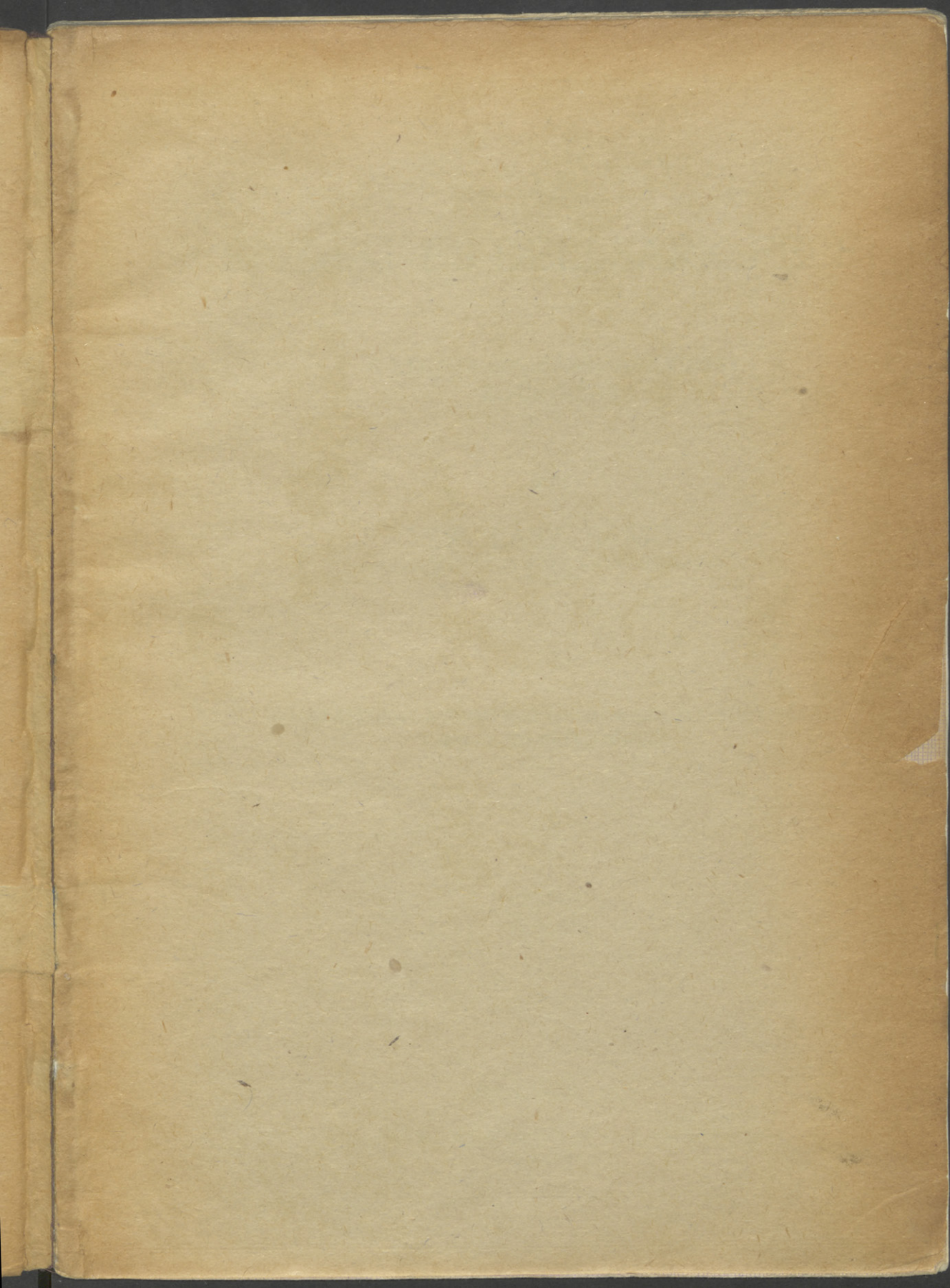


Debreceni Egyetem
Egyetemi és Nemzeti Könyvtár



0 000005 077854

EKL



AZ
ÉJSZAKI- ÉS DÉLI-SARK FELÉ!

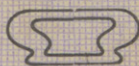
A RÉGI ÉS LEGÚJABB SARKVIDÉKI
KUTATÁSOK

IRTA

DR. LASZ SAMU

A BUDAPESTI I. KER. M. KIR. ÁLLAMI FŐGIMNÁZIUM
TANÁRA

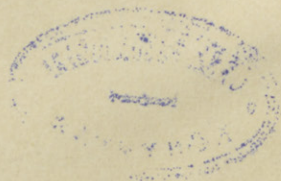
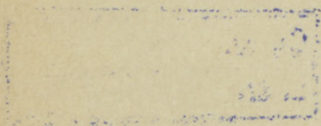
KÜLÖNLENYOMAT A BUDAPESTI I. KER. M. KIR. ÁLL. FŐGIMNÁZIUM
1906—7. ÉVI ÉRTESSÍTŐJÉBŐL



BUDAPEST, 1907

FRITZ ÁRMIN KÖNYVNYOMDÁJA

VIII. NAP-UTCA 13.



AZ
ÉJSZAKI- ÉS DÉLI-SARK FELÉ!

A RÉGI ÉS LEGÚJABB SARKVIDÉKI
KUTATÁSOK

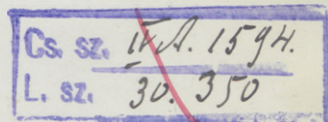
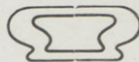
IRTA

DR. LASZ SAMU

A BUDAPESTI I. KER. M. KIR. ÁLLAMI FŐGIMNÁZIUM
TANÁRA

97

KÜLÖNLNYOMAT A BUDAPESTI I. KER. M. KIR. ÁLL. FŐGIMNÁZIUM
1906—7. ÉVI ÉRTESÍTŐJÉBŐL



i-9527.

BUDAPEST, 1907

FRITZ ÁRMIN KÖNYVNYOMDÁJA

VIII. NAP-UTCA 13.

*Magdolga Dr. Szabó Antal ligetia kuno,
a fővárosi I. ker. onl. képviselőjének,
„bíró nagybencsinek sorozat” felfedezése, 1891, 1892*

117339



1911
KÖNYVTÁR
DEBRECEN



zoknak a jó és nemes embereknek lelkében, akik a tudás fáklyájával a kezükben, szerteszórják nagy fáradsággal szerzett szellemi kincseiket, ideál ül: a kutatás kiolthatatlan vágya.

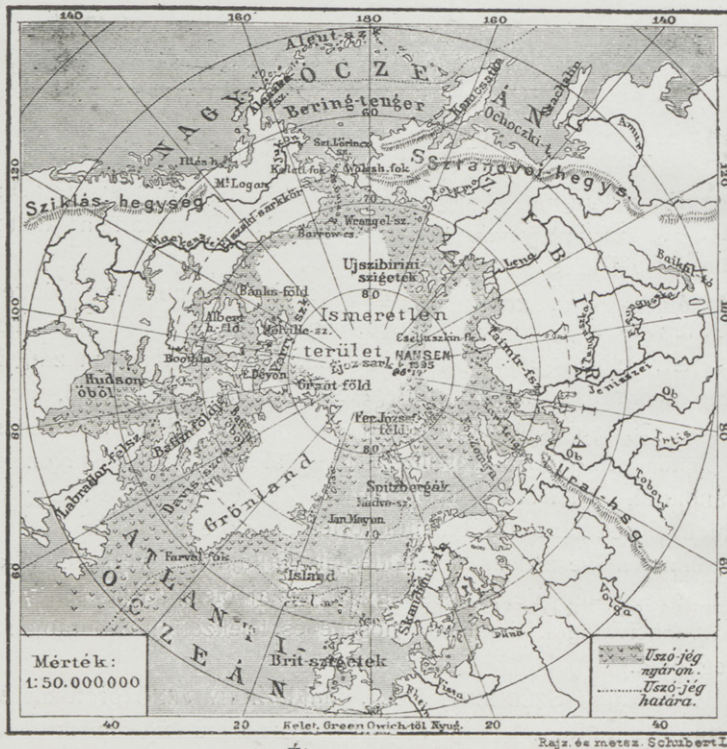
Törekvésük, hogy bepillanthassanak az örökké szép és érdekes természet mélységes titkaiba, vagy kiszálljanak olyan irdatlan vidékekre, amerre előttük ember nem járt soha. Talpuk alatt megmozdul a föld, mely tüzes gyomrában sokszor rettenetes forradalomra készül, de azért ők egyre lesik a kitörését vagy kutatják pihegésének okát. Az édes hazától, a szülői otthontól, a civilizált társadalomtól messze-távol, elszakadva mindattól, ami lelküknek olyannyira kedves és becses, nagy bátorsággal, hidegvérrel, tántoríthatatlanul törtetnek előre a bátrak.

Dacolnak a veszedelmek mindegyik fajtájával: vésszel, viharral; beláthatatlan jeges térségek, hó és fagy, a jégzaj ölelő karja és a skorbut, vagy a homoksivatagok tikkasztó hősége és léleketfojtó buránja: nem állítja meg őket.

Mi vitte vajjon SZÉCHENYI BÉLA, majd ZICHY JENŐ grófokat és társaikat a művelt külföldről is méltányolt nagyszabású expedícióikra, DÉCHY MÓR-t Ázsia hegyóriásainak, LÓCZY LAJOS-t és CHOLNOKY JENŐ-t a nagy Khinai-birodalom természeti viszonyainak tanulmányozására, SVEN HEDIN-t Közép-Ázsia sivatagjaiba; mi vitte NORDENSKJÖLD-öt a VEGÁ-n, AMUNDSEN-t a GJÓA-n híres fölfedező útjaikra, NANSEN-t, SVERDRUP-ot, Szavójai LUIGI AMÁDEO-t: az *Abruzzok hercegét*, PEARY-t a magas Éjszakra, s szólította a szerencsétlen ANDRÉE-t léghajójára, avagy BORCHGREVINK-et és v. DRYGALSKI-t, és megannyi érdemes sarkutazót a *Déli-sark* felé?

A kutatás, a teremtés vágyának örökké élő ideálja. Mert a sarkvidékek, jelesen az *Éjszaki-sark* felkutatása, évszázadok óta foglalkoztatja a művelt embert.

Ahány eszköz az ember keze ügyébe akadt, azt mind megragadta, hogy valahogy eljuthasson az Éjszaki-sarkhoz; mai napig — mindhiába. Először vitorlás hajóval, utóbb gőzhajóval indult a nagy jeges birodalom magas éjszaki tájékaira, majd kutyákat fogott a szánkója elé. És akadt bátor, de meggondolatlan sarkkutató — a szegény szerencsétlen ANDRÉE —, aki léghajón szeretett volna odaszállani az Éjszaki-sarkhoz, a másik tervezgető meg az önönmaga szerkesztette, tenger alatt járó hajóval akart eljutni oda. HENRY ARKTOWSKY dr., aki a belga délsarki expedícióval járt a déli sarkvidéken, 1904-ben azzal a tervvel állott elő, hogy a u t o m o



Az Éjszaki-sark vidéke.

billal lehetne elérni a déli mágnessarkot és a Föld Déli-sarkát; ez az érdekes terv most is foglalkoztatja ARKTOWSKY honfitársait: a belgákat. Hogy pedig a sorozat teljes legyen, pusztá furcsaságként megemlítem még MR. ROY PELLETIER buffaloi postást,* aki a norvég (bergeni) OLIVER LAWSON kíséretében — az 1904. év tavaszán — gyalog akart útra kelni az Éjszaki-sark felé; az expedíció málháját a szán elé fogott kutyák

* „Zu Fuss nach den Nordpol.“ Rundschau für Geographie und Statistik, XXV. köt., 236. l.

szállították volna. Hogy ez a sarkutazás abban maradt, szinte szükségtelen elmondanom, pedig PELLETIER, aki különben ügyes fotografus is, nagyban fogadkozott, hogy az Éjszaki-sark fényképével fog megérintni útjából. És vajjon mit értünk volna vele?

