



Huszthy Edit
pontpont
vesszőcske



Debreceni Egyetem Műszaki Kar
Építészmérnöki Tanszék

Debreceni Egyetem Műszaki Kar
Építészmérnöki Tanszék

Huszthy Edit pontpont vesszőcske

szélfeljegyzet rajzlapra



Debreceni Egyetemi Kiadó
Debrecen University Press
2017

Lektorok:

SIMON TIBOR

grafikus

GABULYA MÁRTA

kerámia-tervező művész

© Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press,
beleértve az egyetemi hálózaton belüli elektronikus terjesztés jogát is

ISBN 978 963 318 641 1

Kiadta: a Debreceni Egyetemi Kiadó Debrecen University Press

Felelős kiadó: Karácsony Gyöngyi

Nyomdai munkálatokat

a Debreceni Egyetem sokszorosítóüzeme végezte 2017-ben.

www.dupress.hu

Tartalom

A valóság és a látás	6
A tér	10
A térábrázolási rendszerekről.....	16
A tájábrázolás.....	32
A valóság változékonyságának és mozgásának ábrázolása	37
Kinetikus szobrok.....	45
Optikai kísérletek.....	48
A forma	49
A természeti formák ábrázolása.....	54
Anyag, funkció, forma.....	57
Az absztrakció szükségszerűsége.....	59
Az absztrakció lehetőségei.....	63
Formai elemzés, áthatás.....	69
Behelyettesítés.....	70
A színezttézia.....	76
A szín	77
A szíkontrasztok.....	83
A színek jelentése.....	86
A színek alapanyagai és története.....	88
A	
kompozíció	96
A mozdulat.....	103
Nyomaték, ritmus, egyensúly.....	104
A képzőművészet technikai lehetőségei	108
A grafikai eljárások.....	108
Festészeti technikák.....	122
A murális technikák.....	130
A kollázs és a montázs, mint képkötő elem.....	136
Ellenpontozás, szinkronmontázs.....	139
Térbeli kollázs, Ready-made és environment.....	141
Széljegyzet	147
A megértés élménye az alkotásban.....	147
A rítus.....	148
Szakrális átalakulás.....	152
Üresség.....	154
Irodalom	158
Képjegyzék	160

A következő sorokban felvázolt, a vizualitáshoz és a rajzoláshoz kötődő gondolatok nem illeszthetők egy megkérdőjelezhetetlen és kizárólagos rendszerbe. Szándékom szerint, inkább csak válogatás a vizuális érzékelés és ábrázolás kérdéseire adható változatos és olykor (látszólag) ellentmondásos válaszok kis gyűjteményéből. A vizuális gondolkodás sokféle és szubjektív. A különböző nézetek megismerése segít saját elgondolásaink kialakításában, amennyiben annak része a valóság kutatása és vizuális képzeink folyamatos megkérdőjelezése és újragondolása. Nincsenek axiómák, és nincs egyetlen helyes esztétikai vagy művészi elv, ami szerint kötelező haladni. Akár a saját, akár a másoktól kölcsönzött gondolataink csak ránk vonatkoztatva, adott kontextusban igazak, és amíg nem merevedik meg teljesen a világgépünk, folyamatos változásban vannak. Mások gondolatai segíthetnek kialakítani saját nézeteinket és újragondolni, más szemszögből is értelmezni azokat.

A rajzolás – mint minden gyakorlati tevékenység – sok gyakorlással, vagyis a látvány leképezésének – adott konvenciók szerinti – interpretálásának ismétlésével sajátítható el. Ezzel a módszerrel nemcsak tudásra és rutinra tehetünk szert, hanem ráérezhetünk a tevékenységgel szembeni alázatra is, ami fontos mérföldköve a vizuális gondolkodásnak. Másfelől viszont – tapasztalatom szerint – az elméleti háttér, a mesterek módszereinek, technikájának és az érzékeléssel, vizualitással vagy ábrázolással kapcsolatos elgondolásainak ismerete, valamint az önmagunk vizuális gondolkodásáról való elmélkedés a gyakorlati tevékenységünket is fejleszti. Tehát a rajzolás részben készség és gyakorlat, részben koncentráció és gondolkodás.

