megigérte neki, hogy urának engedélyét kieszközli

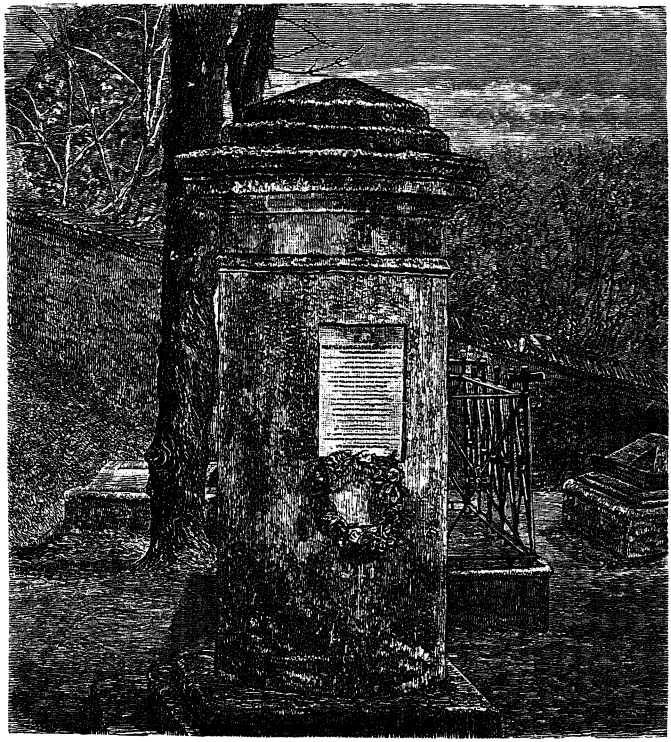
* Az itt következő sorokat még 1882-ben írtam, tehát jóval az előtt, midőn híre futott, hogy DUKA TIVADAR beható kutatásai eredményeül CSOMA életrajzát terjedelmesen ki fogja adni. Bárha az én nehány sorom semmiképen sem hasonlítható össze DUKA könyvével, mely immár megjelent, (KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR dolgozatai. Összegyűjtötte és életrajzzal bevezette Dr. DUKA TIVADAR. Budapest 1885.) mégsem vélem azt kihagyandónak, mivel CSOMA élete szorosan hozzáfűződik Tibet ismeretéhez.



199. ábra. — A Himálaja képe Csoma sírjától tekintve.

arra, hogy országán át Tibetbe utazhasson. Erre való várakozásában lepte meg Csomá-t a halál.

Hantja felett a bengáli ázsiai társaság állított emléket, (200. ábra.) melynek márványtáblája a következő feliratot viseli: «H. J. Alexander Csoma de Körösi a native of Hungary. Who to fellow out Philological researches resorted to the east. And after years passed under privations such as have been seldom endured and patient labour in the Cause



200. ábra. — Körösi Csoma Sándor sírja a Dardsilingi régi temetőben. Déchy Mór úr fényképe után.

of Science compiled a dictionary and grammar of the Tibetan Language his best and real monument. — On his road to H'Lassa to resume his labours he died at this place on the 11 th. april 1842 Aged 44 years. — His fellow labourers the Asiatic society of Bengal inscribed this Tablet to his memory. Requiescat in pace»*

* E sírirat magyarul így hangzik. H. J. (Hic jacet) Itt fekszik Körösi Csoma Sándor, Magyarország szülötte, ki nyelvészeti kutatások czéljából jött keletre, ki hosszú éveket rendkívüli nélkülözésekkel töltve, a tudomány ügyében való ki-

A síremlék jó karban van, mivel a társaság, melynek Csoma 1832—1836 közt titkára vala, évenkint kijavíttatja; ki tudja, vajjon csontjai nem vándoroltak-e már Lasszába, mivel a tibeti vándorlámáknak az a rossz szokásuk van, hogy a sírokat az emberi lábszárcsontok végett feldúlják és tilinkót készítenek belőlük; a dardsilingi régi temetőt is többször látogatták meg ilyen halottrablók, míg a kormány egy állandó őrt nem alkalmazott az elhagyott sírkertbe.

Cambell, Szikkim első biztosa, kinek a dardsilingi teaültetvények megalapítását és Dardsiling felvirágzását köszönheti India, utolsó perczéig Csoma oldalánál volt és ő általa értesülünk Csoma terveiről.*

Csoma 1836-ban kapott vágyat Lasszába utazni; elhagyta Kalkuttát és Titaljá-ba, a Himálaja aljába költözött, azon reményben, hogy innét Butan, Szikkim vagy Nepálon keresztül bejuthat Lasszába. 1836 január havában érkezett Titaljá-ba és azonnal a bengali hindosztán nyelv tanulásához fogott. Lloyd ezredes őt Zsulpaigori-ba küldé, honnét azonban márcziusban már visszatért. Lehetetlen volt őt rábírni, hogy az ezredes házában lakjék, mivel azt vélte, hogy ez által a benszülöttek barátságát és őszinteségét elvesztené. Egy közönséges nádkunyhó szolgált lakásául, olyan, minő a bengáli nyomorúlt benszülötteké és a mely a mi csőszkunyhóinktól nem nagyon különbözik, belsejét azonban Lloyd ezredes lehetőleg kényelmesen rendeztette be és egy szolgát is szerzett neki, kinek Csoma 3—4 rupiát fizetett havonként, saját szükségletére sem fordítva többet 4 rupiánál.

Lloyd emlékezete szerint Csoma 1837 végén hagyta el Titaljá-t, két év alatt megtanúlván a szanszkrit, maharatta és a bengáli nyelvet. Ekkor úgy nyilatkozott, hogy sokat mulasztott az által, hogy nem előbb tanúlta meg a szanszkrit-ot, mint tibeti tanulmányait Nyugat-Tibetben megkezdé, mivel ez a kulcsa az egész tibeti irodalomnak. Ha most Lasszába juthatna, úgy mond, könnyen boldogulhatna a könyvtárak tartalmával, pedig ott várja mindazt, a mi a hunnok igaz történetét, eredeti viszonyait és vándorlásait előtte feltárná és ez az ő egész életének törekvése és 24 évi ernyedetlen munkásságának vezércsillaga.

1838-ban Pemberton kapitány, ki Bután megfenyítésére indúlt,

tartó munkássága után a tibeti nyelv szótárát és nyelvtanát szerkesztette meg; ez az ő legszebb és legvalódibb emlékköve. — Lasszába utaztában, hol munkásságát folytatni óhajtotta, e helyen húnyt el 1842. április 11-én, életének 44. évében. Munkatársai, a Bengáli Ázsiai társaság szentelték emlékének ez emlékkövet. Nyugodjék békében.

* Journal of the R. As. Soc. of Bengal XI. köt. 303. lap. XIV. 823. lap.

csatlakozásra szólította fel Csomá-t, de ő a meghívást nem fogadta el, mivel nem reménylette a fegyveres segedelemtől, hogy az neki a Lasszába juthatást megkönnyítse, azért visszatért Kalkuttába, honnét 1842-ben indúlt Dardsiling-be, mely ekkor került az angol hatalom alá. Cambell hivatalos jelentése szerint 1842 márczius hó 24-én érkezett Csoma Dardsiling-be, hol Cambell-től engedélyt és kíséretet kért, melylyel Szikkim-en át Lassza felé mehessen. A Szikkim-i radsa vakilja meg volt lepetve Csomá-nak tökéletes nyelvismerete által, és miután Cambell meggyőzte őt, hogy Csoma minden politikai czéltól távol áll, sőt nem is angol, megigérte, hogy uránál kieszközli Csoma számára a Lasszába való utazást. Erre az engedélyre várt Csoma, midőn a láz erőt vett rajta, s azon szívós és önálló jellemnél fogva, mely őt jellemezte, visszautasított minden gyógyszert, csupán rhebarbarát és hánytatót vett be, mely gyógyszerek azonban a trópusok alatt csak vesztét siettették; öt lázroham, április 6. és 11-ike közt, teljesen megtörte erejét. Ezen időben Cambell gyakran látogatott el betegágyához és a különben magába zárkozott tudós férfiú, talán érezve halálát, egyszerre közlékenynyé lett. Elbeszélte mindazt, mi őt a magyarok eredetének kutatására lelkesítette, kifejezte azon meggyőződését, hogy a hunnok és magyarok nem azonosak; a magyarok őshazája a Jugar-föld, mely szerinte Lasszától keletre, valahol Khinának nyugati határán lehet.

Már maga azon körülmény is felette fontos, hogy Csoma az indiai és tibeti irodalomból merített tudomást a régi ugor, vagy talán helyesebben ujgur földről, mely valóban Khinának nyugoti határain volt. Örökké elveszett kincs az ő kutatásainak eredménye nemzetünk eredetének megvilágítására nézve. Csomá-nak utolsó szavai is a honszerelem nyilatkozása és nemzete iránti lelkesedés kifejezése volt, s annak is bizonyítékául szolgáltak, hogy az ő törekvését nem a hiú képzelet fantomjai vezették, hanem alapos tanulmányból kifolyó tapasztalás, melyet tovább fejleszteni és kétségtelen eredményre jutni volt egyedül fáradozásainak czélja.

Mint linguistának, Tibeti szótárában és nyelvtanában elmulhatatlan érdemei vannak; emléke fenmaradását Indiában művei biztosítják, a menynyiben még ma is az ő nyelvtana és szótára szolgál fősegédkönyvül a himálajai tisztviselőknek és az indiai főiskolák tanárainak. Csoma síremlékét minden dardsilingi angol ismeri és büszkeséggel kalauzolja oda a látogatókat. De nemcsak e dardsilingi síremlékéhez zarándokol el minden művelt utazó, hanem a Jangla nevű lámakolostorhoz is Zanszkárban, a Nyugat-Himálaja egy csendes völgyébe, melynek egy czellája Csomá-nak hosszú éveken át lakásúl szolgált. Budhista lámák szent férfiúként tisz-

telték a buzgón tanuló és jámbor életű tudóst és köztük emléke túlélte már az első generácziót.*

Körösi Csoma Sándor működése két részre oszlik. Az első utazására és nyugat-tibeti munkásságára esik 1819—1832-ig. Működése második részét, 1836—1842-ig azon törekvései teszik, melyeket Titaljá-ban, Kalkuttában, Dardsilingben tett, hogy Lasszába juthasson. A közbeeső időt, mint a Bengáli-Ázsiai társaság titkára, Kalkuttában töltötte.

Nem egészen világos előttem, hogy mi késztette Csomá-t arra, hogy saját történetét megírja és azt 1826-ban a kelet-indiai társulat Delhiben székelő politikai segéd-rezidensének C. P. Kennedy kapitánynak benyujtsa, ki azt Elliot-nak, a társulat volt tisztviselőjének küldötte. Ezen önéletrajz a londoni-ázsiai társaság 1834 április 19-iki ülésében olvastatott fel. Kalkuttában, a bengáli-ázsiai társulat könyvtárában a Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and England I. kötetében XIII. fejezet, 128. lapon Körösi Csoma saját írón-jegyzeteivel látta el a kinyomatott életrajzot. Az életrajz végszavában egy ilyen jegyzet: «as it was required from me» (amint kivántatott tőlem) arra utal, hogy Csoma kényszerítve volt származásáról és terveiről számot adni.**

Közlöm itt ez önéletrajz fordítását, mely Körösi Csoma hányatott életéről a legjobb fogalmat adja.

A czikk homlokán Csomá-nak jegyzete: az 1. §. itt hiányzik.

«A székely nemzet fia vagyok, mely egyik törzse azon magyaroknak, kik a IV-ik században Kr. után a régi Dácziában, az ausztriai császár uralma alá tartozó erdélyi nagyfejedelemségben letelepedtek.

A nyelvészeti és theologiai tanulmányaimat a n.-enyedi, Bethlen-főiskolán 3 év alatt (1815 augusztus 1-től 1818 szept. 5-ig) elvégezvén, ő csász. felsége engedelméből Németországba utaztam. A göttingai egyetemen 1816. április 11-től 1818. julius végeig több előadást látogattam, hol a hannoveri kormányhoz intézett folyamodásomra egy évig ösztöndíjban — libera mensa regia — részesültem.

* Dr. Duka Tivadar fenidézett becses munkája kimerítően ismerteti Körösi Csoma Sándor irodalmi működését is. Szerinte Csoma irodalmi közleményeinek száma, a tibeti nyelvtanon és szótáron kívül, 24. (165—420 lap.)

** Ez némileg kiegészítéseül szolgálhat Duka terjedelmes és kimerítő tanulmányainak. Duka ugyanis könyvének 15-ik lapján azt közli, hogy «e kötetet minden kutatás daczára sem sikerült már megtalálni», én pedig érdekes tényt konstatálhatom, hogy a szóban forgó kötetet 1878. januárjában Kalkuttában a bengáli ázsiai társaság könyvtárában Csoma itt közölt életrajzának lefordításához használtam.