I.

A lezajlott évszázadokban különböző népek és nemzetek fiai jártak a hóval, jéggel borított Éjszakon. A legelső sarkutazók anyagi érdekeket hajhásztak, de NAPOLEON háborúi után a tudományos sarki kutatásokra terelődött a művelt világ figyelmé.

A kereskedelem céljaiba szegődő utazások egyrészt, másrészt pedig az ideális, vagyis tudományos expedíciók: a sarki kutatásoknak egy-egy korszakát jelentik. Közéjük ékelődik a harmadik, melyben a szerencsétlen véget ért Franklin-expedíciónak felkutatására indult hajórajok végezték munkájukat.

Ha végigpillantunk az éjszaki sarkvidéken végzett kutatásokon, vörös fonalként húzódik végig rajtuk az *éjszaknyugati átjáró* megkeresése; egy-egy darab ideig szünetel a kutatás, de csak újra fel-felvetődik. És a nagy pénzáldozatokon kívül, ennek az érdekes problémának megoldásában, temérdek ember is odaveszett.

Az *Éjszaki-sark* fölkeresése, az éjszaki *mágnessark* természetének kikutatása és az *átjárók* megkeresése évszázak óta csodálatos varázserővel volt a sarkkutatókra.

A nagy pénzáldozatokkal felszerelt expedíciók sűrű rajokban indultak s a legtöbbször ottrekedtek a jégzaj birodalmában. Feszült érdeklődéssel lestük, vártuk az expedíciók sorsáról érkező híreket; az egyik mentőhajó a másik után kelt útra, hogy a megszorult hajókat a végső veszedelemből kimentse. De azért a bátrak nem csüggednek.

ROALD AMUNDSEN, a hírneves norvég fölfedező sarkutazó, 1903—1906. évi expedíciójában egyetlen hajón, a „GJÓA“-n (Gjóa ősrégi norvég kereszt-név, miként *Hakon* is az) átment az éjszaknyugati átjárón. Ez az emlékezetes út most ismét az éjszaki sarkvidékekre terelte a világ érdeklődését, s AMUNDSEN-t — akit 1907. évi március 11-én „*Urániá*“-nkban, itt Budapesten mi is köszönthettünk — a különböző nemzetek tudós társaságai művelt nagyközönsége s koronás fejedelmei rokonszenyűknek őszinte megnyilatkozásával fogadták.

Éppen négyszáz évvel ezelőtt, a tizenhatodik évszázad elején, híre jár India mesés kincseinek; az angolok az Atlanti-óceán déli részére nem mertek kiszállani, mert ott akkortájt a spanyolok és portugálok voltak a korlátlan urak s kényük-kedvük szerint garázdálkodtak, azért hát az éjszaki jeges tájak felé igyekeztek: Khinába és Indiába; azokat a tengeri utakat keresték, melyek Amerika éjszaki partjai mentén vezetnek az

Atlanti-óceánból a Nagy- vagy Csendes-óceánba; kutatták, keresték: az *éjszaknyugati átjárót*.

VIII. Henrik rendeletére CABOT akarta legelőször megkerülni éjszokról Amerikát (1517-ben); ő fedezte föl a Hudson-szorost, de az átjárót nem találta meg.* Mikor a spanyolok hatalmaskodása megcsappant, a tengermenti nemzetek jó darab ideig nem is igen keresték az éjszaknyugati átjárót, de az északkeletit sem, vagyis azt a tengeri utat, amely Európa és Ázsia északi partvonalán, a Bering-szoroson, vezetett volna Khinába és Indiába, habár még a tizennyolcadik évszázad derekán (1743-ban) is, az



CABOT SEBASTYÉN apó.

angol parlament 20,000 font sterling jutalmat tűzött ki — az éjszaknyugati átjáró fölfedezésére.

1816—17. évi enyhe időjárás széjjelszaggatta a sarkvidék jégtakaróját. SCORESBY nevű híres cetvadász most arra ösztökölte az angolokat, hogy itt az ideje az éjszaknyugati átjáró felkutatásának s BARROW, az ismert geográfus, nem is pihent addig, míg az angol kormányt ily expedíció kiküldésére reá nem vette, nehogy az átjáró fölfedezésének dicsőségében valaki az angol nemzetet megelőzze.

* CABOT apó arcképét SIMONYI JENŐ dr.-nak: „*A sarkvidéki fölfedezések története*, Budapest, 1890. Kiadta a Kir. Magy. Természettudományi Társulat“ c. becses művéből vettük át. Ezt a képet, valamint FRANKLIN arcképét, a Spitzbergák és a Ferenc József-földje képét a Természettudományi Társulat volt szíves átengedni számunkra.

JOHN ROSS és PARRY, akiknek nevét — e sorok olvasója — a BARROW-ével együtt, minden sarkvidéki térképen megtalálja, 1818-ban útra is keltek. Odatértek a Baffin-öbölbe, majd behatoltak a Lancaster-szorosba, de csak a nyugati hosszúság $80^{\circ} 37'$ -éig mentek, mert itt ROSS a visszatérésre adott parancsot. A legközelebbi évben PARRY-t a HECLA és GRIPER nevű hajókkal indította el az angol kormány; a Heclat maga PARRY, a Griper pedig LIDDEN vezényelte. A hajók a jeges útvesztőkön keresztül rettenetes küzdelmekkel jutottak el a Melville-szigetig s ennek déli partján teletek, de egyben át is szeltek a nyugati hosszúság 110. fokát s így az angol parlament kitűzte 5000 font sterlinget nyerte el az expedíció.

Ez a siker arra ösztökélte PARRY-t, aki időközben a nyugati hosszúság 113. fokát és 46. percét is elérte, hogy ha török-szakad: ő a nyugati átjárót megkeresi. Most a HECLAN és FURYN kelt útra; azt a parancsot kapta, hogy a Hudson-öbölből kiindulva a szárazföld partjai mentén keresse meg a Déli-tengerbe vezető átjárót. Fáradozása kárbaveszett, mert 1821. aug. 4-én a Fox-csatornát nyitva találta ugyan, be is evett a Frozen-szo-



W. E. PARRY, hajóparancsnok.

jóinak nevét térképeinken szorosok jelzik ugyan, ám a Fury ott veszett a jégben és ráadásul — az átjárót sem találta meg!

Az angol kormány átlátta, hogy az ember hiába küzdök az elemekkel és a csatorna fölfedezésére kitűzött díjat vissza is vonta.

A híres JOHN ROSS neve tűnik föl ismét a sark kutatói között; négy poláris telet töltött odafönn a magas Éjszakon és eközben a tudományos világ véghetetlen öröme, az expedíció vezetőjének, Rossnak unokaöccse: JAMES CLARKE ROSS, megtalálta (1831-ben) az éjszaki mágnessarkot.

Ezeket a tájakon veszett el a sokat emlegetett *Franklin-expedíció*. Az angol kormány ugyanis a nagynevű sarki kutatót: SIR JOHN FRANKLINT, az EREBUS és TERROR nevű hajókkal indította utnak 1845. májusában; százharmincyolc ember vett részt az expedícióban. Az Erebus parancs-

rosba, de ott is kellett telelnie, mert a jégtorlaszok miatt megmozdulni sem tudott. Egy álló esztendeig vesztegelt ott PARRY, majd beleunt a meddő fáradozásba és visszatért Angliába. Három évvel később HOPPER társaságában a Heclán és Furyn csak újra ott termett az örök jég birodalmában; ha-

noka, az akkor hatvan éves FRANKLIN, a Terrorré CROZIER volt. Két év múlva az expedíciónak nyoma veszett. Egyik hajóraj a másik után indult a Franklinék keresésére; az angol kormány 20.000 fontnyi díjat tűzött ki jutalmul annak az expedíciónak, mely FRANKLIN-nak és embereinek biztos segítséget visz s a díj felét ígérte annak, aki hiráddal lesz az expedíció sorsáról. A boldogtalan FRANKLIN-nak felesége, időközben özvegye, saját pénzéből 2000 fonttal toldotta meg ezt a díjat . . .

Csak tizennégy évvel utóbb (1859-ben) vehetett biztos hirt a világ FRANKLIN-nak és embereinek pusztulásáról.

A Franklin-expedíció pusztulásának helyére MAC CLINTOCK bukant



SIR JOHN FRANKLIN.

reá s MAC CLURE pedig — a szerencsétlen expedíció kutatása közben — megtalálta a hasznavehetetlen — *éjszaknyugati átjárót*.

A *keleti átjáró* problémáját tudvalevőleg báró ERIK NORDENSKJÖLD* oldotta meg, aki 1878. július 4-én indult a „VEGA“-n a szibíriai tengerre; augusztus 20-án nagy küzdelmekkel érte el Ázsia legészakibb pontját: a Tseljuszkin-fokot s csak két napi járóra volt már a kontinens szélső keleti

* Ezt a csinos képet a FRANKLIN-LAMPEL R. (WODIANER F. és FIAI) részvénytársaság szivességéből mutathatjuk be; tőle kaptuk a következő képek clichéit is: Az északi és déli sarkvidék, Uszó jéghegyek, NANSEN, BORCHGREVINK, AMUNDSEN, ANDRÉE, az ABRUZZOK HERCEGE, CAGNI, NANSEN és JOHANSEN a Sark-tengeren. — Commander ROBERT E. PEARY és v. DRYGALSKI fényképei e helyütt jelennek meg először magyar munkában; ezeket a képeket a Magyar Földr. Társaságtól kaptuk s róluk készültek clichéink.

pontjától: a Desnev-foktól, amikor is a Vega a jégtorlaszok között rekedt; befagyott. NORDENSKJÖLD csak egy év múlva szabadult ki a jég öleléséből,



ERIK ADOLF NORDENSKJÖLD báró.

1879. július 18-án — s így befejezhette Ázsia éjszaki körülhajózását, végigment a Vegá-val: az éjszakkéleti átjárón.

A Vega 1880. április 24-én tért vissza Stockholmba; II. OSZKÁR svéd király a bárói ranggal tüntette ki NORDENSKJÖLD-öt, a poroszok királya

a „pour le merité“ érdemrendet ajándékozta neki, a világ geográfiai társulatai pedig arany érmeikkel tisztelték meg.

NORDENSKJÖLD érdekes útját külön kötetben is megörökítette; ezt a szép munkát VARGA OTTÓ ültette át nyelvünkre.*.

Csaknem harminc év mult el a Vega szerencsés útjának befejezése óta és most az orosz tengerészeti miniszterium expedíciót indít a Bering-szoros és az Éjszaki-jegestenger közötti átjáró: a *keleti átjáró* megkeresésére. VERCHOVSKOJ és HILTEBRANDT admirálisok vesznek részt a több évre tervezett expedícióban s velük lesz SZERGEJEFF alezredes, az ismert sarkutazó is.

A legújabb sarkkutatók, közöttük: NANSEN, ANDRÉE, Szavójai LUIGI AMÁDEO, az Abruzzok hercege és PEARY az Éjszaki-sark elérésére törekedtek.