Az építészeti rajz (mint tantárgy) nem foglalkozhat részletesen a képalkotás minden műfajával és technikai lehetőségeivel, csak a tervezés szempontjából fontos területekre szorítkozik, de magába kell foglalnia

mindent, ami segíti a tervezők vizuális gondolkodását és terveik meggyőző bemutatását. Bár leggyorsabban úgy lehet megtanulni látványrajzot csinálni, hogy az ember állandóan látványrajzokat készít, de ha azt akarjuk, hogy a látványrajz egyedi ízű, gazdag technikájú legyen és semmiképpen nem merev vagy modoros, akkor a vizuális technikák szélesebb körét kell ismerni. Így például, az építészeknek biztosan nem kell aktot rajzolniuk, de az arányérzék fejlesztésére, a vizuális koncentráció elsajátítására, a vonalvezetés egyedi ízének megtalálására és egyáltalán, a rajzolás iránti szenvedély felébresztésére biztosan az aktrajzolás az egyik legmegfelelőbb tevékenység. Vagy például, egy építészeti tabló megszerkesztése során valószínűleg senki nem használ akrilfestéket és szivacsot, de egy izgalmas, pasztózus festékfolt karakteres ihletője lehet a tervezési folyamatnak, egy lazúros folt, vagy felnagyított krétavonal – mint grafikai elem – megjelenhet a tabló képalkotó részeként.

A rajztanulás szigorúan elkülönülő részekre nem bontható. A cél az, hogy végül mindenki az összes kifejezőeszközt birtokolja és azokat egyszerre és szükség szerint tudja használni.

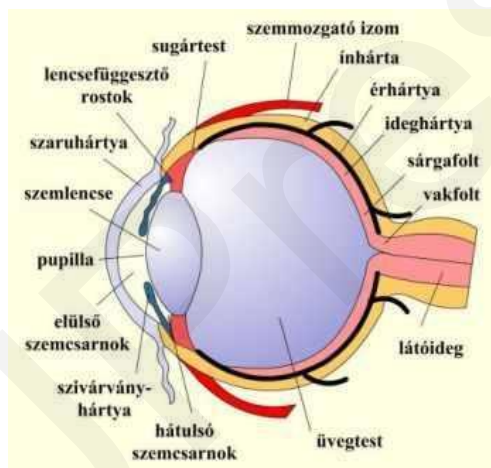
A valóság és a látás

A valóság és az érzékelés nehezen elválasztható egymástól. Mint azt már tudjuk, látásnak azt a biológiai folyamatot nevezzük, amely során a szemünkkel érzékelt vizuális információkat feldolgozzuk.

Egy látó ember a külvilágból szerezhető információk 60-80 százalékát a látás útján nyeri és a jelenlegi ismeretek alapján, az emberi agy körülbelül negyven százaléka a látott információk feldolgozását szolgálja. Ezért a látás a szem, a látóidegek és az agy jelentős részének összehangolt munkája. A fényt a szaruhártya és a szemlencse a retinára irányítja, a szemünk retinájának látósejtjei segítségével, a fényt kémiai, majd elektromos impulzussá alakítja, ami a látóidegeken keresztül a látóközpontba kerül. Így a fényingerek képpé alakulnak. A szemünkben lévő különböző – vörös- zöld- és kék fényre érzékeny – csapok – elsősorban nappali fényben – a színes látást biztosítják, míg a – körülbelül ezerszer érzékenyebb – pálcikák a szürkületi fényviszonyokban érzékelt fényingereket érzékelik és a perifériás látásban, valamint a mozgás érzékelésében játszanak szerepet. A térbeli érzékelésünket segíti, hogy a két szemünkkel kismértékben eltérő képet látunk, amit agyunk összehangol és egy, a távolságok megítélésére alkalmas képet alkot belőle.¹ A külvilágot csupán egyfokos szögben érzékeljük élesen, és szigorúan véve, ezen a kicsi területen is csupán színes síkokat látunk egymás mellett. Így, a valóságnak egyszerre csak egy nagyon kicsi részletét érzékeljük, de az

¹ Lásd: Jámbor Gyuláné, Csókási Andrásné, Fehér Andrea, Horváth Andrásné, Kissné Gera Ágnes: *Biológia és egészségtan* 8. Mozaik Kiadó MS-2614 - 13. kiadás

időben folyamatosan egymás mellé rendelt, mozgás közben (tehát más-más szemszögből) érzékelt képkockákból létrehozunk magunkban egy vizuális képzetet, amelyet asszociatív módon, a már megismert vizuális jelekhez, tanult sémákhoz kapcsolhatunk. Tehát a látás egy tanult tevékenység, hiszen a látott kép értelmezéséhez szükségünk van olyan előzetes ismeretekre, tapasztalatokra melyek alapján szín, forma és térbeli rendszerekbe rendezzük a látványt.