Minthogy Erdélyben nincsen szláv nép és általában még az ország tanúlt férfiai sem ismerik e nyelvet, noha nagyon kivánatos volna a szláv írókat figyelembe venni a magyarok régi története iránt, kik mindenfelől szláv eredetű nemzetektől környeztetnek, ezért, megismerkedve a régi és modern nyelvekkel, a szlávot is óhajtottam megtanúlni. Visszatérve Németországból tehát Temesvárra mentem Alsó-Magyarországban, hol febr. 20-tól 1819. nov. 1-ig a fentemlített nyelvvel foglalkoztam; e közben Horvátországban Zágrábba is utaztam a különböző tájszólások elsajátítása végett. Egyebek közt kedvencz tárgyaimat képezték a nyelvészet, geografia és a történet. Bárha papi tanulmányaim tiszteletreméltó alkalmazást helyeztek is kilátásba hazámban, vágyam a fentemlített tudományok messzebbható művelésére szólított. Szülőim meghaltak; egyetlen fivérem nem szorúlt segítségemre, ezért elhatároztam magamat, hogy elhagyom hazámat, kelet felé költözöm és valami módon megélve, egész életemet oly kutatásokra fordítom, melyek később az egész európai tudományos világnak hasznára legyenek, de különösen a régi történet egynémely homályos eseményét megvilágítsák.

Mivel azonban nem volt reményem, hogy e czélra császári útlevélhez jussak, nem is kértem. Kaptam egy nyomtatott magyar igazolványt N.-Enyeden, mely valami állítólagos üzletet adva czélul, Bukarestbe, Oláhországba szólt; ezt ellenjegyezte 1819 nov. utolsó napján a szebeni kormányzó tábornok és én átléptem a határhegységet Oláhországba. Tervem az vala, hogy Bukarestben valamennyire elsajátítva a török nyelvet, Konstantinápolyba indúlhassak.

Ott azonban nem volt alkalmom törökül tanulhatni, sem egyenes úton Konstantinápolyba eljutni, ezért 1820 január elsején elhagyám Bukarestet s Ruszcsuknál átkelve a Dunán, nehány bulgárral utaztam tovább, kik Maczedoniából gyapotot szállítottak ide s most üresen tértek vissza. Nyolcz napi gyors menetben elértük Szofiát, Bulgária fővárosát és innét más bulgárokkal öt nap alatt Filippopolisba érkeztem. Drinápolyon át óhajtottam volna Konstantinápolyba jutni, azonban ott a pestis dühöngött és kényszerülve valék Enoszba, a tengerpartra menni.

Február 7-ikén hagytam el e helyet egy görög hajón; Chiosz és Rhodosz mellett elvitorlázva, a hó végső napján Egyptomba Alexandriába érkeztem. Tervem volt egy darabig itt, vagy Kairoban maradni és arabs nyelvismereteimet, melyeket már otthon szereztem, tökéletesbíteni; a pestis hirtelen kitörése azonban innét is tova üzött; elhagyám Egyptomot és Szeidon, Bairuth, Tripolisz és Latakia-ba hajóztam; majd gyalog utaztam tovább és 1820 április 13-án elértem Aleppo-t, Sziriában. Aleppó-ból

május 19-től más-más karaván nal, keleti ruhában Urfa és Alardin, Verdin városokon át gyalog utaztam Muszul-ig, innét egy tutaj szállított le Bagdadba, julius 22-én.

Egy latin levélben kerestem fel Mr. Rich angol rezidenst, ki ekkor Kurdisztán-ban, Bagdadtól nyolcz napi távolságra tartózkodott, hirül adva érkezésemet, és kértve pártfogását. Az ő titkára, Mr. Bellino, öltözettel és pénzzel segitett, Swoboda Antal, egy magyarországi születésű barátjától levén hozzá ajánlva, kinél Aleppó-ban laktam.

Bagdad-ot 1820 szeptember 4-én hagytam el, európai ruhában, lóháton utazva tovább egy karaván nal; Kermansah-ot (hol Muhamed Ali Mirza Fateh Ali Sah legidősebb fiának szolgálatában több európai katonatiszt tartózkodott) és Hamadan-t érintve, október 14-én Teheránba érkeztem. Ekkor nem volt ott egy európai sem; az angol rezidens házába azonban egy perzsa szolga szivesen fogadott be, és minden szükségessel ellátott. November 8-án Mr. Henry Willock-hoz czímzett angol levélben, ki időközben Täbriz-ből visszatért, elmondtam helyzetemet, körülményeimet, terveimet és kértem istápolását.

Végtelenül le vagyok kötelezve Willock Henrik és György uraknak a szíves fogadásért és nemes bőkezűségükért. Az ő jóvoltukból négy hónapig időztem Perzsia fővárosában, megismerkedtem a perzsa nyelv nyelvtanával, gyakoroltam magamat az angolban és követtem azon szokásokat, melyek szemeim előtt levő czéljaim hasznára voltak; megvizsgáltam sok ezüst érmet is, melyek a parthus dynasztiából származtak.

Midőn Teheránt elhagytam, az európai öltözettől is elváltam s a perzsát öltöttem fel. Itt visszahagytam könyveimet, irataimat, ezek közt diplomámat a göttingai egyetemtől és egy bizonyítványt a szláv nyelvben való jártasságomról. Azonkívül egy magyarul írt levelet adtam át a nevezett uraknak, Kovács József-hez, a mathematika és physika tanárához N.-Enyeden, Erdélyben, azon álázatos kéréssel, hogy azon esetben, ha meghalnék vagy elvesznék bokharai útamban, a levelet küldjék el.

Mr. Willock megajándékozott Johnson kicsiny szótárával és én azután örménynek öltözve utaztam tovább. 1821 márczius 1-sején vettem búcsút nemes jóltevőimtől és április 18-án érkeztem meg Mesidbe, Khorásszánban. Mivel háborús zavarok voltak a környéken, csak október 20-án utazhattam tovább biztossággal és november 18-án szerencsésen elértem Bokharát. Megijedve azonban a gyakori túlzó hírektől nagy orosz hadsereg közelgése felől, öt napi tartózkodás után elhagytam Bokharát, hol a telet szerettem volna tölteni; egy karaván nal eljutottam Balk, Kulum, városokba, majd a Bamián szorosan keresztül 1822 január 6-án Kabulba.

Amennyiben ez nem volt kedvező hely czéljaimra, és az örmények értesítettek, hogy Muhamed-Azim khán társaságában, Kabul és Pesaur közt, két európai úr tartózkodik, azonfelül pedig mindehhez igen kapóra jött egy karaván, melylyel biztosan utazhattam, január 19-én elhagytam Kabult. Pesaur felé Diká-nál január 16-án találkoztam a két európaival; francziák voltak, ALLARD és VENTURA urak, kiket azután Lahoréba kisértem el, mivel ekkor nem volt alkalmas évadja a kásmiri utazásnak és a tibeti hegységek átszelésének. Márczius 11-én érkeztünk Lahoreba, melyet 23-án elhagytam, hogy Amritsir és Zsumnán át április 17-ikén Kasmirba jussak. Itt maradtam május 9-ig; várva a kedvező időszakra és útitársakra. Négy útitárssal elhagyva Kásmirt, junius 9-én jutottam el Leh-be, Ladak fővárosába, de itt csakhamar meggyőződtem, hogy a Jarkendbe vivő út nagyon nehéz, költséges, sőt veszélyes a kereszténre nézve, ezért 25 napi időzés után, visszatértem Lahoreba.

Visszatértemben részesültem azon kellemes meglepetésben, hogy 1822 julius 16-án Mr. MOORCROFT-tal találkozzam Himbáp-ban, Kásmir határán. Egyedűl volt; közöltem vele körülményeimet, terveimet és beleegyezésével vele maradtam. Visszakisértem őt Leh-be, hová augusztus 20-án érkeztünk. Szeptemberben Mr. TREBECK-nek, Piti-ből való odaérkezése után Mr. MOORCROFT használatra adta nekem az «Alphabetum Tibetanum» nagy könyvét, melyben sok, Tibetre és a tibeti irodalomra vonatkozó adatot találtam. Kedvet kapva ezen sajátszerű nyelv szerkezetével megismerkedni, megkértem MOORCROFT urat, hogy TREBECK-kel Leh-ben maradhassak, a ki beszélgetéshez és oktatáshoz egy értelmes embert szerzett nekem; ez egyaránt jártas volt a tibeti és perzsa nyelvben, miáltal tetemes betekintést szereztem a tibeti nyelvbe.

MOORCROFT eltávozása előtt, kérésére latinra fordítottam egy orosz betűkkel írt levelet (melyet MIR IZZAT ULLAH, MOORCROFT kisérője szerzett volt meg). Ez a levél 1820 január 17-ikéről volt keltezve Szt. Pétervárott és a Ranzsit Szinghez, a pönzsab-i legfőbb fejedelemhez volt intézve, melyet MOORCROFT később Kalkuttába küldött.

A Kásmirban töltött télen, hová TREBECK-kel visszamentem, tekintetbe véve azt, amit a tibeti nyelvre vonatkozólag olvastam és tanultam, kedvem jött nyelvtanilag is megtanulni e nyelvet és ezáltal betekintést szerezni azon számos, nagyon érdekes könyvbe, mely minden nagy kolostorban feltalálható. Közöltem eszméimet MOORCROFT-tal, ki érett megfontolás után jóváhagyá tervemet, ellátott pénzzel, szükségesekkel és megengedte, hogy Ladak-ba visszamenjek; de még többet is tett, ajánlott engem a Leh-i főtisztnek és a janglai kolostor lámájának Zanszkarban.

Elkészülve az útra, 1823 május 2-ikán elhagytam Kásmirt, öt hónapot töltve ott MOORCROFT oldala mellett.

Junius 1-jén érkeztem s Leh-be, átadtam MOORCROFT és MIR IZZAT ULLAH leveleit és ajándékait a kalun-nak. Ezen főtanácsos (prime minister) levélben ajánlott a Jangla-i lámának, adott útlevelet és megajándékozott nyolcz font teával. Leh-ből délnyugati irányban utazva, kilencz nap múlva Janglába érkeztem és 1823 junius 9-től egész 1824 október 22-ig Zanszkár-ban (Ladak délnyugati tartománya) tartózkodtam s a láma segítségével magamat a tibeti irodalom tanulmányozására adtam.»

CSOMA megtanulta a nyelvtant, elolvasta az irodalmi kincseket, melyek 320 nagy nyomtatott kötetben foglalvák és a tibeti tudománynak és vallásnak alapját képezik.

Mindenik könyv szanszkrit és tibeti címmel van ellátva; a végén van följegyezve a szerző és a fordító neve, a fordítás és írás helye. A tibeti könyvek tudvalevőleg az indiai szanszkritből fordíttattak.

CSOMA a legnagyobb könyvnek másolatát magával hozta, mely 154, mindkét oldalán 6—6 sorral beírt lapból áll. Mivel egészségi állapotánál fogva tovább nem maradhatott Zanszkárban, megegyezett tanítójával, a lámával, hogy az 1824—25-iki telet együtt töltik Szultánpur-ban, Kuluban; itt azonban hasztalan várakozott CSOMA a lámára. CSOMA 1824 november 26-án érkezett Szubathu-ba és itt írta meg életrajzát. Az indító ok erre az angol politikai hatóságok gyanúskodása és bizalmatlansága volt a nagyműveltségű, tudós férfiú iránt, ki semmiféle ajánló levelet, sőt még igazoló levelet sem hozott magával Európából. Miként ezt boldogult báró EÖTVÖS JÓZSEF a Magyar Tudóstársaságnak 1843 október 8-iki közgyülésén tartott gyönyörű, lélekemelő emlékbeszédében is említi, valószinűleg az tünt fel gyanúsnak az angolok előtt, hogy CSOMA beszélte az orosz nyelvet és Bokharából jött Indiába. Különcz szokásai, szegényes viselete, a mennyiben még később is a benszülöttek módja szerint sarkig érő, bő, kék gyapotszövetből készült ruhában, hasonló szövetből készült kicsiny sipkával járt, szürkés szakált hordott és kerülte az európaiak társaságát — nem szerzett neki barátokat. Annál inkább becsületére válik az angol nemzetnek, hogy azon őszinte önéletírásnak, melynek megírására Szabathu-ban CSOMA felszólíttatott, hitelt adott és azután hivatalosan, minden módon támogatta őt törekvéseiben. CSOMA önéletrajzát így folytatja:

«Midőn legelőször Brit-India területére léptem, teljesen meg valék győződve, hogy a kormány barátjaként fog tekinteni, mivel azt hittem, hogy nevemet, czélomat, és foglalkozásomat, a tibeti irodalomban való

búvárkodásomat jól ismerik Mr. Moorcroft ajánlásából, kinek akkor, midőn a kalkuttai Ázsiai Társaság titkárának levélben ajánlott és kérte őt, hogy tanulmányaimhoz nehány jeles munkát küldjön, 1822 április második felében Kásmirban, Tibetbe való visszatérésem előtt sajátkezű levélben megígértem, hogy híven fogok ragaszkodni tanulmányaimhoz és buzgón kutatok. Azt vélem, megérthető leírást adtam élettörténetemről és eddigi működésemről. (Mellékjegyzet irónnal: mivel az tőlem megkívántatott.) Most a következő sorokban a jövőre vonatkozó szándékaimat, terveimet, valamint utazásaimnak és kutatásaimnak czélba vett terjedelmét illetőleg, legyen szabad kifejeznem, hogy bárha a czivilizált és tudományos világ Nagy-Britanniának igen sokban sok hasznos fölfedezést, találmányt, művészetekben és tudományokban való haladást köszönhet, Ázsiában még tágas terra incognita van a keleti irodalomban.