ROALD AMUNDSEN nem annak felkutatására indult. Azt határozta, hogy hajóján, a „GJÖA“-n fölkeresi az *éjszaki mágnessark* tájékát, melynek tanulmányozásával ROSS óta senki sem foglalkozott, s ha lehet, megkerüli Éjszak-Amerikát, hogy a Bering-szoroshihoz jusson

AMUNDSEN „Gjöa“-jának hossza 70', szélessége 20', petroleum-motor van rajta. Ily kicsike járómű nem is indult még eddigelé ily nagy, évekig tartó s veszedelmes sarki útra, de AMUNDSEN úgy okoskodott, hogy ilyen kis hajóval sokkal könnyebben mozoghat a jeges világban, mint valami hajóóriással. És nem is csalódott. Expedíciójának nyolc tagja volt, közöttük HANSEN, dán tengerésztiszt. A mágnességi észlelésekre a hamburgi Seewarte nagynevű igazgatójától: NEUMAYER-től szerkesztett magnetometert, s a Dove-rendszerű inclinatoriumot vitte magával. Őt-hat esztendőre elegendő élelmiszert is könnyen vihetett, mert asztalterítékről különben is a sarkvidék gondoskodott. — Rénszarvas husával és lazaccal éltek. Így indult el 1903. július 17-én Kristiániából; július 31-én már a Grönland nyugati partján fekvő Godhavn kikötőjében volt a Gjöa, ahol szán elé való kutyákat vett földézetére. A Baffin-öbölből a Lancaster-szorosba tért; sűrű köd kísérte útjában, de a jég még nem alkalmatlankodott. Eljutott Éjszak-Devon délnyugati szakaszáig: a Beechey-szigetig, ahol a boldogtalan FRANKLIN (1845—1846-ban) utolsó telét töltötte volt. A Peel-szorosban már nehezebben haladhatott a Gjöa; nagy szélcsend uralkodott, de a kompasz sem volt biztos tájékoztatójuk, mert a közel fekvő mágnessark folytonosan zavarta a tájolót s ráadásul jégtorlaszokkal is kellett küzdeniök.

Boothia Felix nyugati partvonalán csak lassan-lassan haladhattak s hajójuk a puszta véletlenségből átsurranhatott az egyik jégtől mentes

* „Ázsia és Európa körülhajózása a Vegán, Báró NORDENSKJÖLD ÁDOLF ERIK-től átdolgozta VARGA OTTÓ tanár Képekkel és térképekkel. — Budapest, Franklin-Társulat, 1883.

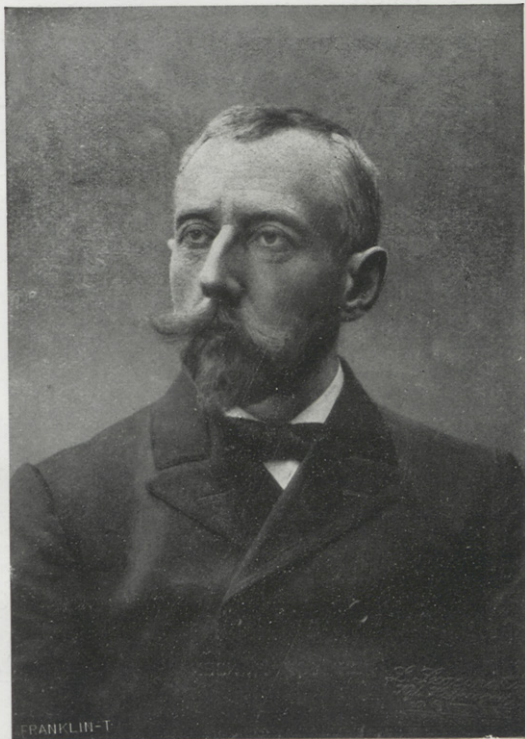
keskeny szoroson, épp azon tájékon, ahol JAMES ROSS (1831-ben) az éjszaki mágnessarkot megtalálta volt. AMUNDSEN ezuttal itt nem állott meg, hanem Bootha Felix és King William-sziget között tovább evezett dél felé; közben-közben néhányszor meg is feneklett a Gjõa. Szeptember közepén King William egyik kis védett öblében, — MAC CLINTOCK Petersen-öblében! — pihenõre tért az expedíció s ez vált a „Gjõa-kikötõ“-vé. AMUNDSEN innen s a kikötõ szomszédságában berendezett „téli szállásról“ adott hírt néha-néha; már sokszor azt hittük, hogy AMUNDSEN is a FRANKLIN sorsára jutott. Októberben különbözõ obszervatoriumait is be-

rendezte az érdemessark-utazó: csillagászati meteorológiai és abszolút mágnességi megfigyelésekre, valamint a variáció- és inklináció észlelések céljaira.

Tizenkilenc hónapig szakadatlanul folytak a megfigyelések, melyeknek eredményéről az egyik levelében õ maga imígy nyilatkozik: „Azt hiszem, hogy

kedünk távolhatásának méreteivel és megtudjuk egyttal azt is, vajjon ennek a sarknak helyzete állandó-e, avagy váltakozó?“

Õk maguk hitvány faházikóban, majd hókunyhóban húzták meg magukat. A lehidegebb hónapban: februárban, a havi középhõmérséklet — 40·5 fok volt s március hóban a Boothia Felixen tett szánútjuk alkalmával zérus alatt 61·7 Celsius fokra szállott le a hõmérõ a csikorgó nagy hidegben. Egyik-másik barátságosabb eszkimó-törzs embereinek látogatása



ROALD AMUNDSEN

eljutottam a mágnessarkhoz; kompaszaim már nem reagáltak és a mágnesű merőlegesen állott: akár a bot.

A gyűjtött materia feldolgozása feltétlenül megtart vagy három esztendeig és ha ezt elvégeztük, alkalmasint az éjszaki mágnessarkra vonatkozó minden adat a kezünk ügyében lesz; megismer-

hozott csak valamelyes élénkséget a csöndes tanyára, de változatosság kedvéért, az egyik eszkimó-csapat — Itchuachtorvi-eszkimók voltak — kirabolta az AMUNDSEN-ék élelmi depotját. A második tél kissé enyhébb volt. Márciusban beköszöntött a tavasz és májusban a borszesz-hőmérő már nulla fölé szökkent. 1905. júliusának végén a Gjõa ismét útra készült, de csak augusztus 13-án hagyta el kikötőjét, mert a Simpson-szoros torkát a jégzaj elzárta előlük. Sok ügyel-bajjal vergődött keresztül a Victoria-szoroson, valamint azokon a keskeny útvesztőkön, amelyek Victoria-Wollaston és Bank-földjét az amerikai kontinenstől elválasztják. Csak augusztus végére érkezett Barthurst foka elé, de amikor a Mackenzie

torkolata tájára jutott — 1905. szeptember 3-án — a rettenetes jég-
tömegek karja fogta közre a Gjõát, mely — a vágyva vágyott cél küszöbén — King Point tájékán, harmadszor is áttelelt. Október végén AMUNDSEN szánra kapott; december elején az alaskai Fort Egbertbe érkezett, ahonnan hírt adhatott diadalmas útjáról, amikor is a mi Magyar Földrajzi Társaságunk táviratilag üdvözölte a neves fölfedező utazót. A



FRIDTJOF NANSEN.

tudomást szerzett az átjáró létezéséről, de az ő hajója ott veszett. M. CLURE három esztendei küzdelemmel a jég hátán jutott el 1853-ban KELLETT hajóihoz. Ezeket azonban nem használhatták a sarkutazók, akik 1854-ben együtt vándoroltak Beechey-szigetéig, ahol BELCHES és OSBORN expedíciója mentette meg őket.

Az újabb sarkutazók közül Éjszak hősének: a norvég FRIDTJOF NANSEN-nek nevéhez fűződik hervadhatatlan babér; 1893—1896. sarki expedíciója örökké emlékezetes marad a sarkutazások krónikájában. A tervei szerint szerkesztett, pompásan bevált „FRAM“ („Előre!“) nevű hajóval a sarkvidéki járóművek mintáját teremtette, mert hajója megdacolt a legvastagabb jégretek rettenetes nyomásával; mikor azt hitte, hogy

Gjõa majd egy esztendei veszteglés után, csak 1906. augusztus derekán szabadult ki a jég-torlaszok sáncai közül s szeptember 3-án kötött ki Nome-ban és október 19-én San-Franciscoban. Az éjszaknyugati átjáró felkutatásának problémáját rettenetes küzdelmekkel bár — de megoldotta.

A FRAKLIN-kereső MAC CLURE, — miként említettem — 1850-ben

hajóját pozdorjává töri a jégtorlaszok tömege — a Fram nagy méltósággal, sértetlenül emelkedett ki a jégtömegekből.

A Fram 1893. évi júliusban indult el Norvégiából és 1896. augusztus havában tért vissz a SVERDRUP kapitány vezetésével. Ez az expedíciója voltaképp két szakaszból állott; az első szakaszt, melynek folyamán a sarkvidék természetét kutatta, a „Fram“-on töltötte és eljutott az északi szélesség $83^{\circ}59'$ és a kel. hossz. $102^{\circ}27'$ -ig. Itt 1895. március 14-én, NANSEN a Framot SVERDRUP avatott kezére bízta, majd pedig a legszükségesebb eszközöket és kajákat a kutyáktól vont szánkóra rakva, JOHANSEN hadnagy kíséretében gyalog indult — az Éjszaki-sark felé. Ez a rettenetes hosszú út — aminőre sarkutazó eddig nem vállalkozott, mert NANSEN csak azt sem remélhette, hogy valamikor ismét vissza kerül hajójára — 1896. június 17-én ért véget, amikor a Ferencz József-földön, pusztá véletlenségből találkozott JACKSEN expedíciójával, amely meg is mentette.

NANSEN az Éjszaki-sarkig ugyan nem jutott el, de szánkaútjában 1895. ápr. 4-én elérte az északi szélesség $86^{\circ}14'$ -ét, mely akkortájtban a legnagyobb rekord volt; méltán nevezték *Éjszak hőségnek*.

A NANSEN előtti éjszaksarki expedíciók a következők voltak:

A második német sarki expedíció 1870-ben, eljutott a szélesség	$77^{\circ}1'$ -éig
a „JEANETTE“ (az 1881. évben)	$77^{\circ}15'$ „
a svéd expedíció 1868-ban	$81^{\circ}42'$ „
PAYER-WEYPRECHT osztrák-magyar expedíciója 1874-ben	$82^{\circ}5'$ „
PARRY 1827-ben	$82^{\circ}45'$ „
BEAUMONT 1876-ban	$82^{\circ}54'$ „
MARKHAM 1876-ban	$83^{\circ}20'$ „
LOCKWOOD 1882-ben	$83^{\circ}24'$ „
NANSEN 1895-ben	$86^{\circ}14'$ „

Azóta néhány évig

CAGNI, az Abruzzok hercege expedíciójának kapitányáé volt a diadal pálmája, aki 1900-ban az északi szélesség $86^{\circ}34'$ -ét érte, míg

PEARY 1906-ban eljutott az eddigi legmagasabb északi szélességig $87^{\circ}6'$ -ig.