Ha tehát a kalkuttai Ázsiai Társaság hajlandó ezen ismeretlen föld térképének megvilágosításával foglalkozni (mivel 4 utolsó évi utazásom alatt Ázsiában teljesen brit bőkezűségtől függtem minden szükségleteimben), szerencsésnek tartanám magamat, ha kutatásaim első vázlataival, ezen tiszteletre méltó társaságnak szolgálhatnék. Ha ez azonban nem találkoznék a kormány jóváhagyásával, úgy, kérem, engedtessék meg nekem Mr. Moorcroft úrhoz visszatérni, mert jelenleg egyedül az ő nemeslelkűségének és jóságának köszönhetem megélhetésemet; ha pedig India főkormányzójának megtetszenék, legyen megengedve, hogy önnek (Kennedy kapitány) védelme alatt maradhassak, míg jóltevőm bokharai útjából visszatér. Ide érkeztem után (bárha nem minden kétség nélkül a kedvező feleletre, mely az ön jelentésére érkezend) nyugodtan töltöttem időmet e hó 23-ig (január 1825); de, jóllehet a szíves fogadás és udvarias bánásmódnak, melylyel megtiszteltettem, akkor, midőn ön velem a kormány elhatározását az ön jelentésére megérkezésemet illetőleg közölte, mélyen elszomorodtam, és nem kevésbbé lehangolta kedvemet, hogy attól féltem, hogy talán terveim meghiusulnak. Most miután megkisérlettem gondolataimat, az angol nyelvben való jártasságomhoz képest, előadni, alázatosan kérem önt, fogadja el körülményeimnek ezen őszinte előterjesztését és sziveskedjék azt jobb felvilágosításként ő excellenciájának, a főkormányzónak megnyugtatására elküldeni, az én alázatos megnyugvásommal az iránt, amint ő kegyelmessége felettem rendelkezni kiván.

Kérem mentsen ki késedelmemért, helyesírásom kezdetlegessége és talán udvariatlan kifejezésemért. Szubathu, 1825 január 28. Körösi Csoma Sándor.»

Báró Eötvös József emlékbeszédéből tudva van, hogy (bizonyára e

levél következtében) az angol kormány tárt karokkal fogadta Csomá-t; a bengáli Ázsiai Társaság tagjává, majd titkárává választotta és reá bízta 1100 kötetből álló tibeti kéziratgyűjteményének rendezését. Princeps volt Kalkuttában leghívebb barátja. Csoma nem akart munkájáért tiszteletdíjat elfogadni és visszautasítá nem csak a havonkinti 200 rupiát, melylyel a társaság a munka idejére díjazni akarta, hanem azon 500 rupiát is, melylyel a kormány őt Szubathu-ban való letartóztatásának idejéért kárpótolta. Sőt, midőn a magyar főrendek Csomá-nak 1832-ben mintegy 1400 forintot küldtek, ezt sem akarta sajátjául elfogadni és csupán barátjai kérésére vette kézhez, hogy majd hazája valamely tudományos könyvtára számára tibeti kéziratokat szerzend.

Azon szívós kitartás és példátlan szorgalom, mely a székely-magyarság fiait jellemzi, vezérelték Csomá-t kitűzött czélja felé, a magyarok őstörténetének buvárlatára. Hosszú időt fordított rá, hogy magát kellőleg előkészítse e feladatra; az előkészület munkássága alapította meg az ő dicsőségét és el nem múló hírnevét a világ legelső nemzete, az angol előtt. Tulajdonképeni feladatát azonban, mely lelkesítő csillagként ragyogott előtte, meg nem kezdhette. Vajjon tévedett-e Csoma, midőn Belső-Ázsia szívében kereste a magyarok őstörténetére vonatkozó adatokat, ezt véglegesen eldönteni ma még aligha lehet! Az ő alapos tudományossága oly tekintély, hogy végső napjaiban tett nyilatkozatát egyszerűen kétségbe vonni senkinek sem szabad, míg egy második Körösi Csoma Sándor nem támad, ki beutazva Belső-Ázsiának még ismeretlen vidékeit, megismerve annak nemzeteit úgy, a mint azt Körösi Csoma, a nép közé elegyedve megismerte; ki nem mondja, hogy a magyarnak őstörténete megvilágításában a Kaspitótól keletre nincs mit keresnie.

Ki nem emlékezik meg itt olvasóink közül Körösi Csoma Sándor egy földijéről, Szentkatolnai Bálint Gábor-ról! Ha Budha híve volnék, azt kellene hinnem, hogy az elhúnyt Csoma Sándor szelleme költözött át Bálint-ba. Szélesebb nyelvismeret, szívósabb kitartás és annyi keleti népnek ismerete, együtt véve, nincs meg a magyar föld egy élő fiában sem. Az Áltáj népei, a nyugati és a keleti mongolok, Khina, India, Perzsia, mind látták Bálint-ot, és ha van valaki, a kinek hányatott élete és mindent meggyőződéseért feláldozni kész jelleme van, úgy ez Bálint. Kevés időt töltöttem vele Széchenyi expedicziója alatt, hivatásunk szétválasztott minket, de megmaradnak emlékezetemben azon estvék, melyeket a kalkuttai óriási Maidan-téren beszélgetve eltölténk. Az Ázsiai Társaság díszes épülete emelkedett előttünk, melyben Körösi Csoma működött és lakott. Mintha az ő elköltözött szelleme lelkesítette volna Bálint-ot, egyébről

sem szólott, mint nemzetünknek általa felfedezni vélt ethnografiai eredetéről és a dravidák meg a maharattákkal való nyelvi rokonságáról. Lelkesedve áhítozott azon idő után, midőn majd a déli mongolok nyelvével is meg fog ismerkedhetni.

Magamagát számkivetve, távol a hazától, nélkülözések között él most Körösi-nek egyedüli szellemi utóda. De törekvése e nélkülözések közben is ugyanaz, ami volt, midőn nejétől búcsút véve, gróf Széchenyi Béla expedicióját Ázsiába kisérte, t. i. a magyarok keleti rokonságának kutatása. Széchenyi társaságából a betegség űzte őt vissza.

Egy fél század tünt le azóta, hogy báró Eötvös József Körösi Csoma emlékezetével a magyar tudományosság férfiait lelkesedésre buzdította. Vajjon Bálint élete is ily például fog-e szolgálni az ő csalódásaival, az talán csak egy másik félszázad után válik meg.

Élénk emlékezetében kell azonban tartani a magyar tudósnak Báró Eötvös József ama szavait, melyekkel Körösi Csoma emlékére mondott beszédét végezte: «A szív, mely oly hőn, oly erősen dobogott honáért, idegen földben hamvadt el, s maga a fű, mely pora fölött nő, idegen külsejű... de Körösi emléke itt él közöttünk, s míg e határok között szív lesz, mely hazája nevénél feldobog, míg a magyar nemzetiségeért lelkesülni tud, dicső emléke felejtve nem lesz. Adja az ég, hogy élte példája állhatatosságra s férfiúi kitűrésre serkentse e hon gyermekeit, hogy neve, mely nemzetünk emlékkönyvének egyik legszebb lapján áll, minél többeket intsen arra, hogy csak akkor hív és állandó a jövőkor tiszteletében, ha híven és állandóan meg tuda maradni azon ösvényen, melyet munkásságának választott.»

# TARTALOMJEGYZÉK.

Előszó ... 9

## ELSŐ RÉSZ.

## A khinai birodalom természeti viszonyainak általános leirása.

### I. FEJEZET. A KHINAI BIRODALOM ÁLTALÁNOS ÁTTEKINTÉSE.

I. A khinai birodalom fekvése, neve, nagysága, határai; a lakosok létszáma, a tulajdonképeni Khina felosztása, városainak jegyzéke, a mellékországok 1—12 lap.

II. A khinai tenger és nyugati partvidékei. A khinai tengernek főbb részei, csatornák, szigetek; a tengerpart képe délen és északon. Szigetívek, a tengerfenék domborzata. Árapály, tengeráramlatok, a szelek járása, a «Taj-fun»; a tengervíz hőmérséklete ... 12—26 lap.

### II. FEJEZET. A KHINAI BIRODALOM OROGRAFIÁJA.

I. Ritter, Humboldt és Richthofen felfogása Belső-Ázsia fiziografiai felosztására nézve; Magas-Ázsia lefolyástalan vidékei, a Han-hai, Sámo vagy Go-bi; a Tarim medenczéje és a Takla-Makán sivatag; a Dzungáriai medencze, a Tibeti felföld és a Kuku-nor vidéke ... 27—34 lap.

II. Átmeneti vidékek. A kelet-tibeti folyók forrásvidéke. A szibiriai folyók gyüjtőterségei. Északi Khina folyóinak eredő helye, a Hoang-ho felső vidéke 34—40 lap.

III. Belső Ázsia hegyrendszerei és fönsíkja. A Kuen-lun, Nan-san (Ki-lien-sán). A Tang-la, a Kuen-lun viszonya a Himálajához, a Szini hegyrendszerhez és az Indo-Khinai hegylánczokhoz Kelet-Tibetben. Az Áltáj, a Tien-san, Altün-tag, Tugusz-daván ... 43—57 lap.

IV. A tulajdonképeni Khina hegységei és Északi Khina hegységei, a Szini hegyrendszer, Tai-kung-san, Vu-tai-san, Liau-tung és San-tung táblahegységei. A keleti Kuen-lun; Czin-ling-san, Fu-niu-san. Ta-pa-san a Szü-csuan-i halomvidék. A Yun-ling-san, Ta-szüe-san, Kelet-Tibeti hegységek Cseto-san, Gambu. Délkeleti Khina hegységei ... 57—69 lap.

V. A Ta-csing birodalom hegységeinek keletkezése; a sivatagok és a lőszvidék geológiája ... 69—86 lap.

VI. Khina alföldjei. A Hoang-hó ártere és mederváltoztatásai. A Yang-cze-kiang deltája és hajdani torkolatai ... 87—93 lap.

III. FEJEZET. A KHINAI BIRODALOM FOLYÓI ÉS TAVAI.

I. A lefolyástalan tájékok vizei. A Tárim medencze vizei, a Lop-nor, a Gas-nor, a Gobi szélein elvesző folyók, sóstavak. Mongolia tavai és folyói. Tibet tavai Ku-ku-nor, Czájdám... 94—99 lap.

II. Az átmeneti tájékok folyói és tavai. Pangong-tó. Garcse-thól tavai. Valószínű, hogy a Jang-cze-kiang ezekből ered; Nam-czo vagy Tengri-nor. A Szanpó. A Bramaputra. A Kelet-Tibeti folyók felső szakaszai Przsevalszkij és A—K—pöndit felfedezései szerint. Hoang-ho; Mur-usszu, Toktonai; Lang-czang-kiang. Az Iravádi és Szalvin problemája ... 100—110 lap.

III. A periferikus vidékek folyói és tavai. Mongolia, Mandsu-ország, Észak-Khina kisebb folyói és tavai ... 111—116 lap.

IV. A három nagy khinai folyó vizrendszere. A Hoang-ho, a Jang-cze-kiang, a Hszi-ho. Tulajdonképeni Khinának tavai ... 117—137 lap.

V. Khina csatornái; folyószabályozások, gátak, árvizek ... 137—144 lap.

IV. FEJEZET. A GEOLOGIAI KÉPZŐDMÉNYEK ÁTNÉZETE.

Idevágó ismereteink hézagos volta. Északi és Déli Khina képződményei. Tengeri üledékek a triasz periodusán innen Khinában eddig nem konstatáltattak. A Gondvána rétegek nagy elterjedése. A képződmények és geofizikai változatok szinkhronikus táblázata, Erozio vagy abrazio szülte a Tibeti fönsikokat. A jégárak egykori kiterjedése ... 145—156 lap.

V. FEJEZET. A BIRODALOM ÉGHAJLATI VISZONYAI.

I. Keletázsia éghajlati sajátosságainak tényezői. A téli és a nyári hőmérséklet és légnyomás nagy szélsőségei. Az éghajlat általános jelleme 157—163 lap.

II. Hőmérséklet ... 163—166 lap.

III. Légnyomás és szelek; porviharok, portölcsérek, kettős napok; uralkodó szélirányok ... 166—176 lap.

IV. Légköri csapadékok, felhőzet ... 176—185 lap.

V. Földmágnesség ... 185—186 lap.

## MÁSODIK RÉSZ.

## A khinai birodalom országainak részletes leirása.

VII. FEJEZET. BEVEZETÉS ÉS A TULAJDONKÉPENI KHINA ÉSZAKI TARTOMÁNYAINAK LEIRÁSA.

Bevezetés. A tulajdonképeni Khina általános képe ... 189—193 lap.

I. Csil-li tartomány részletes leírása.

Neve, határai, hegyei, folyói, lapályai; a nagy fal, közlekedő utjai; termékei, florája, faunája. Főbb városai: Peking részletes ismertetése, nevezetességei, környéke. Tien-csin. Csili tartomány északi része a mongol pusztákon 194—239 lap.

II. San-tung tartomány részletes leirása.

Neve, határai, hegyei, folyói, klimája, termékei. Főbb városai: Csi-nan-fu. Tai-ngan-fu, Csü-fau-hszien, Konfuczius és Menczius emlékei ... 239—257. lap.

III. San-hszi tartomány részletes leirása.

Neve, határa, hegyei, széngazdagsága és vastermelése, folyói, termékei, lakosai. Főbb városai: Tai-juen-fu, Ping-jang-fu, Ta-tung-fu, Csö-csou-fu, Lu-czun sótermelése ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 257—265 lap.

VIII. FEJEZET. A NAGY-KHINAI SIKSÁG TARTOMÁNYAI.

I. Ho-nan tartomány leirása.

Határai, hegyei és lapályai, folyói, hajózhatóságuk. A lösz talaj termőképessége. Főbb városai: Kai-föng-fu, e város zsidói, Ho-nan-fu, Huai-king-fu 266—272 lap.

II. Kiang-szu tartomány leirása.

Neve, kiterjedése a nagy lapályon, csatorna hálózata, klimája, termékei. Sűrű népessége. A szerző utazása e tartományon keresztül. Nanking, nevezetességei, a Ming sírok, a porczellán torony romjai, fegyvergyár. Csöng-kiang-fu. Sang-hai, kereskedelmi jelentősége, körülményes ismertetése, a Sang-hai vasút. A khinai városrész. Szi-ka-véj jezsuita kolostor és tanintézetei. Szu-csou-fu; a nagy-csatorna déli része. Selyem termelés. A Nan-king vidéki halmok ... ... 273—304 lap.

III. Ngan-huéi tartomány leirása.

Határai, hegyei. Ismeretlen volta. Főbb városai. A Kis-Árva 304—306 lap.

IV. Cse-kiang tartomány leirása.

Határai, hegyei, geologiai viszonyai, folyói, csatornái, klimája, flórája, termékei. Lakosai, ezek foglalkozása. Főbb városai: Hang-csou-fu, Ning-po-fu. A Csusan szigetcsoport, Ting-hai, Pu-to. Ven-csou-fu ... ... ... ... 309—318 lap.

IX. FEJEZET. A TENGERMELLÉKI DÉLI TARTOMÁNYOK LEIRÁSA.

I. Fu-kian tartomány leirása. Helyzete a kopár, szirtes tengerparton; határai, folyói. Klimája, lakosai, kereskedelme. Városai: Fu-csou-fu, Amoj 319—331 lap.

II. Formoza.

Fu-kian-hoz tartozik. A Ta-san hegység, geologiai viszonyok. Klimája, növényzet, állatvilág. Benszülött lakók. Városai: Tai-ván-fu. Zelandia régi hollandi erőd romjai. Tam-sui. Gróf Benyovszki leírása a szigetről. A Liu-kiu szigetek 331—343 lap.

III. Kuang-tung tartomány leirása.

Neve, helyzete, domborzata, folyói a Csu-kiang deltája. Klimája, lakosai, hoklo, punti és hakka khinaiak, benszülöttek. Hong-kong angol gyarmat tüzetes ismertetése, Viktoria város, angol társaság. Makao portugall telep leirása, kuli kereskedés, Camoens emléke. Kanton leirása: utczái, áruhelyei, ipara, templomai, régi időmérője, a budhista pokol rémségei, virághajók, szeretetház és aggok menedékhelye, kertészete. Szvatau ... ... ... ... ... ... ... 444—387 lap.

Hai-nan szigete, hegyei, állatvilága, Su-li és Sing-li benszülöttek, származásuk legendája Kiung-csou-fu főváros, Hai-kou forgalmi kikötővel 387—388 lap.

IV. Kuang-hszi tartomány leirása.

Határai, neve, hegységei, miau-cz benszülöttek; termékei, belsejének ismeretlen volta. Kuei-lin-fu fővárosa ... ... ... ... ... ... ... 389—390 lap.

## X. FEJEZET. KÖZPONTI KHINA TARTOMÁNYAI.

I. Kuéi-csou tartomány leirása.
Termékei, ipara, népessége. Kuéi-csou-fu fővárosa --- --- 391—393 lap.
II. Kiang-hszi tartomány leirása.
Kiterjedése, folyói, növényzete, állatvilága, a szerző utazása e tartományban. Kiu-kiang-fu, teagyárak, porczellán áruhelyek. A Po-jang tó, a Nagy-Árva, a Lü-san hegység, Vu-cseng szigetváros kereskedés, uszó tutajfalvak. Nan-csang-fu főváros. King-te-csöng porczellángyárai. Fu-csou-fu, a lazaristák misszio háza. Csi-tu rom. kath. papnövelde --- --- --- --- --- --- --- --- 393—410 lap.
III. Hu-nan tartomány leirása.
Neve, határai, dombozata, termékei, lakosai, vízi útjai. Csang-sa-fu a tartomány fővárosa, Csang-te-fu Jao-csou-fu --- --- --- --- --- --- 410—412 lap.
IV. Hu-pé tartomány.
Neve, kiterjedése, folyóhálózata, hegyei, geologiai viszonyok. A lapály árvizei. Növényzete, állatvilága, halászat a Han folyón, lakosai. Vu-csang-fu főváros, Han-jang és Han-kou a Han betorkolásán a Jang-cze-kiang-ba, Han-kou kereskedése, európai telepe, sűrű népessége. Utazás a Han folyón fölfelé. Matrózok. Hsziang-jang-fu, Fan-csöng, La-ho-kou városok a Han mellékén. King-csou-fu 413—432 lap.

## XI. FEJEZET. AZ ÉSZAKNYUGATI TARTOMÁNYOK.

I. Sen-hszi tartomány.
Kiterjedése, földjének külömböző természeti viszonyai. A Czin-ling-san csúcsai és hágói, geologiája; északi részének fensíkja és lőszvidékei; folyói, a Kiaing-kiang; klimája, termékei, állatvilága; lakossága története. Gróf Széchenyi utazása a tartományon keresztül. Várfalak és menhelyek, a Hsziao-ho völgye Kincze-kvan, Jung-kü-czai városkák a hajózás végpontjai. Átmenet a Czin-ling-en. Hszi-ngan-fu főváros, a Véj-ho völgy tágulatában, Tung-kvan vár, régi sirhalmok; Hszi-ngan-fu leirása, régiségei, a nesztoriánus hittérítők emléktáblája; a lőszvidékek, Jung-sou-hszien, a Pin-csou-i nyárfába ójtott körték Ta-fu-sz budhista templom, Han-csung-fu a Han folyó felső szakaszán --- --- --- --- --- 433—468 lap.
II. Kan-szuh tartomány. Kiterjedése különböző vidékekre, orografiája, geologiája, ásványtermékei, aranybősége; klimája, növényzete, állatvilága, pusztái és sivatag vidékei, elvegyült lakossága; lőszvidékei. Fővárosa Lan-csou-fu, fegyvergyár, dohánygyárak, kereskedés, földmívelés, vizemelő kerekek, tutajozás a Hoang-ho-n; Lan-csou-fu leirása. Utazás Lan-csou-fu-tól a Gobira, a Nagy fal, útmelléki őrtornyok. A Kan-szuh-i Gobi déli szegélyének oázis-városai: Ku-lang-hszien, Liang-csou-fu, Kan-csou-fu, régi épületei, az alvó Budha. A szerző kirándulása a Nan-san havasokba, Nan-ku-csöng város és Ma-ti-sz tibeti láma kolostor. Szuh-csou-fu, Kia-jü-kvan vár, Ngan-hszi-fan, Jü-mön-hszien, Tun-huang-hszien környéke, Jü-ja-csuen tó környéke a futóhomok buczkák között, Csing-fu-sz sziklaüregei és templomai. Tun-huang-hszien virágzó oázisa, a Nan-san képe. Kua-csou-koa. Kan-szuh török lakosságú része, a Tien-san oldalain; Khamil vagy Khami város, a királyok mauzoleuma, Pid-san vulkánjai; Barkul, Urumczi, Manasz, az orosz kereskedés elterjedése. Ning-hszia-fu a Hoang-ho mellett, szőnyeggyártás. Kan-szuh tartománynak a Kuku-nor felé eső része. Ping-fan-hszien város. Az expediczió útja és nyári tartózkodása Hszi-ning-fu vidékén. Kum-bum láma kolostora, Csongkaba születéshelye, szentélye, a csodatevő szent fa; Altün és Csobzon láma-kolostorok.

A felső Hoang-ho vidékei, Kve-te város, a tangutok és a khinaiak ellenséges érzülete egymás iránt. Kirándulás a Kuku-nor tava felé: Topa mecsete, Tonkerr városka, Tunkr-sz láma kolostor, őrtanyák; a Kuku-nor tava, környezetének rombadőlt őrtanyái, a nomádok tanyái. Ho-csou város a Hoang-hó-tól délre; Kung-csang-fu és Csin-csou városok a tartomány déli részében ... ... 419—518 lap.

XII. FEJEZET. A DÉLNYUGATI TARTOMÁNYOK.

I. Szü-csuan tartomány.

Nagy kiterjedése, domborzata, a veres homokkövel kitöltött medencze és az azt környező hegyvidék, folyói; klimája, növényzet, állatvilág, a faviasz; Kelet-Tibet alpesi vidéke. Szü-csuan története; jómódu lakossága, termékei. A benszülött lakosság: hszi-fan, man-cz. lolo, liszu stb. Az expediczio utazása Szü-csuanban, Kuang-juen-hszien, országutak, hidak, kitünő épületkő, Czu-tung-miao az irodalom istenének szentélye, Min-csou város gyógyszer-ipara; a Csing-tu-fu-i lapály, csatorna hálózata, a Min-kiang megoszlása, Hszin-tu-hszien budhista kolostora. Csing-tu-fu a tartomány fővárosa, a hozzávezető útak élénk forgalma, a város leirása, a tartományi nagy szigorlatok, áruhelyei, utczái; a mandsu városnegyed, a városiak mulatozása. A Csing-tu-fu-i lapályt környező hegyvidék, Kia-ting-fu, sós kutak és gáz kiömlések, ártézi kutak, a fehér viasz termelése, A Ngo-mei hegy budhista kolostorai. Ja-csou-fu város a tibeti útnak kiindulási pontja, teaültetvények, a tea szállítása Tibet felé. Lin-czin-hszien vasipara, Ning-juen-fu a a lolok lakta vidék főhelye. A tibeti felföld szegélye, Ta-czien-lu, Lu-ting-kiao lánczhidja, tibeti házak, csillagtornyok; a Cse-to-san és a Gambu hegység jégárai. A lámák ellenséges érzülete ... ... ... ... ... ... ... ... 510—551 lap.