NANSEN fényesen beváltotta az útjához fűzött reményeket. Az volt célja, hogy a legmagasabb szélességig eljutva később a Ferenc József-földön keresztül a Spitzbergákat érje, ahol valami alkalmatosságot majd csak talál a visszatérésre. Ez a százmérföldnyi szánka-út: úttalan-úttalan, jégmezőkön, repedéseken keresztül, majd lélekvesztő kajakon az óceán jégtáblái között, ázva fázva, — 45 foknyi hőmérséklet mellett dideregve, irtózatos volt. S miközben NANSEN és JOHANSEN szánkóját és kajakját cipeli, fegyverét szorongatja, hogy a medvével és roz mával küzködve, élelmiszert kerítsen. Így haladtak olyan tájakon, melyekről edzett sarkutazók azt állították volt, hogy azokon — hajó híján — feltétlenül el kell pusztulnia az embernek. Mikor már szűkében voltak a zsákmánynak, egyik kutyát a másik után ölték le, hogy az életben maradt társaik-

nak legyen mit enniök. 1895. március 14-ike óta voltak távol a Framtól; augusztus 18-án kerek egy hétig fogva tartotta őket a jég. Augusztus 26-án a szélesség $81^{\circ}12'$ alatt szárazföldet értek. Itt készülődtek telelőre, mert ez időtájt a Spitzbergákig amúgy sem juthattak volna. Medvékre vadásztak; ezeknek húsával táplálkoztak; a kőből, földből és zuzmókkal épített, a rozmár bőrével fedett lakásukban rozmárral fűtöttek. Itt töltötték Éjszak hosszú telét. Ez a 4 méter hosszú, 2 méter magas „lakás“ voltaképp valószínű jégbarlang volt. Mikor kényelmes otthonunkban gondtalanul olvassuk NANSEN naplóját, szinte a hátunk borsószik és szívünk-ből sajnálkozunk sarkutazóink fölött.

„ . . . olykor-olykor napok múltak, anélkül, hogy orrunkat kidughattuk volna hajlékunkból; csak a szükség szólított ki bennünket abból, hogy jeget hozzunk ivóvízül, egy darabka sonkát, vagy medvehúst az éhségünk csitítására, avagy szalonnát a lámpásunkba. Legtöbbszörre egy kis tengeri jeget vagy, ha a repedés nyílására is reáakadtunk: a levesünkhöz való tengervizet is vittünk magunkkal. Házunkba való visszatértünk után újra megéhezve, elkészítettük szükecskén levő vacsoránkat, azután dideregve belebújtunk a zsákunkba és aludtunk, amíg csak birtuk.“

1895 Szilveszter éjszakáján az itt következő sorokat írta volt a naplójába. Mélyen megindulva, majd a könyünk pereg bele, s csak olvassuk a megkapó közvetetlenségükben kedves és érdekes sorait, s csak egyre olvassuk:

„ . . . odahaza harangoznak; búcsúztatják az elmúlt esztendőt. A mi harangunk a jeges szél, mely végigsivít a glecsereken, jégmezőkön és zúgva, búgva, felhőkké sodorja a havat, hogy azután a szomszédos hegy fokáról végigsöpörje rajtunk . . . A fjord mentén, végig-végig, látjuk miként hajszolja, löki a szél a hófelhőket a végtelen jégmező fölött, a hó pora pedig megcsillan a Hold szelid fényében. A teli Hold nyugodtan, hallgatag tovább halad az egyik évből a másik esztendőbe. Reásüt a jó és rossz emberekre egyaránt; nem vet ügyet az évek változására, az emberek nélkülözésére és a lelkük nagy vágyódására. Egyedül, egyedül vagyunk és elhagyatva; mérföldek százaival távol mindattól, a mi lelkünknek becses és drága, de a gondolataink azok szünetlenül messze, messze szállanak csendes pályáikon . . . Az örökkévalóság nagy könyvének egyik levele elfordul; új, nagy hófehér lapját fordítja felénk, s nem tudja senki, senki: mi leszen reá írva? . . .“

Az új esztendő, bár nem volt megpróbáltatások híján, elhozta NANSEN-re is a megváltás óráját; 1896. június 17-én — miként említettük — találkozik a JACKSON expedíciójával.

Útjának nagy tanulsága, hogy az óceán az Éjszaki-sark közvetlen szomszédságában mély medence, s hogy a Sark maga is a tenger-

ben fekszik. Ez a tenger okvetetlenül annak a mélységes tekenőnek folytatása, mely a Spitzbergák és Grönland között az Atlanti-oceánban éjszakra terül el. Hogy ez a mély tenger keleti irányban, az Újszibiriai-szigeteken is túl terjed, ezt abból a körülményből következteti NANSEN, hogy a „JEANETTE“-expedíció annál mélyebbnek találta a tengert, mentül messzebb haladt éjszak felé. De erre vallanak a Grönland keleti partjain messze délnek zajló óriási jégtömegek is. Ilyen jégmezők csak a tőlük végigjárt tengernél is nagyobb óceánból kerülhetnek. Valószínű azonban, hogy a Sark túlsó oldalán, az éjszak-amerikai archipelagus és a Sark között, nagy területű szárazföld van; annak a sok szigetnek odafönn a magas Éjszakon folytatódnia kell.

Ahol pedig régente szilárd mozdulatlan jégtakarót véltünk, takarót, mely a Föld legéjszakai pontját szilárd köpenyként burkolja, ott most nem találunk egyebet a tenger zajló jegénél.

NANSEN az Éjszaki-sark nagy részéről lebentette föl a titokzatosság fátyolát, olyan vidékekről, amelyek foglalkoztatták bár a képzeletünket, de róluk semminemű biztos tájékozódásunk nem volt. Emlékezetes sarkutazását: „*In Nacht und Eis*“ címmel, pompásan illusztrált vaskoskötetekben írta meg, melyhez JOHANSEN hadnagyharmadik pótlókötetet



NANSEN és JOHANSEN a Sark-tengeren (1895.)

is csatolt. Bárki elolvassa ezeket a munkákat: nagy és édes gyönyörűsége telik majd bennük.*

SOPHUS ANDRÉE svéd mérnököt furcsa eszme foglalkoztatta; léghajón akart odaszállani az Éjszaki-sarkhoz. A felszállást újra, meg újra elhalasztotta ugyan, de tervéhez mindamellettt görcsösen ragaszkodott; a legelső rangú léghajósok figyelmeztették merész vállalkozásának megvalósíthatatlan voltára, a geografia legnevesebb munkásai pedig váltig azt erősítették, — még pedig nagyon helyesen! — hogy ilyen expedícióval mit sem nyer a tudomány és a művelt világ. ANDRÉE rendíthetetlen maradt.

Barátai, munkatársai: EKHOLM dr., NILS STRINDBERG és FRÄNKEL

* FRIDTJOF NANSEN expedícióját BRÓZIK KÁROLY dr. két kedves kis könyvben írta le a „Magyar Könyvtár“ 77. és 78. füzetében. A mű címe: „Éjen és jégen át. I. A Fram útja. II. A számút.“

eleinte mind a hárman vállalkoztak erre a merész útra, de később EKHMOLM dr. lemondott róla. 1897. évi július 11-én d. u. 2 $\frac{1}{2}$ órakor a Spitzbergák egyik legéjszakibb szigetéről szállott fel az „OEVNEN“ (a Sas!). ANDRÉE, STRINDBERG és FRÄNKEL ültek benne.

Már a léghajó elindulását is rossz jelek kísérték. Az Oevnen fenekére erősített kötelek, amelyek a hajó kormányzását segítették volna, beleakadtak az egyik sziklába és 150 méternyi hosszú darabok szakadtak le belőlük. A viharos szél lapda módjára kapta föl a léghajót, majd éjszak-keleti irányba, tehát nem az Éjszaki-sark, hanem a Bering-szoros és a szibíriai Jeges-tenger felé sodorta.

Azóta

ANDRÉE-t és társait nem látta senki.

Először pósta-galamb hozott hírt felőlük. A lelőtt galamb tokcokskájában talált híradás szerint a fel szállást követő második nap delén az éjszaki szélesség 82°2' és a keleti hosszúság 15°5' körül evezett az Oevnen. A



SOPHUS ANDRÉE.

haladt! Később még csak egy boja hozott hírt ANDRÉE-ékről; felszállásuk napján estefelé 4 $\frac{3}{4}$ órakor vetették ki: pompás időről, az utazók jó hangulatáról és a széjjelszakadozott jégmezők megkapó panorámájáról regél.

Ezen szomorú utolsó hírek után megannyi hátborzongató hírlelések keltek szárnyra léghajósainkról; amolyan szálló hírek, melyekre komoly ember ügyet sem vet. A „CECILIA“-hajó, NATHORST expedíciója, ráadásul a dán BRUN is, keresi ANDRÉET — hasztalan! Az Éjszaki-sark martirjai három áldozattal szaporodtak.

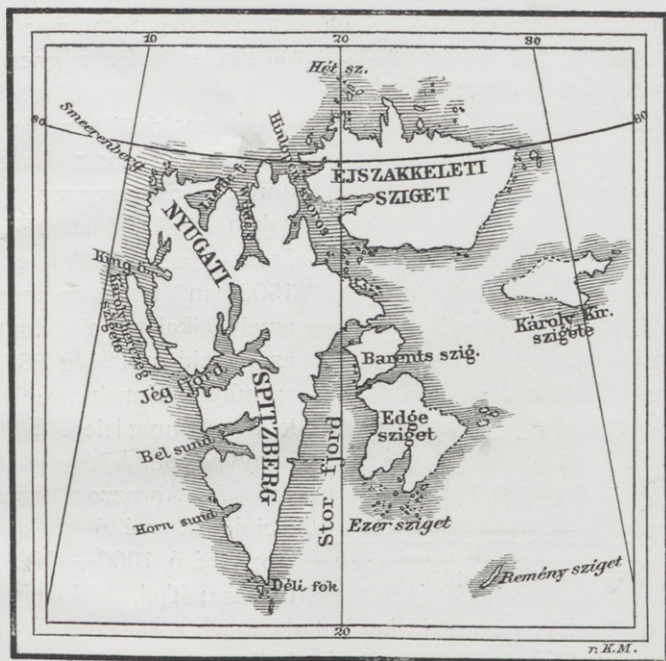
boldogtalan léghajós még ezt a rövidke üzenetet is elküldte: „Jó utunk van: megyünk kelet felé. Ez a harmadik galambpóstánk.“ *

A léghajó a szél váltakozó áramlatától lapdaként hajszoltatva, két nap alatt 450 kilométernyire jutott, s azután — Szibíria felé

* „ANDRÉE“. Der sechste Jahrestag des Aufstieges. Rundschau f. Geogr. u. Statistik XXV. köt.

A svéd fokmérő-expedíció 1900-ban a Spitzbergák egyik szigetének azon helyét, ahol ANDRÉE felszállott volt, vastáblával jelölte meg; érdemes természetvizsgálók: JANSSON, BECQUEREL, CAILLETOT, ZIPPMANN és DE LAPPARENT éppen most indított kegyeletes mozgalmukkal, 1907. július 11-én — a szerencsétlen felszállás tizedik évfordulójára, ugyanott — emléktáblával örökítik meg ANDRÉE és társainak nevét.

ANDRÉE tragoediája dacára most WALTER WELLMANN, a sokat emlegetett amerikai hírlapíró készülődik az „AMERICA” nevű — a szikratelegrafozásra is berendezkedett — kormányozható léghajóval az Éjszaki-



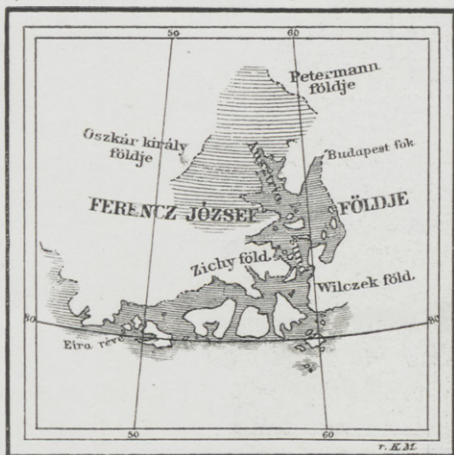
A Spitzbergák.

sarkra. HERSEY őrnagy, a washingtoni földrajzi társaság tagja, GASTON HERVIEU léghajós, a hajó kormányzója és két matróz szállana az eddigi megállapodások szerint a léghajóra. WELLMANN 1906-ban a Spitzbergák Dán-szigetéről társaival próbáléghajózást is tett a 7500 kilogrammnyi súlyt bíró „Americá”-n, s szerencsésen le is ereszkedett ismét, de — merész útját egyelőre erre az esztendőre (1907-re), halasztotta, mert a léghajó csónakjában nem bízik meg teljesen a bátor újságíró. A gondola szerkezetét most javítják — Párisban.

Nekünk magyaroknak is volt részünk éjszaksarki expedícióban. A WEYPRECHT és PAYER vezette *osztrák-magyar éjszaksarki expedíció* ez,

mely a felséges királyunk nevéől elnevezett Ferenc-József-földet fedezte föl a „TEGETTHOFF“-on. Az osztrák-magyar sarkutazók közül még életben levők, közöttük az öreg KÉPES dr. magyar honvédfőtörzsorvos, éppen az időtájt (1899-ben) ünnepelték Polában az útjuk szerencsés befejezésének negyed évszázados fordulóját, mikor még mindig a szegény ANDRÉE sorsa foglalkoztatta a művelt világot.

OTTO SVERDRUP kapitány 1898—99. és 1899—902. évi expedíciója tetemesen gazdagította geográfiai ismereteinket. Az első évben a Hayes-sund fjordjait tanulmányozta majd az Ellesmere-földet; később a Jones-sund körül kutatott, s színekben gazdag leírásaiban vázolja ennek a $79\frac{1}{2}$ és 81° között fekvő sarkvidéknek természeti viszonyait: glecsereit, állat- és növényvilágát; foglalkozott a meteorológiai és a földmágnességi viszonyokkal, valamint a tengerjárással.*



A Ferenc József-földje.

Rendkívül tanulságos expedíció volt SZAVÓJAI LAJOS AMÁDÉ abruzzói kir. hercegnek (az Abruzzok hercegének) az „Éjszak Csillagá“-n (a „Stella Polare“-n 1899—1900-ban tett sarktengeri útja, amely alkalommal CAGNI kapitány az északi szélesség $86^\circ 34'$ -ét érte szánútján. Ennek az érdekes útnak leírása nemrég jelent meg a magyar könyvpiacon.**

Az Abruzzok hercege expedíciójának méltó párja az orosz TOLL báró 1900—1901. évi sarkutazása; Toll, a Novaja Zemljától keletre eső északázsiai partvidéket kutatta a „SARJA“ nevű hajón. Két telet töltött a zordon Éjszakon. A Kotelnoi-, Stolbowoi- és Bjelkowski-szigeteken három hónapig tartó szánútakon, sok adattal gazdagította az expedíció tudományos eredményeit. Megállapította a többek közt azt is, hogy a széles öbölnek tartott: Taimyr voltaképpen csak keskeny északi igazi „fjord.“ Ismételen nagy szorultságban volt. TOLL-ért is — miként majd mindegyik sarkutazó megmentésére — segítő-expedíciók mentek; ezek mentették meg TOLL és társainak életét.

ZIEGLER-nek a német születésű Amerikába szakadt maecenásnak

* „Die nächsten Ziele der Naturforschung.“ Rundschau für Geographie u. Statistik. XXV. köt., 380. l.

** SZAVÓJAI LAJOS AMÁDÉ abruzzói kir. herceg: Az „Észak Csillaga“ („Stella Polare“) az Északi Sarktengeren 1899—1900. Olaszból fordította dr. DARVAI MÓRIC. Magyar Földrajzi Társaság könyvtára, szerkeszti LÓCZY LAJOS. Két kötet.

költségén fölszerelt expedíció, mely az „AMERICÁ“-val indult (1903-ban) sarki útjára, szintén soká küzdött. CHAMP vezetésével, az ugyancsak ZIEGLER költségén fölszerelt „TERRA NOVA“ 1905. június 29-én a Ferencz-József-földjénél mentette meg az expedíció embereit. Az „America“ maga már 1904. januárjában pusztult el a Teplitz-öbölben. FIALA expedíciójának tudományos eredménye vajmi csekély, hiszen főcélja az volt, hogy az amerikai lobogót kitűzze az — Éjszaki-sarkon. Csak a CAGNI-tól elért 86°34'-nyi szélességig sem jutott el.*

Három évvel ezelőtt sokat beszéltek az egyik amerikai természetvizsgálóról: MAC GRAY kapitányról, aki rendkívül érdekes tervvel akart eljutni az Éjszaki-sarkhoz.

MAC GRAY ugyanis azt hiszi, hogy egyetlen hajó sohasem juthat oda. Ha azonban egyszerre vagy tíz, NANSEN „Fram“-jának mintájára épülő hajó indulna a Sark felé és ha ezek mind a drót nélküli táviró készülékeivel volnának felszerelve, és



SZAVÓJAI LAJOS AMÁDÉ, abruzzói kir. herceg.

relése. Erősen bizakodik a maecénásai megtalálásában. Vajjon rájuk akad-e?

A sarkvidéki expedíciók krónikájának vázolásában eljutottunk PEARY (piri)-ig.

ROBERT E. PEARY, nagy nemes lélek, kiváló tudós és a sarkutazók egyik legavatottabbja, az éjszak-amerikai Unio tengerészetének kapitánya; a híres „commander“. PEARY nevét együtt emlegetjük a legújabb sarkkutatók nagyjainak: NANSEN-nek, NORDENSKJÖLD-nek és v. DRYGALSKI-nak

* HUGO WICHMANN és Professor PAUL LANGHANS: „Geographische Forschungen der Jahre 1902., 1903., 1904., 1905. Geographen-Kalender 1903/4., 1904/5., 1905/6. s 1906/7. Gotha, JUSTHUS PERTHES

így egymással kapcsolatban kilenc-tíz irányból egyszerre indulnának az Éjszaki-sark felé, azt föltétlenül meg is találnák. Ilyfajtajú tíz hajó csak 7 millió koronába kerülne; MAC GRAY véleménye szerint tíz amerikai milliárdosnak potom összeg volna egy-egy hajó fölsze-

nevével. A világ geográfusai már a *nyolcadik nemzetközi* — az Újvilágban elsőül tartott — *kongresszuson*, mely Washingtonban, New-Yorkban, Philadelphiában, Chicagóban, majd Saint-Louisban ülésezett (1904. évi szept. 7—22-ig) bemutatták hódolatukat PEARY-nek, aki húsz esztendő t szentelt a sarkvidéki kutatásoknak; ezen kongresszuson is a világ geográfusai nagy gyűlésének elnöki székében ült — méltó helyén!



CAGNI kapitány.

Azóta megtett kilencedik sarkvidéki útján, az Éjszaki-sarkhoz nem jutott el ugyan, de az északi sarkvidéki utazók legnagyobb rekordját érte, mert 1906-ban, egy fél fokkal CAGNI-nál is magasabb szélességi kör alá jutott, az északi szélesség **87°6'**-ig, ahonnan egyenes vonalban, csak 325 kilométernyire van az Éjszaki-sark.

NANSEN és CAGNI expedícióikban az Európa éjszaki partvidéke előtt elterülő Ferenc-József-földre támaszkodtak, míg PEARY a Smith-sund felé vette útját, amerre hatvan évvel ezelőtt KANE járt és ahol SVERDRUP is évekig fáradozott.

PEARY legutóbbi expedíciója 750.000 koronába került; ezt a tetemes összeget a nagynevű sarkutazó nevét viselő egyesület: *Peary Arctic-Club* ajánlotta fel. Hajója az észak-amerikai Unio elnökének nevét viselő 614 tonnájú: „ROOSEVELT” volt.

PEARY s vele felesége és leánya, 1905. július 12-én hagyta el New-York kikötőjét; pár héttel utóbb a *Roosevelt* már a Smith-Sundban járt az Etah-eszkimók tanyáján. Itt hatvannyolc eszkimót — férfiakat, asszonyokat és gyerekeket — vett a hajó a földézetére, mert PEARY úgy vélekedett, hogy az eszkimók készségesebb szolgálóknak lesznek, ha családjuk is velük van. Nem csalódott.

Grant-földjének éjszaki partján: az éjsz. sz. 82°30' alatt levő Sheridan-foknál, ahol 1875—76-ban a NARES

tot élelemmel ellátták, ismét visszatérnek; így a kutatók kellő élelemkészlettel folytathatják útjukat. És PEARY — mégis megszorult!

A Hecla-foktól a partvonal mentén nyugat felé haladt az expedíció Grant-földjének legéjszakiabb pontjáig: a Columbia-fokig, ahonnan egyenesen éjszakra tartott. A mozgó jég azonban mindjobban kelet felé szorította; így történt ez az 1902. évi expedíciója alkalmából is. Mikor a 86. szélességi fok mögötte maradt, hat napig dühöngő rettenetes vihar kerekedett; a vihar az óriási jégtáblákat széjjel szaggatta, egymásra lódította s PEARY-t elszakasztotta segítő csapatjától. Ilyen küzdelmekkel jutott el a



Commander ROBERT E. PEARY.

vezette angol expedíció áttelelt, ő is telelőre rendezkedett; 1906. februárjában már az expedíció szánútja kezdődött.

PEARY szánkautjait már eddigi expedícióiban is határozott rendszer szerint végezte és ezt követte az Abruzzok hercege is. Rendszerre voltaképp abban nyilvánul, hogy a tulajdonképpen kutató osztályt kisebb segítő csapatok kísérik, s mihelyt a kutató csoport

87°6'-ig! Tovább immár nem mehetett; a jég meg-megállította, az egyre jobban izmosodó áramlat pedig — kelet felé sodorta. Vissza kellett fordulnia. Ám a visszatérés még gyötrelmesebb volt, s útja nem is a kiinduló ponthoz vezette, hanem Grönland éjszaki partjához. Élelmi szerei fogytára jártak, közben-közben kutyahús tarkította az ételrendet. Ez nem igen volt PEARY-nek inyére. Később kutyái is megfogytak, s feltétlenül éhen vesz, ha a pézsmatulok-vadászat nem segít inségén.

Grönland partvonalán és a Robeson-csatornán keresztül lassan-lassan eljutott a száнкаexpedíció a — Roosevelthez. A PEARY-tól elszakadt másik két segítőcsapatot is Grönland éjszaki partjára sodorta az áramlat. PEARY utóbb még egy szánútra tért; Grant-földjének éjszaki partvidékéről nyugat felé indult. Ez a partvidék ugyanis (miképp ezt SVERDRUP 1902-ben megállapította) Lands Lokk táján a 92. hosszúsági fok körül dél felé kanyarodik. PEARY még tovább ment és a 100. hosszúsági fok alatt új szárazföldnek partját fedezte föl; ez a föld alkalmasint a 80 és 85 szélességi fok között fekszik.

PEARY emez egyetlen fölfedezése fontosabb, mint az érintettük rekordja. Mert lám, NANSEN és CAGNI útjain szerzett tapasztalatokból úgy tudtuk, hogy az Éjszaki-sark vidéke jéggel borított tenger, s hogy ott szárazulatok nincsenek. Sőt maga PEARY is — eddig, Grand-földjétől éjszakra csakis tengert talált, szárazföldre nem bukkant sehol.

Ezeket a tapasztalatokat azonban mind csak az Európától és Grönlandtól éjszakra eső vidékekről szerezték, de Éjszak-Ázsia keleti része és Éjszak-Amerika nyugati partvidéke között — helylyel-közzel a 75. szél. fokon is túl terjedő óriási térségek várják a kutatót; róluk mit sem tudunk.

Most hát ime kitűnt, hogy az Ázsiától éjszakra fekvő Új-Szibíriai-szigetek és az Amerikától éjszakra eső Parry-szigetség között — mégis szárazföldnek kell lennie.