II. Jün-nan tartomány.

Határai, neve, tensikokba osztható domborzata, délnyugati Jün-nan magas hegylánczai, érczgazdagsága, pénzverés, sósforrások; folyói, klimája, növényzet, tea, állatvilág, a Tali-fu-i tónak puhatestű faunája. Lakosai, története, őslakói: liszu, lolo, miau-cz, san vagy pa-ji, kacsin vagy i-zsen stb. benszülöttek. Utak, utazók Jün-nan-ban. Jün-nan-fu a tartomány fővárosa, magasan fekvő tavak a főváros körül, Lin-ngan-fu 18 íves kőhiddal, Ta-li-fu a hasonnevű tó mellett, Tu-ven-hsziu a Ta-li-fu-i zultán, a mohamedán lázadás leküzdése 1872-ben. Az expediczio utazása Jünnan-ban; a Ho-su néptözs Szü-csuan határán, Csung-tien az Omin-czoka-tó, a Kin-sá-kiang vagy Jang-cze-kiang Jün-nan-ban; építésmód Jün-nan-ban, Vej-hsziting, Li-kiang-fu, Kien-csuen-csou városok; az út leirása Ta-li-fu-tól Bamo-ig, Jung-csang-fu, a Lan-csang-kiang és a Szalvin lánczhidjai, Töng-jue-csou vagy Momien, a Ho-hszüen-san egy kialudt tűzhányó Margary meggyilkoltatásának körülményei 1875-ben, drágakövek, nefritköszörüsök; a san nép leirása, a nők viselete; a kacsinok, szokásaik és életmódjuk, viseletük, házaik, az utazók megsarczolása, az út bizonytalansága ... ... ... ... ... ... ... 551—608 lap.

HARMADIK RÉSZ.

**A Khinai birodalom mellékországainak leirása.**

Bevezetés ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 611—612 lap.

XIII. FEJEZET. MANDSUORSZÁG LEIRÁSA.

Területének alakja, határai, felosztása három részre 613. — A mandsuföld domborzata és geologiai viszonyai 614. — Széntelepek és aranymosók 616. — Folyók: a Szongari, az Amur, a Liau-ho, a Ja-lu-kiang 616. — Klima, a tél keménysége 617. — Vetés, növényzet 618. — Fauna 619. — Népességi viszonyok 623. — A mandsuk, Mandsuország története 625. — Egyéb tunguz törzsek: szolon, daur, gold, stb. 628. — A Mandsuországon átvezető utak 632. — Aigun és Blagoveszcsenszk az Amur partján 635. — Cziczikar, Mergen, Altcsuku 635. — Déli-Mandsuország vagy Söng-king Mukden fővárossal 636. — Niu-csuang és Jing-cze az európai forgalomra megnyitott kikötővel 838. ... ... ... ... ... 613—639 lap.

XIV. FEJEZET. MONGOLORSZÁG LEIRÁSA.

Felosztása Belső- és Külső-Mongoliára, határai 640. — Domborzata, a Gobi sivatag és az azt környező hegységek 643. — A sivatag időszakos folyóvizei és sós tavai 644. — A Kuku-nor földje 650. — A sivatag klimája 653. — Mongolia florája 654. — Fauna 656. — A teve 658. — Mongolia története 661. — Kormányzata 662. — A Mongolok ethnografiája Bálint, Przsevalszkij s más utazók nyomán 664. — Budha vallása Mongoliában 677. — Mongolia városai: Urga 678. — Kara-korum romjai 682. — Kerulon, Kobdo, Uliaszutai 683. ... 640—684. lap.

XV. FEJEZET. DZUNGÁRIA ÉS KELET-TURKESZTÁN.

I. Dzungária. Tartományai, katonai kormányzata 685. — Domborzata 686. — Folyói és tavai 688. — Növényzete és állatvilága 689. — Dzungária története 690. — Dzungária ethnografiája 697. — Kuldsa 697. — Belun toktoi és Tulta 699. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 685—699 lap.

II. Kelet-Turkesztán.

Helyzete a Tárim medenczében, khinai neve 700. — Természetes és politikai határai és birtokának politikai jelentősége Khinára nézve 701. — A Tárim folyó melléki puszták 702. — A Lop-nor és a Bagracs tó 703. — Folyók 705. — A Kuen-lun és a Karakorum 709. — Homoksivatagok 713. — Futóhomok által eltemetett városok 715. — Földmivelés, gyümölcskertek 717. — Flora és fauna 718. — A vándormadarak 720. — A vadteve 721. — Kelet-Turkesztán lakói 722. — Ethnografiája 729. — Kézmüipar kereskedés 731. — Kelet-Turkesztán városai: Kharasár 732. — Korla 735. — A Lop-nor melletti lakók 736. — Kucsa 737. — Akszu, Us-Turfán 738. — Kasgár 738. — Jengi-hisszár 741. — Jarkend 745. — Khoten, nefritbányák, Szirikől lakói 746. ... ... ... ... 700—746 lap.

XVI. FEJEZET. TIBET.

Tibet elzárt volta az európai utazók előtt 750. — A pönditok felvételei 751. — Kormányzata 751. — Tibet felosztása 753. — Déli-Tibet orografiája 751. — Szikkim és a keleti Himálaja hegyóriásai 757. — A Himálaja főgerincze mögötti fenlapály 757. Geografiai kutatások Tibetben 759. — A Tibeti felföldről lejövő folyók 760. — A Tangla hegység 761. — Geologiai viszonyok 764. — A Szivalik rétegek nagy elterjedése 764. — Ezek nyomai a Felső-Hoang-ho mellett 768. — Tibet többi folyói és tavai 771. — A folyók áthidalása Tibetben 772. — Veszélyes

utak 773. — Tibet klimája 774. — Tibet flórája és ennek nagy különbségei 778. — A fanövényzet és a tüzelő hiánya 781. A növényevő emlős-fauna nagy gazdagsága 781. — Madarak, hüllők 783. — A vad jak 786. — A szelid jak 787. — A tibeti ebek 790. — Tibet utjai 791. — Kereskedés, beviteli és kiviteli czikkek 792. — A karaványok utjai és vásárhelyei 795. — Tibet lakossága: abor, misimi, kacsin, mosszo, lolo; tibeti rasszok 796. — A budhizmus története 800. Budha — élete 801. — Csongkaba és a sárga lámák szektája 805. — Tibet ujabbkori története 805. — A Dalai láma és a világi hatalom 809. — A tisztviselők megvesztegethetősége 810. — Láma kolostorok 811. — A lámák rangfokozata 812. — Szertartásaik 814. — Az ima és az ájtatosság eszközei 817. — A lamaizmus szertartásainak rokonsága a rom. kath. egyház istentiszteletének áhitat-gyakorlataival 823. — A tibetiek szokásai, népviselet 825. — Tibeti épületek, fekete sátrak 831. — Tápszerek, ital és dohányzás 833. — A Tibetiek jellemvonásai, laza erkölcsök 834. — Temetkezési szokások 835. — Testalkat, nyelv, írás 837. — Tibet városai: Lassza 839. — Sigacze 845. — Thok-jalung aranyföldei 846. — A Garcse-thol és az Ombo vidék 847. — Tibet európai utazói 849. — Körösi Csoma Sándor emlékezete 852. — Dardsilingi síremléke 855. — Önéletrajza 858. — Végszó 864. ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... ... 748—865 lap.

# AZ ÁBRÁK JEGYZÉKE.

(A *-gal jelölt ábrák eredeti rajzok.)


Lap

1. Hongkong szigete. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 14
2. Honkong képe (egész oldal) Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 15
3. A tengerpart és a szigetsorok ívei Kelet-Ázsiában. Reclus Nouv. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 19
4. A «Novara» hajó utja a Taj-fun-ban. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 25
5. A Czó-Gyagár sóstó Rupsu-ban, Ny-Tibetben (egész oldal). Richthofen China I. köt.-ből ... 35
6. A Kuen-lun hegység, a Kara-kas völgyéből Khotentól délre (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 41
7. Az Áltáj; a Csingadutui völgye (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 47
8. A Pámir. Az Alai és a Transz-Alai hegyláncz (egész oldal). Reclus N. g. univ, VI. köt.-ből ... 51
9. A Nagy-Pámir. Victoria tava (egész oldal). Tour du monde 1878 I. 55
10. Obo a Tangla hegység gerinczén. Przevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkája nyomán ... 59
11. Hegyvidék Liau-tung-ban (egész oldal) Richthofen. China II. köt.-ből ... 61
*12. A Cse-to-san Ta-czien-lu vidékén (egész oldal). A szerző eredeti vázlatáról fára rajzolta Greguss János tanár ... 67
13. A Gobi sivatag (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 71
*14. Szélkivájta tégladarab. Az eredeti darabról fára rajzolta Háry J. ... 74
*15. Szélvájta mészkődarab. Az eredeti darabról fára rajzolta Háry J. ... 75
*16. Szél kergette homoktól alámosott házfal. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. ... 75
*17. Széltől megbontott lőszpart. A szerző vázlataiból fára rajzolta Háry J. 76
*18. Ngan-hszi-fan körfala a futóhomoktól borítva. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 76
*19. Ugyanazon körfal délkeleti részének átmetszete. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 77
20. Homok buczkák Kasgár vidékén. Forsyth Report of a Mission to Yarkand-ból ... 77
*21. Homok halmok Sá-csou vidékén. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J.
22. A por és a futó homok természetes megkötése. Przevalszkij 2-ik Tibetről irt orosz munkájából ... 80
*23. Oszlopos elválású vizszintes agyagrétegek. (egész oldal). A szerző eredeti vázlatáról fára rajzolta Greguss János tanár ... 83
*24. A Hoang-ho medrének keresztszelvénye Ney Elias után. Journ. of. the Geogr. Soc. XL. köt.-ből ... 88
25. Az ártér Tien-csin körül. Reclus Nouv. Geogr. univ. VII. köt.-ből ... 89
26. A Jang-cze-kiang régi torkolatai. Reclus. Nouv. geogr. univ VII. köt.-ből 90
27. A Hoang-ho folyása Ho-nan-ban (egész oldal). Richthofen China I. köt.-ből 119
28. A Hoang-ho hídja Lan-csou-fu-nál. Piaszeczky orosz munkája után a Globus XLIII. köt.-ből ... 123

Lap

29. A Jang-cze-kiang és mellékfolyóinak hajózható szakaszai. Reclus N. g. univ. VII. köt.-ből ... 125
30. A Jang-cze-kiang sellői. Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából ... 126
31. A Jang-cze-kiang és a régi Hoang-ho deltájának csatorna-hálózata. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 130
32. A Hszi-kiang szorosai Kuang-tung határán. Tour du monde 1875. I. félév 135
*33. Hid és zsilip a Nagy-csatornán. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. 140
*34. Szelvény a Han-kiang alsó szakaszában. A szerző vázlata ... 144
*35. Portölcsérek a Kan-szuh-i Gobin. A szerző vázlata után fára rajzolta Háry J. 171
*36. Kettős napok a poros levegőben. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. 173
*37. A Nan-kou-i kapu a hat nyelvü felirattal (egész oldal). Fénykép után 191
38. A nagy fal a Nan-kou gerinczen (egész oldal). Reclus N. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 195
*39. A nagy fal Hopp urral az előtérben (egész oldal). fénykép után ... 199
40. A Ta-ku erősség (egész oldal) Tour du monde 1876. I. félév ... 203
41. Pekingnek és környékének tervrajza (egész oldal). Tour du monde 1876. I. félév ... 207
42. Pekingnek és régi körfalainak alaprajza. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 209
*43. Kaputorony Pekingben (egész oldal). Fénykép után ... 211
44. A koldusok hidja Peking khinai negyedének főutczájában (egész oldal). Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 215
45. Az ég templomának egyik csarnoka. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 217
*46. Peking egy utczája (egész oldal). Fénykép után ... 219
47. Régi csillagászati műszer Pekingben. Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 221
48. Ven-Sou-san templomai (egész oldal). Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából ... 223
49. Peking egyik belső kapuja, mely a khinai negyedből a mandsu városba vezet (egész oldal). Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából ... 225
50. A portugall temető Peking mellett. Hubner, Promenade autour du monde-ból ... 228
*51. Majolikával diszített kapu (egész oldal). Fénykép után ... 229
*52. A teve-hátú hid, Sziao-ji-kiao (egész oldal). Fénykép után ... 233
53. Bronz pagoda a nyári palota parkjában (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 237
*54. A Jung-lo császár sírjához vezető kőalakok alkotta sorfal (egész oldal). Fénykép után ... 241
*55. Jung-lo császár mauzoleuma (egész oldal). Fénykép után ... 245
*56. Temető Ven-sou-san mellett (egész oldal). Fénykép után ... 249
*57. Konfuczius temploma. Khinai rajz után (egész oldal). Pauthier, La Chine-ből ... 253
58. Nan-king képe a Jang-cze folyóról (egész oldal). Reclus, Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 275
59. Nan-king tervrajza. Reclus Nouv. geogr. univers. VII. köt.-ből ... 278
*60. A Nan-king-i porczellán torony, egy 17. századból származó rézmetszet után (egész oldal). Neuhof. 1666-ban nyomtatott könyvéből fára fényképezve 279

Lap
61. A Vuzung folyó Sang-hai-nál. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 284
62. Sang-hai tervrajza. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 285
63. Zsin-rik-sa. Fénykép után 292
64. Lung-hua-szü pagoda (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 297
65. Szu-csou-fu tervrajza. Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 300
*66. A «Kis-Árva szigete» a Jang-cze-kiang folyón. (egész oldal). A szerző eredeti vázlatáról fára rajzolta Greguss János tanár 307
67. Ning-po vidéki nő fejdísze. Thomson «Malacca, Indo-China and China» című művéből 312
68. Hang-csou-fu tervrajza. Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 314
69. A Csu-san szigetcsoport térképe. Reclus, Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 317
70. Fu-csou tervrajza. Reclus, Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 322
*71. Fu-csou-képe (egész oldal). Fénykép után 323
72. A Fu-csou-fu-i hid. Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából 325
73. Juan-fu budhista kolostor (egész oldal). Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 327
74. Amoj térképe. Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 330
75. Formoza térképe. Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 332
76. Növényzet Formoza szigetén (egész oldal). Emery, A növények életé-ből 333
77. Pepo-huan, Thomson «Malacca, Indo-China and China» című könyvéből 336
78. Benszülöttekkel vegyült khinai lakosok Formozán. (egész oldal). Tour du monde 1875. II. félév 337
79. Zelandia romjai Formoza szigetén; Tour du monde 1875. II. félév. 340
80. Tájkép a Gyöngyfolyó vidékén. Tour du monde 1875. I. félév 345
81. Hajos nő Hong-kong-ban. Thomson «Malacca, Indo-China and China» című művéből 348
82. Viktoria város Hong-kong szigetén (egész oldal) Hubner «Promenade autour du monde» című művéből 331
83. Gyalog hintó Hong-kong-ban. (egész oldal). Hubner «Promenade autour du monde» című művéből 355
84. Makao félszigetének térképe. Reclus. Nouv. geogr, univ. VII.-ből 359
*85. Makao képe nyugatról. (egész oldal). Fénykép után 361
*86. Kanton képe a folyóról, kiemelkedő zálogházával (egész oldal) Fénykép után 371
87. Kanton egy utczája (egész oldal). Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából 375
*88. A virághajó (egész oldal). Fénykép után 379
89. Kert Kantonban (egész oldal). Thomson «Malacca, Indo-China and China» című munkájából 383
*90. A «Nagy-Árva» sziget a Pojang tavon. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. 399
*91. A Lü-san hegység keleti oldala a Pojang tó mellett (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Greguss János tanár 401
*92. Épület Vu-cseng-csöng-ben (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Werdenstätter S. tanár 405
93. Részlet a felső Jang-cze-kiang vidékéről (egész oldal). Reclus. N. geogr. univ, VII. köt.-ből 417
94. Vu-csang-fu városának a Jang-cze-kiang-ra nyúló fala (egész oldal). Reclus N. g. univ. VII. köt.-ből 421

Lap

95. Han-kou rakodó partja a Han torkolatánál. (egész oldal). Reclus. N. g. un. VII. köt.-ből ... 425
96. La-ho-kou (egész oldal). Piaszeczky orosz munkájából ... 429
*97. Tájkép a Hsziao-ho folyó mellett. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 442
*98. Régi sirhalmok Hszi-ngan-fu közelében. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 447
*99. Régi pagoda Hszi-ngan-fu mellett. A szerző vázlata után fára rajzolta Werdenstädter S. tanár ... 448
100. A Negapatami u. n. khinai pagoda; Yule, Marco Polo czimű könyvéből 449
*101. A nesztoriánus emléktábla Hszi-ngan-fu mellett (egész oldal). A szerző vázlatai után fára rajzolta Werdenstätter S. tanár ... 451
102. Megerősített lakások San-hszi-ben és Kan-szuh-ban. (egész oldal). Piaszeczky orosz munkája után a Globus XLIII. köt.-ből ... 455
*103. Lőszbe vájt lakások. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 458
104. Lősz lakások Sen-hszi-ben és Kan-szuh-ban (egész oldal). Piaszeczky orosz munkája után Globus XLIII. köt. ... 459
105. Mély út a lőszben (egész oldal). Richthofen, China. I. köt.-ből ... 463
*106. Jung-sou-hszien vidéke. (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Greguss J. tanár ... 465
*107. Nyílás két mély út közti lőszfalban. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. ... 467
*108. Síremlékek Lan-csou-fu-nál. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. 481
*109. Lan-csou-fu képe északról tekintve (egész oldal). A szerző vázlatáról fára rajzolta Greguss J. tanár ... 483
*110. Lu-tyia-ván városka környéke. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. 486
*111. A Nagy-fal és futó árkai. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. ... 487
*112. Útmelléki őrtornyok Kan-szuh-ban. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. ... 488
*113. Tibeti pagoda Kan-csou-fu-ban. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. 491
114. Mohamedán templom Khamil-ban. Piaszeczky orosz munkája után a Globus XLIII. köt.-ből ... 499
*115. Csobzon uj temploma. (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Werdenstätter S. tanár ... 507
116. Tangut. Przsevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkája után ... 509
*117. A Kuku-nor. (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Greguss J. tanár ... 513
*118. Tűzhely a Kuku-nor legelőin. A szerző vázlatáról fára rajzolta Háry J. 516
*119. Kelet-tibeti ház (egész oldal). A szerző vázlatairól fára rajzolta Greguss J. tanár ... 543
*120. Nyolczszegletes torony Ta-czien-lu vidékén. A szerző vázlatairól fára rajzolta Háry J. ... 547
*121. A Gambu hegység tibeti házakkal az előtérben (egész oldal). A szerző vázlatairól fára rajzolta Greguss János tanár ... 549
*122. Sóskutak déli Jün-nan-ban. Tour du monde 1872. II. félév ... 554
123. Lolok és más Jün-nan-beli rasszok (egész oldal). La Grée et Garnier könyvéből ... 561
124. Minkia népfaj Jün-nan videkén (egész oldal). La Grée et Garnier könyvéből ... 565
125. Kacsin-ok a börmai határon. Anderson «Mandalay to Momien» czímü könyvéből ... 568

Lap
126. Az i-kia népfaj (egész oldal). La Grée et Garnier könyvéből ... 569
127. Népviselet Ta-li-fu vidékén. (egész oldal). La Grée et Garnier könyvéből 573
128. Köhid Lin-ngan-fu-nál (egész oldal). Colquhoun Across Chrysée II. köt.-ből ... 577
129. A Ta-li-fu-i tó és a Tien-csang-san hegység (egész oldal). La Grée et Garnier könyvéből ... 581
130. Ház Jün-nan-ban. Colquhoun Across Chrysée II. kötetéből ... 584
131. A karaván utazása Jün-nan-ban (egész oldal) La Grée et Garnier könyvéből ... 585
132. A Lan-czang-kiang hídja. Colquhoun Across Chrysée II. kötetéből ... 589
133. A Szalvin lánczhidja. Colquhoun Across Chrysée II. kötetéből ... 590
134. A Ho-hszüen-san kialudt vulkán (egész oldal). Anderson «Mandalay to Momien» czímü munkájából ... 593
135. Kacsin leányok. Anderson «Mandalay to Momien» czímü munkájából 596
136. A san nők ékszerei (egész oldal). Anderson «Mandalay to Momien» cz. munkájából ... 597
137. Kacsin asszonyok. Anderson «Mandalay to Momien» czímü munkájából 600
138. A kacsin-ok és san-ok nehány eszköze. (egész oldal). Anderson «Mandalay to Momien» czímü munkájából ... 601
*139. A kacsin-ok tarisznyája. Fára rajzolta Háry J. ... 604
*140. A kacsin-ok háza. (egész oldal). A szerző vázlataiból fára rajzolta Háry J. 605
141. Fűnövényzet Északi-Mandsuországban. Reclus. N. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 618
142. Előkelő mandsu nő. Tour du monde 1876. I. félév ... 620
143. Mandsu főurak. (egész oldal). Reclus. N. geogr. univ. VII. kötből ... 621
144. Mandsu pórnő. Thomson «Malacca, Indo-China and China» czímű könyvéből ... 624
145. Mandsu urinő. Reclus N. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 624
146. Mandsu leányok. Tour du monde 1876. I. köt.-ből ... 625
147. Goldok (egész oldal). Reclus. N. Georg. univ. VI. köt.-ből ... 629
148. Blagoveszcsenszk (egész oldal). Reclus. N. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 633
149. Niu-csuang. Reclus N. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 637
150. Buktarma völgy, az Áltáj szibiriai oldalán (egész oldal). Reclus, N. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 647
151. A Mung-ku szárdik (egész oldal). Reclus. N. geogr. univ. VI. köt.-ből 651
152. Mongot férfi. Przsevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkájából ... 665
153. Mongol nő. Przsevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkájából ... 665
154. Jurta: mongol sátor ... 667
155. Urga (egész oldal) ... 679
156. Dzungária vad juhai (egész oldal). Reclus. N. geogr. univ. VII. köt.-ből 691
157. Taranesi-k (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 695
158. A Kizil-jart hegység Jengi-hisszár-ból tekintve (egész oldal) Tour du monde 1878 I. félév ... 707
159. Végvár Tengi-tar-nál, a Tien-san alján (egész oldal). Tour du monde 1878. I. félév ... 711
160. Kirgiz sátor belseje (egész oldal). Tour du monde 1863. I. félév ... 723
161. Kirgiz nő. Reclus. Nouv. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 725
162. Utczai élet Jarkend-ben (egész oldal). Reclus. Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 727
163. Jarkendi nő. Tour du monde 1878. I. félév ... 730

Lap
164. Gyermekek Jengi-hisszár-ban. Tour du Monde 1878. I. félév ... 731
165. Turki harczosok (egész oldal) Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből 733
166. Szatuk Bugra khán sírja (egész oldal). Tour du monde 1878. I. félév ... 739
167. Jarkend alaprajza. Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 742
168. Kirgiz lovasok (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VI. köt.-ből ... 743
169. A Szatleds völgye (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VIII. köt.-ből 749
170. A Czó-Moliri tónak vidéke Rupszu-ban (egész oldal). Richthofen, China I. kötetéből ... 755
*171. Morénák és vándorkövek kelet Tibetben. (egész oldal). A szerző vázlatairól fára rajzolta Greguss János tanár ... 765
172. A folyók közönséges áthidalása Tibetben (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VIII. köt.-ből ... 769
*173. Kötélhid. A szerző vázlatai után fára rajzolta Háry J. ... 772
*174. A kötélhid átkelő készüléke. A szerző vázlatai után fára rajzolta Háry J. 772
175. A Hogg-szurdoka a Lan-czang-kiang mentén (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 775
176. A Keleti-Himálaja növényzete 1800—2500 méter között (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VIII, köt.-ből ... 779
177. A Tibeti felföld kérődző vadjai (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 783
*178. A szelid jak. Fénykép után ... 788
*179. Gróf Széchenyi Béla tibeti kutyáival. Fénykép után ... 791
*180. Rotang pálmából való függő hid a Himálajában (egész oldal). Fénykép után 793
181. Tibeti férfi a Felső-Hoang-ho mellékéről. Przsevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkájából ... 796
182. Tibeti népviselet (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VIII. köt.-ből 797
183. Főrangu láma khinai kolostorból. Tour du monde 1878 félév ... 806
184. Kolostorok Leh vidékén (egész oldal). Tour du monde 1878 I. félév ... 807
185. Főrangu láma Pekingben, Tour du monde ... 810
*186. Kolduló lámák. Fénykép után ... 813
*187. Lámák szertartás közben egy Dardsilingi templom előtt. Fénykép után 815
*188. Csurtán. A szerző vázlata után fára rajzolta Háry J. ... 818
*189. Imádkozó gép. Az eredeti példányról fára rajzolta Háry J. ... 819
190. Budhista kápolna (egész oldal). Tour du monde 1878. I. félév ... 821
*191. Tibeti harczos. A szerző vázlataiból fára rajzolta Háry J. ... 824
192. Tibeti házak udvara (egész oldal). Tour du monde ... 825
193. Amulet. Reclus Nouv. geogr. Univ. VII. köt.-ből ... 827
194. Kolostorházak Zanszkárban (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VIII. köt.-ből ... 829
195. Tibeti sátor. Przsevalszkij Tibetről irt 2-ik orosz munkájából ... 832
196. Sziklába vésett tibeti irásjegyek: «Om mani-pémé-um». Reclus Nouv. geogr. Univ. VII. köt.-ből ... 838
197. Lassza tervrajza. A—K—pöndit utazása Petermann geogr. Mittheilungen 1884. ... 840
198. Tesi-lum-bo kolostor egyik temploma (egész oldal). Reclus Nouv. geogr. univ. VII. köt.-ből ... 843
*199. A Himálaja képe Csoma sirjától tekintve (egész oldal). Fénykép után 853
*200. Körösi Csoma Sándor sírja a Dardsilingi régi temetőben. Déchy Mór úr fényképe után ... 855