Hogy eljutunk-e valamikor az Éjszaki-sarkhoz?

PEARY nyilván ANDRÉE sorsát forgatva elméjében, úgy tudja*, hogy léghajóval most még semmiképp sem. Ha majd a léghajót is akként kormányozhatjuk, miként a tenger hullámain szelő hajót, akkor léghajóval is megkísérelhetjük az éjszaksarki utat. A most szerkesztett léghajók nem udnának megbirkózni a sarki viharokkal.

„A Sarkhoz — úgymond PEARY** — csak két módszerrel juthatnánk el. Az egyik, az említettük PEARY-féle segítőcsapatos szánkó-módszer; gyors utazás és gyors eredmény jár vele karöltve.“ A másik, a „hajtó-

* „Pearys Erfahrungen bezüglich Erreichung des Nordpols.“ „Gaea“ 1907. évi márciusi füzet. 170. és 171. l. Natur und Leben. Zentralorgan zur Verbreitung naturwissenschaftlicher und geographischer Kenntnisse, sowie der Fortschritte auf dem Gebiete der gesamten Naturwissenschaften.

** Az épp említett forrás szerint.

módszer.“ Ennek az a nyitja, hogy a hajót az Éjszaki-Jeges-tenger jégmezejében szorosban befagyva, szabadjára hagynók és az áramlat hajszo-lására bízánk. Azonban ezen módszer különös természetű embereket kíván, olyanokat, akik három, négy, sőt esztendeig is hajszo-latnák magukat anélkül, hogy türelmüket veszítenék. Nekem nincs meg a „temperamen-tum“-om hozzá.“

Ezek a PEARY szavai. Forrásom, az említett modern természettudo-mányi folyóirat: a „*Gaea*“ nyomban meg is jegyzi, hogy a Sark elérhetése szempontjából, mai napság okosabb véleményeket nem is lehet megkoc-káztatni a PEARY-énél. Nyugodjunk meg benne.

II.

Ha BERGHAUS-nak MERCATOR projekciója szerint készült térképét néz-zük, s ha az éjszaki és déli félgömböt szemlélgetve egymással egybe-vetjük, a laikusnak is szemébe ötlük az a nagy tájékozatlanság, amely a geografusokat és a tudomány iránt érdeklődő köröket újabb munkára sarkalja.

Előttünk az a hatalmas víz és jég borította, helyel-közzel száraz-földdel és jégperemű szigetekkel megszakított térség, azok a régiók, melyek Földünk egész területének körülbelül harmincadát teszik, de igazi természetüket mindeztideig nem ismerjük.

A Déli-sakkörön, a BERGHAUS jelezte jeges határon túl, mélyen bele-nyúlik a mérhetetlen vizek teljébe a Graham-földje, melynek keleti és éjszakkeleti természetét nem ismerve, a kartografus is csak a sejtés és képzelődés hatalmába kapaszkodik; előttünk az a tabula rasa, mely kitöl-tésre vár: odább az 50. keleti hosszúsági fok az Enderby-szigetét* metszi derékon, mellette a Kemp-földje, a Sarkkört messze átlépő Terminatio-föld, odább a nagy Wilkes-föld apróbb részeivel a Sabrinaval, Northttal, Clarie és Adelievel, a 160 és 170 fokok között a ROSS és CROZIER fölfedezte Dél-Victoria-föld, a Parry-hegység Erebus és Terror vulkánjaival.

Ime ez a „*Terra Australis*“, Ratzel „*Antarktis*“-a.

Már a fölfedezések korszakában az a képzelődés foglalkoztatta az elméket, hogy odalenn: Délen kell lennie ennek a Terra Australis-nak, mely a Föld éjszaki részének szárazulataival szemben biztosítja bolygónk egyensúlyát.

Dr. FRIEDRICH RATZEL, a hírneves földrajzi író és természetvizsgáló, akinek geográfiai, jelesen néprajzi és kultúrtörténelmi művei a művelt nemzetek közkinccsivé váltak, s akinek: „*Anthropogeographie*“ c. nagy terjedelmű és nagyszabású munkája, hacsak felében is — függelékében „a magyar néprajzi viszonyoknak térképészeti ábrázolása“ című szakasz-

* ENDERBY volt a tulajdonosa annak a hajónak, melyen BISCOE 1831-ben felfedezte.

szal — magyar nyelven is megjelent,* kivülrő NEUMAYER, a hamburgi „Seewarte“ nagynevű igazgatója, SIR MARKHAM, a londoni földrajzi társaság elnöke, JOHN MAURY hydrographus az emlékezetes *Challenger*-expedíció tagja, a londoni „Royal Society“-ben sorra-rendre sürgetik a Déli-sark vidékének kutatását. A Terra Australis lassan-lassan mozdította meg az embereket**.

Csak foka- és cetvadászok vetődtek munkájuk közben a déli ellen-sarki, vagyis antarktikus vidékekre, mely alkalommal egyes kisebb-nagyobb



A Déli-sark vidéke.

szigeteket fedeztek fel, közöttük az Új-Délsethland-szigeteket a 62. szélességi fok táján.

Ezen mozgalmak és fölfedezések előtt kerek száz esztendővel a francia DE GONNEVILLE Afrikától jó mélyen délre, állítólag egy felette népes

* „A Föld és az ember“ Anthro-Geografia, vagy a földrajz történeti alkalmazásának alapvonalai. Irta: Dr. RATZEL FRIGYES, a lipcei egyetem tanára, fordította Dr. SIMONYI JENŐ, Budapest, 1887. Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia.

** J. LÖWENBERG „Die Entdeckungs- und Forschungsreisen in den beiden Polarzonen.“ Leipzig, G. FREYTAG, 1886.

szárazulatot fedezett fel. De hogy voltaképp melyik szárazföldre bukkant, azt ez idő szerint sem tudjuk.

A bretagnei KERGUELEN híret veszi ennek a kincses, gazdag földnek; útra kel. 1772-ben a Kerguelen-szigeteket emeli ki a ködös homályból, de azt a kultur-földet nem találta meg. Nem bukkanhatott reá, mert — miként COOK az 1772—75-ig tartó veszedelmes tengeri expedíciójával bebizonyította — nem is létezik!

COOK beigazolta, hogy a Déli-sark nagy kontinense csak mese és ha magasabb szélességi körökben esetleg még szárazföldre bukkannánk is, az a föld immár semmiféle haszonnal sem kecsegtetne.

COOK szava a délsarki kutatásokra fátyolt borított jó darab időre. 1819-ben az orosz BELLINGSHAUSEN és LAZAREFF kelt tengeri útra és 1821-ben a tőlük látott szigeteket és szárazföldszegélyt: Péter-szigetekre és I. Sándor földjére keresztelték. COOK három helyen, BELLINGSHAUSEN hat pontban szelte át a Sark-kört. Az egész körkerület 360 hosszúsági foka közül kétszázötvenen vitorlázott keresztül, közelebb jutott a Sarkhoz, mint COOK, és így sokkal nagyobb térséggel ismerkedett meg, mint elődei. WEDDELL, az angol születésű kutató, az egyik fókavadászatra térő hajónak a kapitánya, szerencsésebb volt BELLINGSHAUSEN-nél. Öt évig járt a Dél-Shetland- és az Orkney-szigetekre; a szigetek közti hajózás alkalmából kivezett a jéghegyektől borított tengerövből és 1823-ban a déli szélesség 74. fokát, 15. percét érte. Itt, jégtől mentes, hajózható sima tengertükör tárult eléje, az időjárás kellemes, enyhe volt és sok ceten kívül temérdek madarat is talált, de szárazföldre nem bukkant. Még odább is evezhetett volna délre, ám a hajói rozoga volta miatt vissza kellett volt térnie. Kilenc évvel utóbb (1832-ben) az angol BISCOE áthaladt a Sark-körön és eljutott ugyanazon helyre, ahol egykor COOK-ot hatalmas jégsánc állította meg, sőt a sáncot ugyanazon helyzetben találta, mint ő. BISCOE fedezte fel a Graham-földjét és az Enderby-szigetet. A franciák D'URVILLE-t, az amerikai Unio WILKES kapitányt, Anglia pedig ROSS-t indította útnak. D'URVILLE útja — miként az Arago eleve megjósolta volt — úgyszólván teljesen eredmény híján maradt, viszont WILKES messze levezett a déli szélességi övekbe, sőt másoktól nem látott földnyelvcsúcsokra is bukkant és nyomban el is keresztelte azokat WILKES-földnek.

A tudománynak legjobban JAMES CLARKE ROSS járt kedvében. Angliában ugyanis a nagyérdemű HUMBOLDT-nak és a londoni „Royal Society“-nek (a Kir. Tudományos Társulatnak) kezdeményezésére elhatározták, hogy az antarktikus vidékekre tudományos expedíciót küldenek, mely a lehető legmesszebb fekvő szélességi körök alatt vizsgálja majd a mágnesség erejét és egyben megállapítja a mágnessark geográfiai fekvését. Földünk két mágnességi sarka közül — t. i. azon pontok közül, melyeken

a hajló mágnestű merőlegesen áll — az egyiket, miként sorainkban már vázoltuk is, az éjszakit: JOHN ROSS 1831 június 6-án az éjszaki szélesség 70. foka és 5. perce és a nyugati hosszúság 90. foka 7. perce alatt elérte, a délinek fekvését pedig, habár csak elméleti meghatározással, GAUSS a déli szélesség 72. foka 35. perce és a keleti hosszúság 152. foka 5. perce alatt véli. ROSS, útítársával CROZIER kapitánnyal együtt az „Erebus“ és „Terror“ hajókon útra kelt, hogy ezt a GAUSS megállapította pontot — meg is keresse. Három évig tartó expedíójukban három nagy útat tettek, akkor persze még csak vitorlás hajókkal.

Első útjukban 1840. április 6-án hagyták oda a Simons-öblöt, s miközben az 50. szélességi foktól éjszakra haladtak, augusztus 16-án elérték a Vandiemer-földet vagyis Tasmaniát, két és fél téli hónapot Kerguelen-földjén töltve, 1840. november 12-én elhagyták Hobart Town-t; az Auckland-szigeteken pihenőt tartva, ismeretlen vidékek felé eveztek, amerre még senki sem járt előttük, mert az volt a céljuk, hogy ezeket a tájakat felkutassák. 1841. április 7-én, tehát az ausztráliai késő ősszel, visszatértek Hobart Town-ba. Ezen útjukban fedezték föl azt a hegyektől borított nagy földet, melyet Victoria királynénak nevére kereszteltek; két hatalmas vulkánt pillantottak meg itt a jeges térségek kellő közepén; az egyik, az Etnánál is magasabb tűzhányó, akkor is javában működött, ezt hajójuk nevéből „Erebus“-nak nevezték el, a másik vulkán akkor csöndes volt: nem szórt hamut vagy lávát, ezt meg „Terror“-ra keresztelték. Messzebb délre már ők sem mehettek, mert egy 150—300 angol láb magas gyűrűalaku jégsánc állotta útjukat, mely keletnyugati irányban több száz mérföldnyire terjedt, minden pillanatban azzal fenyegetve őket, hogy hajóikat izzé porrá töri.

A második — 1841. november 15-én kezdődő — út ugyanazon tájakra vitte az expedíciót, mint az első, s körülbelül ugyanazzal az eredménnyel is járt, mint amaz. December 18-ától február 2-áig (a 62. és 68. szélességi fok között) a hajók rettenetesen küzdöttek az összetorlódott jégtömegekkel, majd 1842. február 23-án a déli szélesség 78. fokát 10. percét érték a nyugati hosszúság 161. foka 27. perce alatt; így tehát ROSS hét mérfölddel jutott közelebb a Déli-sarkhoz, mint első útjában. Ez volt akkoriban a legdélibb pont, melyre utazó egyáltalában eljutott.