# JAVITANDÓK.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3. | lap | alulról | 11. | sor: | *a második* | h. | olv. | *az első.* |
| 4. | « | felülről | 4. | « | *Szikhimet* | « | « | *Szikkimet.* |
| 6. | « | alulról | 7. | « | *Heng-csou-fu* | « | « | *Hang-csou-fu.* |
| 8. | « | « | 16. | « | *Ngan-hoei* | « | « | *Ngan-huéi* (több helyen). |
| 9. | « | « | 3. | « | *Csa-har* | « | « | *Csa-khár.* |
| 11. | « | « | 10., 11., 12. | « | *csing* | « | « | *csöng.* |
| 32. | « | « | 7. | « | *Irtisz* | « | « | *Irtis* (több helyen). |
| 43. | « | « | 5. | « | *Burkhán, Budha* | « | « | *Burkhán-Budha.* |
| 50. | « | « | 20. | « | *Tangu* | « | « | *Tangnu.* |
| 53. | « | felülről | 1. | « | *völgyein északról uralkodó* | « | « | *völgyeit északról határoló.* |
| 53. | « | « | 2. | « | *NND—EEK* | « | « | *NND—KKE.* |
| 53. | « | alulról | 17. | « | *Koktan* | « | « | *Koktau.* |
| 63. | « | felülről | 19. | « | *Miau-tan* | « | « | *Miau-tau.* |
| 86. | « | az alul lévő jegyzetben | | | *gefangene* | « | « | *gefundene.* |
| 89. | « | az ábra alatt | | | *Tien-czin* | « | « | *Tien-csin.* |
| 95. | « | alulról | 15. | sor: | *Zarafsán* | « | « | *Zerefsán.* |
| 100. | « | « | 3. | « | *Csangut* | « | « | *Csargut.* |
| 111. | « | felülről | 16. | « | *falától* | « | « | *tavától.* |
| 122. | « | alulról | 17. | « | *Kharing-gol* | « | « | *Csagrin-gol.* |
| 127. | « | felülről | 1., 3., 9. | « | *Szui-csou-fu* | « | « | *Hszü-csou-fu.* |
| 133. | « | « | 18. | « | *Sziao-ho* | « | « | *Hsziao-ho.* |
| 159. | « | alulról | 8., 10. | « | *Tung-huan-hszien* | « | « | *Tun-huang-hszien.* (több helyen is). |
| 170. | « | « | 10. | « | *irányában* | « | « | *irányának ellenében.* |
| 201. | « | felülről | 16. | « | *Tien-czin* | « | « | *Tien-csin.* |
| 210. | « | « | 16. | « | *először* | « | « | *előszeretettel.* |
| 227. | « | alulról | 4. | « | *Ta-czung-cze* | « | « | *Ta-csung-sz.* |
| 240. | « | felülről | 9. | « | *Kang-hszii* | « | « | *Kang-hszi.* |
| 248. | « | alulról | 8. | « | *geogr.* | « | « | *Greenw.* |
| 258. | « | felülről | 8. | « | *Hoai* | « | « | *Huai.* |
| 269. | « | « | 20. | « | *fővetemék* | « | « | *fővetemény.* |
| 261. | « | alulról | 14. | « | *lehetn épes* | « | « | *lehet népes.* |
| 268. | « | « | 7. | « | *Czin-szuj-ho* | « | « | *Czin-suj-ho.* |
| 278. | « | felülről | 1. | « | *Kiang-gnan* | « | « | *Kiang-nan.* |
| 288. | « | « | 16. | « | *Brunch* | « | « | *Branch.* |
| 289. | « | alulról | 19. | « | *Cz-cseng* | « | « | Cz-Cseng. |
| 290. | « | felülről | 3. | « | *Wossung* | « | « | *Woosung.* |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 291. | lap | alulról | 3. | sor: | *Zsen-rik-sa* | h. | olv. | *Zsin-rik-sa.* |
| 295. | « | « | 12. | « | *Hszü-kuanc-gsi* | « | « | *Hszü-kuang-csi.* |
| 304. | « | « | 12. | « | *Kianp-szu* | « | « | *Kiang-szu.* |
| 304. | « | « | 6. | « | *Czien-tann-kiang* | « | « | *Czien-tang-kiang.* |
| 313. | « | « | 6. | « | *Jüen* | « | « | *Juen.* |
| 320. | « | « | 8. | « | *termékenye* | « | « | *termékeny.* |
| 321. | « | « | 16., 17. | « | *portugál* | « | « | *portugall.* |
| 339. | « | « | 18. | « | *kaczinoknál Jünan* | « | « | *kacsinoknál Jün-nan.* |
| 357. | « | felülről | 17. | « | *arisztokraczáival* | « | « | *arisztokratáival.* |
| 359. | « | « | 4. | « | *servent? I kwow* | « | « | *servant? I know.* |
| 367. | « | alulról | 2. | « | *1864.* | « | « | *1684.* |
| 385. | « | « | 2. | « | *Sau-king-fu* | « | « | *Csao-king-fu.* |
| 386. | « | felülről | 3. | « | | | | |
| 387. | « | « | 16. | « | *csapásaik* | « | « | *csapása.* |
| 390. | « | alulról | 12. | « | *Jü-nan* | « | « | *Jün-nan.* |
| 391. | « | felülről | 12. | « | *Csen-juen-fu* | « | « | *Csin-juen-fu.* |
| 427. | « | « | 1. | « | *evbne* | « | « | *évben.* |
| 427. | « | « | 10. | « | *fekkszi* | « | « | *fekszik.* |
| 428. | « | « | 9. | « | *Jakub khántól* | « | « | JAKUB-BEG-től. |
| 453. | « | alulról | 1—6. | « | Az « » jelek közé | « | « | *«1079. év lefolyása után* |
| 454. | « | felülről | 1—2. | « | zárt fordítás. | | | |

*(vagyis az emlékkőnek 781-ben történt felállítása után, azaz 1860-ban)* KI-VÉI *évben* HSZIEN-FÖNG *császár uralkodása alatt* HAN-TÁJ-HUA *Vu-lin-ból az emlékkőnek megtekintésére jött. Hála az égnek a feliratok még teljesen jó állapotban valának.* HAN-TÁJ-HUA *nagy gonddal egy oszlopos kupolát épített fölébe. Hej! hogy az én öreg jó barátom* NGO-CZI-PI *nem lehet velem. Régóta fájlalom én ezt.»* (GABELENTZ *fordítása után* HELLER J. *Das Nestorianische Denkmal in Sin-gan-fu 95. lap. Zeitschrift für kath. Theologie.)*

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 457. | « | felülről | 3. | sor: | *Jen.* | h. | olv. | *Hszien.* |
| 474. | « | « | 4. | « | *Irenkkabirga* | « | « | *Irenkhabirga.* |
| 495. | « | « | 7. | « | *Benedict, Goes* | « | « | *Benedict Goes.* |
| 499. | « | « | 3. | « | *Kucssa* | « | « | *Kucsa.* |
| 500. | « | « | 1. | « | *A* | « | « | *Ez a.* |
| 501. | « | « | 7. | « | *Alásan* | « | « | *Alâ-san.* |
| 517. | « | « | 1. | « | *tócsa, mellett* | « | « | *tócsa mellett.* |
| 517. | « | « | 5. | « | *alakbaa* | « | « | *alakba.* |
| 528. | « | « | 14. | « | *Kuang-jüen* | « | « | *Kuang-juen.* |
| 538. | « | alulról | 5. | « | *. Fölségesen* | « | « | *, hová fölségesen.* |
| 545. | « | « | 20., 3. | « | *Lu-ting-kjiao* | « | « | *Lu-ting-kiao.* |
| 547. | « | felülről | 5. | « | *felé* | « | « | *fölé.* |
| 555. | « | « | 16. | « | *folyók* | « | « | *Taping és Svéli folyók.* |
| 568. | « | alulról | 4. | « | *Kuang-szi* | « | « | *Kuang-hszi.* |
| 568. | « | « | 3. | « | *pai* | « | « | *pa-ji.* |
| 576. | « | felülről | 9. | « | *Ohl-hai* | « | « | *Öhl-hai.* |
| 613. | « | alulról | 2. | « | *Czetszen* | « | « | *Czeczen.* |
| 614. | « | lapszám | | | *412* | « | « | *614.* |
| 615. | « | « | | | *513* | « | « | *615.* |
| 614. | « | felülről | 16. | « | *Fung-tien-fu* | « | « | *Föng-tien-fu.* |
| 614. | « | alulról | 16. | « | *emelkednek* | « | « | *emelkednek;.* |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 615. | lap | felülről | 14. | sor: | *Mondsuországi* | h. olv. | *E mandsuországi.* |
| 624. | « | « | 14—15. | « | *mindamellett a mandsuk, melyben őket a trón részesíti* | « « | *melyben őket a trón részesíti; mindamellett a mandsuk.* |
| 626. | « | alulról | 15. | « | *Kara-khitia* | « « | *Kara-khitáj.* |
| 635. | « | felülről | 11. | « | *balparti* | « « | *jobbparti.* |
| 636. | « | « | 6. | « | *Bogda-khánnak* | « « | *Bogdo-khánnak.* |
| 636. | « | « | 10. | « | *europai* | « « | *europaiak.* |
| 636. | « | « | 16. | « | *keriti* | « « | *keritette.* |
| 641. | « | « | 20. | « | *benyulnak* | « « | *lenyulnak.* |
| 644. | « | « | 3. | « | *864* | « « | *862.* |
| 650. | « | « | 8. | « | *czetczen* | « « | *czeczen.* |
| 664. | « | alulról | 16 | « | *kalkha* | « « | *khalkha.* |
| 665. | « | felülről | 6. | « | | | |
| 666. | « | « | 13. | « | *vidékein* | « « | *vidékein mindenütt.* |
| 668. | « | alulról | 17. | « | *mongel* | « « | *mongol.* |
| 682. | « | felülről | 8. | « | *orosz* | « « | *orosz tea.* |
| 683. | « | « | 17. | « | *vázak* | « « | *vázák.* |
| 686. | « | alulról | 10. | « | *Kara-Irtisz* | « « | *Kara-Irtis* |
| 687. | « | felülről | 8. | « | *Dsair* | « « | *Csair.* |
| 687. | « | alulról | 11. | « | *Khara-szürkhe* | « « | *Kara-szürkhe.* |
| 694. | « | felülről | 9. | « | *vésetve* | « « | *vésette.* |
| 701. | « | alulról | 3. | « | *politikáva* | « « | *politikával.* |
| 717. | « | « | 17. | « | *türki* | « « | *turki.* |
| 717. | « | « | 7. | « | *zsububa* | « « | *zsubube (khinai datolya).* |
| 718. | « | « | 18. | « | *tamarix Lonicer* | « « | *tamarix, Lonicera.* |
| 741. | « | czimirat a lap homlokán | | | *Jarkend* | « « | *Kasgár.* |
| 741. | « | felülről | 18. | sor: | *ennek mellett* | « « | *mellékén.* |
| 751. | « | « | 3. | « | *a tudományos művelt minden részében* | « « | *minden részében a tudományosan művelt.* |
| 754. | « | « | 15. | « | *Davlagsiri* | « « | *Daulagyiri.* |
| 757. | « | « | 14. | « | *Kincsindsunga* | « « | *Kincsindsinga.* |
| 757. | « | alulról | 5. | « | *Manszaraur* | « « | *Manszarovár.* |
| 758. | « | felülről | 9. | « | *Transz-Himálaja, hogy* | « « | *Transz-Himálaja. melyek hogy* |
| 758. | « | « | 10. | « | *, melyek* | « « | *(kimarad)* |
| 760. | « | alulról | 10. | « | *délnyugatnak* | « « | *dél-délkeletnek.* |
| 764. | « | felülről | 19. | « | *öve;* | « « | *öve.* |
| 764. | « | « | 20. | « | *tömegében* | « « | *tömegében;* |
| 781. | « | alulról | 9—10. | « | *Bramabutra* | « « | *Bramaputra.* |
| 802. | « | « | 5. | « | *dicsőitették* | « « | *dicsőitsék.* |
| 803. | « | « | 10. | « | *származott* | « « | *származott le napjainkig.* |
| 814. | « | « | 20. | « | *templomot,* | « « | *templomot;.* |
| 820. | « | felülről | 3. | « | *tartják* | « « | *tartják;.* |
| 841. | « | alulról | 11. | « | *az* | « « | *evvel az.* |
| 848. | « | felülről | 9. | « | *hasonlítja* | « « | *hasonlítható.* |
| 849. | « | alulról | 8. | « | *támasztottak* | « « | *támadtak.* |
| 858. | « | ** jegyzetben | | « | *pedig* | « « | *pedig mint.* |

# A K. M. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULATNÁL

megrendelhetők a következő kiadványok

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY, I—XVII. kötet. 1869—1885. Szerkesztették Szily Kálmán, Lengyel Béla, Pethő (Petrovits) Gyula, Fodor József és Paszlavszky József, 528 ívnyi tartalommal, 782 rajzzal és 13 műmelléklettel. — Ara együttesen 57 forint. Külön csak a következő kötetek kaphatók: I, III, V, VI, IX, XI, XII, XIII, XIV. XV, XVI, XVII. Egy-egy kötet ára 3 frt.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖNYVKIADÓ-VÁLLALAT:

**I. cziklus** (1872—1874). Hét kötet. 24 frt. 50 kr.
**II. cziklus** (1875—1877). Nyolcz kötet. 19 frt.
**III. cziklus** (1878—1880). Négy kötet. 18 frt.
**IV. cziklus** (1881—1883). Öt kötet, 18 frt.
**V. cziklus** (1884—1886) könyvilletményei a következők:
Guillemin: *A mágnesség és elektromosság.*
Lóczy Lajos: *Khina és népe.*
Herman Ottó: *A magyar halászat könyve* (sajtó alatt).
E három kötet ára 18 frt. kötve.

NÉPSZERŰ TERMÉSZETTUDOMÁNYI ELŐADASOK GYŰJTEMÉNYE:

**I. kötet.** 49 rajzzal, kötve 3 frt. 50 kr.
**II. kötet.** Kötve 3 frt. 50 kr.
**III. kötet.** Kötve 3 frt. 50 kr.
**IV. kötet.** Kötve 1 frt. 90 kr.
**V. kötet.** Kötve 1 frt. 90 kr.
**VI. kötet.** Kötve 1 frt. 90 kr.
**VII. kötet.** Kötve 1 frt. 90 kr.
**VIII. kötet,** az 1885-ik évi folyam kötve 1 frt 90 kr.
(Az évi díj a tagok részéről 1 frt; nem tagok részéről 1 frt. 50 kr).

TUDOMÁNYOS MONOGRAFIÁK ÉS EGYÉB KIADVÁNYOK:

Bartsch Samu: *A sodró-állatkák (Rotatoria) és Magyarországban megfigyelt fajaik.* Tagoknak 1 frt. 50 kr. Bolti ára 2 frt.

Békessy László: *A tejgazdaság és sajtkészítés.* 2 frt.

Búza János: *Kultivált növényeink betegségei,* 22 rajzzal. 1 frt.

Csanády-Plósz: *A borászat kézikönyve,* 47 rajzzal. 4 frt. Tagoknak 3 frt.

Daday Jenő: *A magyar állattani irodalom ismertetése 1870-től 1880-ig.* 80 kr.

Greguss Gyula: *Összegyűjtött Értekezései.* Emlékbeszéddel Greguss Ágosttól és a szerző arczképével. Vászonkötésben 3 frt.

Gruber Lajos: *Útmutatás földrajzi helymeghatározásokra,* 28 rajzzal. 2 frt.

HAZSLINSZKY FRIGYES: *A magyar birodalom mohflórája.* Ára 2 frt.

HAZSLINSZKY FRIGYES: *A magyar birodalom zuzmóflórája.* Ára 2 frt

HEGYFOKY KABOS: *Május havi idő Magyarországban* 2 frt 50 kr.

HENSCH ÁRPÁD: *Az okszerü talajmivelés kézikönyve* 2 frt.

HERMAN OTTÓ: *Magyarország pókfaunája,* 3 kötetben, 10 könyamatú táblával és két függelékkel. 12 frt.

HORVÁTH GÉZA: *Magyarország Bodobácsféléinek magánrajza.* (Monographia Lygæidarum Hungariæ.) Egy színes nyomású táblával.

INKEY BÉLA: *Nagyág bányavidéke,* térképekkel. 3 frt. Tagoknak 2 frt. 50 kr.

KÁTAI GÁBOR: *A K. M. Természettudományi Társulat Története* 16 iv. 50 kr.

KERPELY ANTAL: *Magyarország vaskövei és vasterményei.* 4 rajzmelléklettel és 11 fametszettel. Tagoknak 2 frt. Bolti ára 2 frt. 50 kr.

KOSUTÁNY TAMÁS: *Magyarország dohányai.* 3 részben. 1 frt. 80 kr.

KOSUTÁNY TAMÁS: *Ungarns Tabaksorten.* 60 kr.

KRENNER JÓZSEF SÁNDOR: *A dobsinai jégbarlang.* 6 színes táblával. 1 frt. 75 kr.

LÁSZLÓ EDE: *A magyarországi agyagok chemiai és technikai megvizsgálása.* Ára 50 kr.

LENGYEL ISTVÁN: *Névjegyzék és Tárgymutató a K. M. Természettudományi Társulat 1841-től 1883-ig* megjelent folyóiratához (Évkönyv. Közlöny és Természettudományi Közlönyhöz). 1 frt.

MADERSPACH LIVIUS: *Magyarország vasérczfekhelyei,* 13 térképpel és 70 rajzzal. — Tagoknak 2 frt. 50 kr. Bolti ára 3 frt.

SCHENZL GUIDÓ: *Utmutató meteoritek megfigyelésére.* 2 rajzzal. 10 kr.

SCHENZL GUIDÓ: *Magyarország földmágnességi viszonyai.* Tagoknak 7 frt. Bolti ára 9 frt.

SCHENZL GUIDÓ: *Utmutatás földmágnességi helymeghatározásokra.* 113 rajzzal. 2 frt.

STAHLBERGER EMIL: *Az árapály a fiumei öbölben.* 8 táblával. 2 frt.

SZINNYEI JÓZSEF: *Magyarország természettudományi és mathematikai könyvészete, 1472-től 1875-ig.* (Száz aranynyal jutalmazott pályamű.) 4 frt.

大清國之地圖

# A KHINAI BIRODALOM TÉRKÉPE

Gróf Széchenyi Béla keletázsiai expedicziója (1877-1880) eredményeinek és az ujabb utazások adatainak alapján

tervezte

**LÓCZI LÓCZY LAJOS**

BUDAPEST 1886

66 Greenwich. 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100 102 104 106 108

48 46 44 42 40 38 36

104 106 108 110 112 114 116 118 120 122 124 126 128 130 132 134 136 138 140 142

50 48 46 44 42 40 38 36

OKHOCZKI - TENGER
Nikolajevszki
Amur
Marinszk
Alexandrofszk
Szofijszk
Amur (Szagalien)
Donon
Kasztantinofszk
Vladimir ö.
Permszka
Olga ö.
Matsuja
OKI - SZ.
BAIKAL TÓ
Irkutszk
Nikolszk
Verkne-Udinszk
Szelenginszk
Uj Szelenginszk
Troickoszavszk
Kjachta
Maimacsin
Urgai
Urga
Kalgan
Dolonnor
Kalgan-hegyszoros
Kuku-hoto
Uj Czuruhaitu
Czaruhaitu
Kuluszutai
Kuku-usu
Gurban-bulak
Idama
Ulek
Kurun
Marinpir
Kerulen
Dzun-kuren
Dzun-bulak
Kuellar
Khalkyn-gol
Turnor
Peturu
Laiin
Kugata
Csang csun
Tsa-ma-lin
Tsa-ma-lin-hegyszoros
Ta-kuren
Karakorum (Anvilk szerint)
Kara-manaosz
Kara-manaosz hegyek
Kara-obo
Csa-gan-bulak
Kara-usszu
Szuniot
Man-tologoi
Sira-muren
Delai-nor
Kuku-hotan
Kuku-usu
Kuei-hua (Hukuchoto)
Ho-kou (Toto)
Hoang-ho
Kuszupesi
Din-zsu
Ordosz
Lasan-hegység
Ping-lo-hu
Jü-lin-fu
Suan-hua-fu
Kalgan
Szuan-hua-fu
Szuan-hua
Csang-csia-kou
Kuei-hua-csen
Ta-tung-fu
Ta-tung
Kuei-hua
Hszuen-hua-fu
Hszuen-hua
Ning-juen-cs.
Ning-hai
Ning-juen-fu
Ning-juen
Ta-ling-ho
Szao-ling-ho
Ta-ling-ho
Liao-ho
Liao-tung-öböl
Liao-tung
Liao-tung-hegység
Liao-tung-fu
Liao-jang
Liao-jang-fu
Liao-ho
Liao-ho-torkolat
Liao-ho-fok
Liao-ho-sziget
Liao-ho-szigetek
Liao-ho-szigetek
Liao-ho-szigetek

HOANG-HAI
SÁRGA TENGER
KOREAI ÖBÖL
Koreai öböl
Pe-csi-li öböl
Po-hai
Hoang-ho terkolata 1853-ig
Ta-si zátonyok
Formoza csatorna
Formozai zátony
KHINAI-KELETITENGER
TUNG-HAI
TAI-PING-JANG
CSENDES OCEAN
PERSIA
ORDOS
ALASAN
LÜT
SZECSUEN
KANSZU
SZENSZI
SANSZI
SZANTUNG
KIANGSZU
HONAN
HUPE
KUEICSAU
KUEILIN-FU
KUANG-CSOU-FU (CANTON)
KUANG-TUNG
KUANGSZI
YUNNAN
KUEICSOU
SZECSUEN
SZU-MAO-TAI
SING-TU-FU
KUEI-JANG-FU
KAI-FONG-FU
NANKING
PEKING
SZEUL
FORMOZA
KELPART SZ.
AMASZUKA SZ.
GOTO-SZ.
TOU-SIMA
TANEGA SZ.
JAKUNO SZ.
LINSOT
Colnett zát.
Saddle sz.
Botel Tobago sz.
BATAN v. BASI SZ.
PESCADOR SZ.
SAN-NAN SZ.
CSIU-SAN SZ.
SAN-PE SZ.
OKI-SZ.
Ogo-sima
Tuk-sima
Okinawa-sima
Miaoko-sima (Ti-ping-sau)
Isigaki-sima (Pa-czang-sau)
Irina-sima (Tsu-kien-sau)
Botel Tobago
Basi
Formosa
Van Diemen-öböl
Matsujo
Hirosima
Nagasaki
Kagosima
Kumamoto
Kokura
Simonoseki
Fukuoka
Iwakuni
Osaka
Kioto
Nagoja
Hamamatsu
Jokohama
Tokio
Misima
Oszima
Hatidzio
Kosziki sz.
Iwo sima
Kuro sima
Tori
Bonin sz.
Mitsesaki
Izuszaki
Topa-pada
Tsukuba
Fudzi
Hakone
Sz. Jokohama
Sz. Kamakura
Sz. Tokio
Sz. Uraga
Sz. Kuro sima
Sz. Kagosima
Sz. Nagasaki
Sz. Simonoseki
Sz. Kioto
Sz. Osaka
Sz. Nagoja
Sz. Hamamatsu
Sz. Matsujo
Sz. Hirosima
Sz. Kokura
Sz. Fukuoka
Sz. Iwakuni
Sz. Misima
Sz. Oszima
Sz. Hatidzio
Sz. Kosziki
Sz. Iwo sima
Sz. Tori
Sz. Bonin
Sz. Mitsesaki
Sz. Izuszaki
Sz. Topa-pada
Sz. Tsukuba
Sz. Fudzi
Sz.

## Jelmagyarázat.

- KING (fővárosok.)
- SZENG Khinai tartományok székvárosai.
- Mellékországok fővárosai.
- Fu ..... 1-sö rangúvárosok.
- Csili ting .. 2-od „ — Megyék székhelyei.
- Csili csou .. 3-ad „ —
- Ting ..... 2-od rangú
- Csow ..... 3-ad „ — kerületi városok.
- Hszien .... 4-ed „ —
- Csöng .. Helyörségi városok (vár és örség jelzése ált alában).
- Fő bb határok (tengerek, hegységek stb.)
- Birodalmi határ.
- Birodalmi országok határai.
- Tartományok határai.
- Főutak.
- Utak.
- Karaván utak.
- Vasútak.
- Khinai nagyfal.
- Mandsu palánk fal.
- Nagy csatorna.
- Távirda vonal.

A Gangesz és Bramapudra torkolatai




| | | |
|---|---|---|
| t.- ting | h.- hágó | pe- észak, nan- dél |
| cs.- csou | Khinai nyelven. | tung- kelet, hszi- nyugat |
| h.- hszien | san - hegység | tag, tau, ola - hegység |
| k.- kiang | ling - hágó | kul, nor, czo - tó |
| s.- san | kiang, ho - folyó | gol, csu - folyó |
| hegys.há- hegység | hai- tó, hai- tenger | davan - hágó |

ttatott a cs. és kir. katonai földrajzi intézetben, Bécsben.

*A terepet tervezte és rajzolta Padányi J. főnök.*




A térképvázat rajzolta és a neveket irta Kohout Ferencz.

Készült és sokszorosittatott a cs. és kir. katonai földrajzi intézetben, Bécsben