Kevés sarki expedíciót vezettek annyi gonddal, olyan körültekintéssel és oly nagy tudományos készültséggel, mint a ROSS-ét, dicsőséggel is végződött, mert az akkori tudományos világnak sok kincset hozott haza, de a keresett mágnessarkot nem találta meg. Számítása szerint a déli szélesség 75. foka 5. perce és a keleti hosszúság 154. foka 8. perce alatt kell annak lennie.

Ross után nagyobb szabású expedíciók nem indultak a Déli-sark felé. A DALLMANN kormányozta „GRÖNLAND“ (1873—74-ben) körülhajózta a Trinity-földet, majd a Graham-földje és Palmer-földje között új átjárót talált és azt „BISMARCK“-nak nevezte el, 1893-ban a norvég LARSEN járt az antarktikus jeges birodalomban és II. OSZKÁR svéd király nevére keresztelte a tőle fölfedezett partvidéket.

Az „Antarctic“ nevű hajó, mely cetvadászokat szállított, 1894—1895-ben járt ezeken a kietlen tájakon. BORCHGREVINK természettudós közmatróznak szegődött az „Antarctic“-ra, hogy így eljuthasson az antarktikus vidékre; sok nélkülözéssel megküzdve az Adare-foknál ki is kötött a Victoria-földön és elsőül tette lábát az „Antarktis“ talajára . . .

NANSEN-nek a magas Éjszakon elért sikerei döntő hatással voltak. Megmozdították az egyik maecenást: NEWNES-t, a belgákat, németeket, svédeket, skótokat, angolokat, sőt még a franciákat is, akik mind nemes versenyre keltek s elküldötték hajóikat a délsarki tengerekre.

ADRIEN DE GERLACHE, CARSTEN BORCHGREVINK, DR. ERICH v. DRYGALSKI, OTTO NORDENSKJÖLD — a bárónak unokaöccse, — DR. WM. SPIERS BRUCE, H. S. SCOTT és DR. JEAN-BAPTISTE CHARCOT örökítették meg neveiket a délsarki legújabb kutatások krónikájában.

Ezekről az expedíciókról tüzetes beszámolókat és rendkívül érdekes leírásokat olvashatunk a sarkutazók legutóbbi megjelent munkáiban. A *Magyar Földrajzi Társaság* hivatásához híven, szintén mindig figyelemmel kísérte a sarkvidéki kutatásokat. Tudományos folyóiratában: a *Földrajzi Közlemények*-ben előbb a nemes emlékezetű GYÖRGY ALADÁR a legutóbbi évek jártán LITKE AURÉL professzor, a Társaság titkára számtalan közleményben méltatta a délsarki törekvéseket is; magam, a Társaság felolvasó asztalánál és a *Közlemények*-ben fordítottam a szót a Déli-sark vidékeire, de fiatal olvasóink e helyütt értesülnek először a legújabb expedíciókról s köszönhetik az új sarkutazók arcképeit is.*

ADRIEN DE GERLACHE expedíciója, melyet a belga kormány támogattott, a „BELGICÁ“-n indult el Antwerpenből 1897. augusztus végén. A hajó részben vitorlával, részben gőzerővel szelte végig az Atlanti-océánt Rio de Janeiroig, majd Montevideoba vezetett, onnan pedig a Magelhaes-szoroson Punta Arenasig. 1898. januárban búcsuzott el a civilizált világtól és tizenöt hónapig volt attól távol. Februárban a jég fogta közre a „Belgicá“-t és tizenhárom hónapig annak áramlásával haladt a fogva

* LASZ SAMU: „A déli sarkvidék.“ (A régiebb s újabb expedíciók és a legújabb tervek.) Földr. Közlemények XXV. kötet. — „A Déli-sark felé.“ Földr. Közl. XXVI. köt. I. füz. — „A délsarki expedíciók.“ Földr. Közl. XXVII. köt. — „Carsten Borchgrevink.“ Földr. Közl. XXXI. köt.

HUGO WICHMANN és PAUL LANGHANS: „Geogr. Forschungen.“ A Geogr.-Kalender említett évfolyamaiban.

tartott hajó. Május 15-én reájuk szakadt a hosszú poláris éjszaka. Az idő zordonsága és a viharok — melyekkel mindegyik sarki utazó már előre számot vet — nem viselték meg őket, de a Nap fényének hiányát rettenetesen megsínylette a társaság. Folytonos főfájás, álmatlanság és a szív rendellenes működése a „sarki anémia“ gyötörte őket. A hosszú poláris éjszakán szellemi munkát alig végezhettek, az egyik matrózt pedig búskomorság szállotta meg, s csak a napsugár enyhítette valamelyest állapotát.

A lelkünk is megesis gyötrelmeiken, ha a belga expedíció egyik tagjának: DR. FREDERICK A. COOK-nak naplóját* olvassuk. Ime néhány sorocskája :

„Június 1. Most nem igen szeretjük elhagyni meleg ágyunkat ; nincs reggeli szürkületünk ; csaknem délre fordul az idő, mire észrevehetjük, hogy miként hajol az éjszaka a nappalba. Az éj első felében sehogy sem tudunk aludni, ha pedig megkávézunk, vége az éjszakai álmunknak. Ám ha elalszunk, akkor csak nagy ügyel-bajjal tudunk felébredni . . . Hol is késsel oly soká Nap, a te istenáldotta tűzettel. Nem a melegítő tűzedet áhítazzuk, hanem ragyogó fénysugaradat, mely visszahozza nekünk az élet örömeit és reménységét.“

És megérkezett a Nap is, de nem volt köszönet benne, mert nem érezhették melengető sugarait ; a tavasz akárhányszor hidegebb volt a télnél, mert — 43 C. fokot olvastak le az alkoholos hőmérőn. A Belgica sokkal gyöngébb volt, hogysen másodszer is átteleljenek, azért nagy ügyel-bajjal kiszabadulva a jégtorlaszok közül, 1899. március 28-ára visszatért Punta Arenasba.

Sokkal nevezetesebb volt a norvég BORCHGREVINK-nek kutató-útja. BORCHGREVINK égett attól a vágytól, hogy a déli sarkvidéken kutathasson, ezért szegődött az említettük „Antarctic“-ra a tudós közmatróz, aki 1895. január 18-án el is jutott Victoria-földjére, oda, ahol ötvennégy évvel ezelőtt ROSS tűzte volt ki az angol lobogót, de ő az Adare-foknál ki is kötött. Fél év múlva visszatért Melbourne-be és onnan Angliába. Később DE GERLACHE-hoz szegődött, s ő is ott volt a Belgicán. Önálló expedícióval is szeretett volna a Déli-sark vidékére térni. Anglia és Amerika legnevezetesebb földrajzi társaságaiban felolvasásokat tartott az antarktikus vidékekről és mindent megmozdított, hogy új délsarki útjának maecenást szerezzen. Meg is találta. SIR GEORGE NEWNES londoni könyvkiadó nagy költséggel délsarki expedíciót szervezett, s annak vezetését BORCHGREVINK-re bízta. A „SOUTHERN CROSS“ nevű hajójának JANSEN volt a kapitánya, COLBECK és BERNACCHI a fizikusai, EVANS és HANSEN a másik két termé-

* Die erste Südpolarnacht 1898 bis 1899 von DR. FREDERICK A. COOK. Deutsch von DR. ANTON WEBER. Mit zahlreichen Illustrationen. Kempten, 1903. Kösel.

szettudósa. Tudós társain kívül huszonnyolc matróz és nyolcvan észak-szibiria kutya került a „Southern Cross“-ra. Ez a kutató-út azért vált oly nevezetessé, mert ez az expedíció volt az első, mely odalenn az ellensarki „kontinens“-en, Victoria-földjén át is telet és rendszeresen végzett sorozatos megfigyeléseivel nemcsak a szakkörök elismerésére szolgált reá, hanem szánutazásai közben oly déli szélességi körig ért, ameddig akkor még halandó ember el nem jutott.

BORCHGREVINK expedíciója 1898 júliusában hagyta el Angliát és december 19-án már Ausztráliából indult Victoria földjére, ahol 1899 február második felében az Adare-foknál kikötve berendezte a téli állomását, a „Southern Cross“-t pedig visszaküldte Ausztráliába. Kilenc társával négyezer kilométernyire az ausztráliai szárazföld



CARSTEN EGERBERG BORCHGREVINK.

meteorológiai észlelő magas árbocra kötözve végezte megfigyeléseit, hogy a szélvész el ne sodorja. Mikor reájuk szakadt az irtózatos antarktikus tél, BORCHGREVINK szánon a Victoria-föld belsejébe igyekezett, ám a föld rettenetes magassága miatt ez a terve abbamaradt, mert a partszegély 3700 méternyire emelkedik és a glecseróriások ötven foknyi szög alatt ereszkednek le a tengerre.

Ezekon a szánúton a glecserek szakadékai között az egész expe-

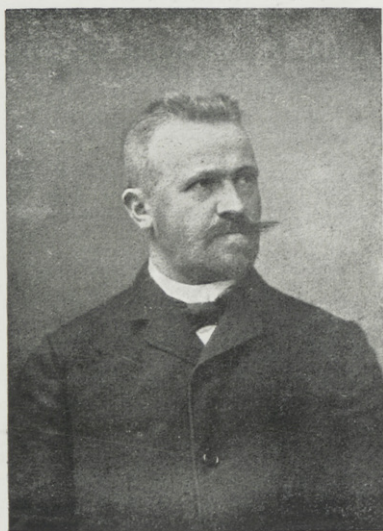
déli csúcstól, távol a civilizációtól, magára maradt, és csak nem is remélhette, hogy hajóját a megállapított időben ismét köszönheti. „Camp Ridley“, BORCHGREVINK állomása, azon a zordon helyen, a rettenetes hóvihartól sokat szenvedett. Oly viharok jártak ott, hogy a

díció sokszor farkasszemet nézett a halál torkával és kis hiján múlt, hogy oda nem veszett. A mágnességi sarkot nem érte el BORCHGREVINK sem, de fekvését a déli szélesség 73. foka 20. perce és a keleti hosszúság 146. foka alá helyezi. — Kerek egy év múlva, 1900 február végén megérkezett a várva várt „Southern Cross“; az állomás felszerelése csakhamar ott volt a hajó földézetén és az expedíció elindult — a Déli-sark felé! Mikor a déli szélesség 78. fokát és 34. percét érték, BORCHGREVINK COLBECK hadnaggyal és a finn SAVIO-val a partra tért és szánra kelve, dél felé tartott; így jutott el a 78 fok és 50 percig, holott ROSS ugyanezen foknak csak 10 percét érte. Utjában nagyon sokat szenvedett; hisz augusztusban — 47 foknyi hideget mutatott Celsius hőmérője. A természet terített asztalról sem gondoskodott, mert ren-
szarvas vagy
medve nem
került a puszkájuk
elé; ezekben pe-
dig az Éjszaki-
sark vidéke bő-
velkedik.

BORCHGRE-
VINK expedíciója
nevezetessé vált,
mert az antark-
tikus vidék szá-
raz földjén ő
telelt át először
tíz társával; a
délsarki zordon

dába, ahol kis hiján múlt, hogy életét nem vesztette, azt megkapó szí-
nekben ecseteli művében **, a tőle felfedezett — s maecénásáról: *Newnes-
föld*-nek nevezett — szárazfölddel együtt, mely szivacsos bazalt alkotta bar-
langjaival, oszlopcsarnokaival valóságos tündérvilág. Nem utolsó érdeme
BORCHGREVINK-nek az sem, hogy az ő expedíciója talán az egyedüli, mely
segítő expedíció nélkül tért vissza a Déli-sark vidékéről.

Dr. ERICH v. DRYGALSKI a müncheni egyetemen a földrajz tanára, 1901.
augusztus havában indult Kielből, 1902. jan. 31-én hajója: a „GAUSS“



DR. ERICH v. DRYGALSKI.

klimával nem tö-
rődve, 1900-ban
a Dél nyárszakán,
800 kilométernyi
kutató-útban meg-
küzdött a Ross-tól
legyőzhetetlennek
vélt óriási jég-
fallal, s behatolt
a délsarki kon-
tinens belsejébe
— pedig alig
hihette, hogy
élve kerül ki
abból. Miként
hatolt a jégbar-
rière-alkotta ön-
kéntelen csap-

* Die erste Südpolarnacht 1898 bis 1899 von DR. FREDERICK A. COOK. Deutsch von DR. ANTON WEBER. Mit zahlreichen Illustrationen. Kempten, 1903. KÖSEL.

** Das Festland am Südpol. Die Expedition zum Südpolarlande 1898 bis 1900, von CARSTEN BORCHGREVINK. Mit zahlreichen Abbildungen nach Skizzen, Zeichnungen und photographischen Aufnahmen. SCHOTTLAENDER, Breslau.

elhagyta Kerguelent és a *Wilkes*-től 1840-ben látott Terminatio-föld felé evezett. Meggyőződött a felől, hogy biz az nincs meg azon a helyen, a melyen felfedezője megjelölte volt. Február 21.-én új földet talált a Déli-sarkkör tájékán, de ki nem köthetett a part meredek jégfalai miatt. Febr. 21. és 22. közötti éjszakán befagyott a Gauss, s csak 1903. febr. 8-án, nehéz küzdelmekkel, szabadult ki fogságából; június 9-én visszaérkezett Fokvárosba.*

A Déli-sark vidékének kutatásra váró része vagy kétszer akkora, mint Európa. v. DRYGALSKI expedíciója az antarktikus szárazföld kiterjedése körül kerekedett vitatkozások eldöntéséhez gazdag tapasztalatokat és adatokat hozott. Most immár kétségtelen, hogy ez a szárazulat a Déli-sarkkör szélességét követve, a Knox-földjétől keletre a Kemp-földjének nyugati oldaláig vagy 10 hosszúsági foknak keretét tölti be, s az is valószínű, hogy dél felé nagyobb kiterjedésű szárazföld húzódik, mely alkalmasint Victoria-földjével van kapcsolatban.

DR. OTTO NORDENSKJÖLD svéd délsarki expedíciója 1901. január 6-án kelt útra az „ANTARCTIC“-on. Snow félszigetén a déli szélesség 64°20' alatt rendezkedett be telelőre; az áttelelés után az „Antarctic“ LARSEN kapitány vezetésével visszatért. NORDENSKJÖLD három észlelővel és két matrózzal ott maradt, s szánska-expedícióval folytatta a kutatást. Megállapította, hogy Lajos Fülöp- és Graham-földje összefüggő szárazulat (LARSEN 1891—92-ben az ellenkezőjét állította) valamint azt is, hogy Lajos Fülöp-, Graham- és II. Oszkár király-földje a Danco-földdel egyetlen darabban vannak. NORDENSKJÖLD-ék várva-várták az expedíció hajóját, de csak nem jött. Másodszor is átteleltek. Pedig az Antarctic, mely a Tüzföldre való visszatérőben oceanografiai kutatásokat végzett, be akarta váltani az ígértét. A megállapított időre sietett vissza NORDENSKJÖLD téli szállása felé, de 1903. jan. 10-én annyira megsérült, hogy a személyzete is odahagyta és csak nyolc napi küzködéssel menekülhetett a kis Paulet-szigetre.

A svédek eközben idehaza aggódva várták NORDENSKJÖLD-öt s GYLDÉN kapitányt küldték a mentésére a „FRIDTJOF“-on**. Az argentinai kormány is neszét vette a NORDENSKJÖLD-expedíció szomorú sorsának s az „URUGUAY“ nevű ágyunaszádot szerelte föl a NORDENSKJÖLD-ék megmentésére. A „Fridtjof“-nak és az „Uruguay“-nak egyidejűleg kellett volna indulniok Patagoniából, de mert „Fridtjof“ nem érkezett meg a kellő időre, az „Uruguay“ maga indult el s 1903. nov. 8-án szerencsésen meg is mentette az expedíció fejét, aki épp akkor ért hűségese társával ANDERSSON dr. ral együtt

* Prof. v. DRYGALSKI: „*Zum Kontinent des eisigen Südens.*“ Deutsche Südpolar-Expedition, Fahrten und Forschungen des „Gauss“ 1902—1903.

** WILH. BERDROW: „*Jahrbuch der Weltreisen und geographischen Forschungen.*“ V. évf. (1906). KARL PROCHASKA, Leipzig, Wien, Teschen.

oda. November 11-ére az „Antarctic“ hajótöröttjeit is ide kalauzolták Paulet-szigetéről, s így az egész expedíció szerencsésen megmenekült.

NORDENSKJÖLD csak úgy, miként v. DRYGALSKI német expedíciója a Déli-sarkkörön nem igen ment túl, de kutatásaival hervadhatatlan babért szerzett, mert velük megvilágítja az Amerikától délre fekvő földségek természetét. Becsesek a földtani gyűjtései is, amelyekkel a geológusok alkalmasint azt fogják bebizonyítani, hogy egykoron Graham-földje Dél-Amerikával volt kapcsolatban.*

A H. S. SCOTT kapitánytól vezetett angol expedíció a „DISCOVERY“, DRYGALSKI-nál is nagyobb sikerrel dicsekedhetik, mert Délen a legnagyobb rekordot érte.

JAMES CLARKE ROSS 1842-ben eljutott a déli szélesség	---	---	78°10'-ig.
CARSTEN EGEBERG BORCHGREVINK — „	---	---	78°50' „
H. C. SCOTT 1902. szeptemberben — „	---	---	82°17' „

vagyis közel $3\frac{1}{2}$ fokkal szárnyalta túl BORCHGREVINK rekordját. SCOTT, 1901. augusztus havában hagyta el Angliát. Victoria-földjére törekedett, melyet J. ROSS fedezett volt, s melyre — miként írtuk is — BORCHGREVINK lépett először. A „Discovery“ 1902. január 9-én ki is kötött Victoria-földjén az Adare-foknál és az Erebus-vulkán közelében telelt át. SCOTT, szeptemberben tért három hónapig tartó szánya-expedíciójára. Ezen vándorlásai közben jutott el a déli szélesség **82°17'**-ig. Két mentőexpedíció: a COLBECK vezette „MORNING“, majd a „TERRA NOVA“ sietett a segítségére, s a „Discovery“, a két segítőhajó kíséretében, 1903. április 1-én szerencsésen ki is kötött az új-zealandi Littletonban.

SCOTT a nagy jégsánc keleti végében nagy száraz földet talált és azt VII. Eduárd király-földjének nevezte el. Megállapította, hogy a Mac Murdo-„öböl“ — nem öböl, hanem keskeny szoros, valamint azt is, hogy az emlegettük Erebus és Terror kis szigeten fekszenek. Magas déli szélességek (a déli szélesség $77^{\circ}50'$ és a keleti hosszúság $166^{\circ}42'$) alatt, jó teelő helyeket talált, melyek földmágnességi észlelésekre is alkalmasak; legalacsonyabb hőmérsékül — 92 fokot olvasott Fahrenheit (körülbelül — 51 fokot Celsius) szerint. Rendkívül sok térképet készített, azonkívül értékes biológiai és fizikai, sőt már földrengési megfigyeléseket is tett.**

A skót Dr. BRUCE expedíciója a „Scotia“-n 1902. nyarán indult

* OTTO NORDENSKJÖLD: „Antarctic.“ Zwei Jahre in Schnee u. Eis am Südpol. 2 kötet. Berlin, 1904.

** „Die Ergebnisse der englischen Südpolar-Expedition.“ Gaea, XXXIX. köt. (1903.) 507. l. — „Földrengési kutatások.“ Földrajzi Közlemények XXXV. (1907. évi) köt., 79. l.

hazulról és 1903. januárjában már a Weddell-tenger felé; febr. 2-án elérte a Dél-Orkney-szigeteket és Saddle Island szigetén ki is kötött. Új szárazföldet — miként Weddell 1823-ban — BRUCE sem talált. A Scotia szerencsésen kimenekült az önkéntelen átteleles veszedelméből s útközben oceanografiai méréseket téve, 1903. május 5-én Fokvárosban és július 21-én már odahaza volt.

A legújabb délsarkai expedíciók sorozatát JEAN-BAPTISTE CHARCOT francia orvos és természetvizsgáló rekeszti be; hajója a „FRANÇAIS“ már 1888^{8/9}-ben tett hasznos szolgálatot a belga expedíciónak és a tudománynak. Akkor még „Belgica“ volt a neve. A „Français“ eredetileg NORDENSKJÖLD keresésére indult, de lekészt; viszont az „URUGUAY“, mely ugyancsak a svéd sarkkutatók megmentésére indult — közben Charcot-ékat kereste. Nem esett baja egyiknek sem. CHARCOT expedíciója a Belgica-szoros bejárájánál telcít át (1904-ben); megállapította, hogy I. Sándor-földje tényleg megvan, de a jég miatt ki nem köthetett. További kutatásaival Graham-földje éjszaknyugati partvidékének vonalát határozta meg.

*

Ime, ebbe a rövidke vázlatba foglaltuk a régibb és legújabb sarkvidéki kutatásokat; csak lassan, lassan halad a munka. Lépésben. Mind-egyik lépés ismeretlen vidékek fátyolát fejtí és új, érdekes világot tár fel a művelt emberiség számára.

A világ leghírnevesebb sarkkutató utazói, közöttük v. DRYGALSKI, OTTO NORDENSKJÖLD, CHARCOT, DE GERLACHE, LECOINTE, valamint a geografia és a természettudományok mezéjén munkáló jelesek s velük a különböző nemzetek tudományos egyesületeinek és akadémiáinak képviselői, a mult 1906. évi szeptember hóban Brüsszelben* nemzetközi kongresszusra gyűltek s az Éjszaki- és Déli-sark vidékeinek felkutatására *nemzetközi bizottságot* választottak. Ez éppen most állapítja meg a legközelebbi sarkvidéki kutatások munkaprogrammját, hogy azután a legavatottabb, vihartól edzett sarkkutatók a brüsszeli kongresszus kiküldte bizottságnak tervezetét követve: a tudás és energia békés fegyvereivel indulhassanak a sarkvidékek meghódítására.

A belga kormány most fogott hozzá hatalmas könyvtár: „A Sarkvidéki Kutatások Könyvtára“ létesítéséhez, melyben összegyűjti mindazokat a műveket, amelyek a poláris vidékeket tárgyalják. Mi magyarok, sajnos, e fajta munkához szegények vagyunk. Magunk, egyelőre örven-

* „Der internationale Kongress zu Brüssel zur Erforschung der Polargebiete.“ „Gaea“ XLII. (1906. évi) kötet, 513. és 764 l.

dünk annak, hogy kedves tanulóinkkal s egyben a nagyközönséggel, leg-
alább vázlatosan megismertethetjük a sarkvidéki kutatások történetét. Még
nagyobb lesz az örömünk, ha olvasóink ezeket a lapocskákat haszonnal
forgathatják.



A déli sarkvidék úszó jéghegyei.