1. A szem felépítése

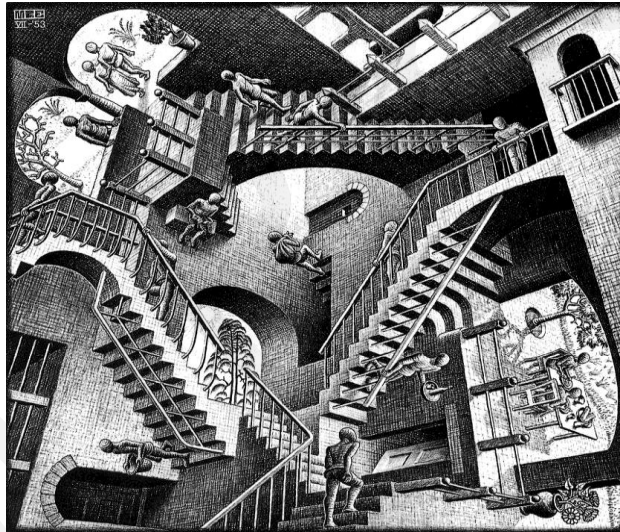
Ennek értelmében, többszörösen összetett és szubjektív folyamatról van szó, hiszen nem csak a biológiai adottságaink, mentális képességeink vagy érzelmi beállítódásunk befolyásolja az érzékelés folyamatát, hanem azok a gondolkodásbeli sajátosságok is, melyek összefüggésbe hozhatóak azokkal a tapasztalatainkkal, melyeket a társadalmi, vallási, világnézeti környezetünk befolyásol. Ezért a látásunkat egyfelől olyan tanult vizuális rendszerek

befolyásolják, melyek a praktikus életben való eligazodást szolgálják. (pl. a sematikus ábrák vagy piktogramok alapján is tudunk bonyolultabb formákra asszociálni, ami a közösségi lét és a kommunikáció egyik alapvető eleme.) Másfelől viszont, ezek a sémák megakadályozzák az objektív érzékelést, a tényleges látvány megismerését (pl. egy csendéletem megfigyelhető különböző színű és tónusú felületeket nehezen tudjuk leképezni, helyette sematikus almát, vázát vagy széket rajzolunk, mert megtanultuk a különböző nézetből érzékelt formákat egyszerű sémák szerint rendezni). A kisgyerekek látása azonos a felnőttekével, de csak három éves koruk körül ismernek fel tárgyakat több nézetből. Ekkorra alakul ki az emlékezetükben egy olyan vizuális sablonokból álló adattár, amely alapján értelmezni tudják a látottakat.² Tehát, minél inkább a valóságot akarjuk érzékelni és ábrázolni, annál inkább el kell felejtünk a megtanult formákat és csak a látványra koncentrálni, mivel a tudatunkat (így a látásunkat is) beszűkítik azok a jelenségek, amelyekre a túlélésünk érdekében koncentrálnunk. Agyunk és érzékszerveink szelektálnak, kiszűrik a fontosnak vélt ingereket és így kizárják a látvány bizonyos részeit. Több kísérlet bizonyítja, de leginkább talán a „fakutya” nevű interaktív játék szemlélteti ezt a jelenséget. (A játékban egy tükör szélére támasztott homlokkal az arcunk egyik felét és annak tükörképét látjuk. Viszont, ha úgy kezdjük mozgatni a kezünket, hogy azt a tükörben lássuk, az arcunk eltűnik. Hiába tudjuk, hogy ott kellene lennie, megtanultuk, hogy a mozgó

² Lásd:

<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioan/ch02s02.html>

tárgyakra fontosabb figyelni, ezért a kevésbé lényeges információt törli az agyunk.³⁾ A vizuálisan érzékelt valóság esetlegességét, a szemünk és az agyunk becsaphatóságát a vizuális illúziók és az optikai csalódások bizonyítják. Végeredményben a kognitív és a perceptuális illúziók egyaránt a tanult sémák és a tapasztalatok alapján kialakított hamis észlelések miatt jöhetnek létre. A képzőművészetben a jelenséget Giuseppe Arcimboldo, Victor Vasarely képei, M. C. Escher vagy Orosz István grafikai példázzák, - hogy csak a legismertebbeket említsük.



2. M. C. Escher: Relativity (1953)

A valóság- látvány- érzékelés összefüggéseinek leképezésének általánosan elfogadott szabályrendszere koronként és területenként változó.

³ Lásd: Agóra Tudományos Élményközpont, Debrecen, Egyetem tér 1.

A tér

A tér fogalma, a tér érzékelése és a térlátás korántsem olyan könnyen meghatározható fogalmak, mint ahogyan az első ránézésre látszik. A tér meghatározásával párhuzamosan a világ – mint térbeli kiterjedés – meghatározása is folyamatosan változik. Elég, ha csak Ptolemaiosz, Kopernikusz világmodelljére, vagy a modern (folyamatosan változó) tér-idő teóriákra gondolunk. A térről vannak elvont, tudományos, gondolati, filozófiai és tapasztalati képzeink, melyek hatással vannak a hétköznapi életünkre is, amennyiben elfogadjuk, hogy a gondolkodásunk és az identitásunk (önreflexióink és a világban betöltött szerepünk, fontosságunk megélése) függ attól, hogy a világot síknak, korong alakúnak, gömbnek, geocentrikusnak vagy heliocentrikusnak, megismerhetőnek, vagy feltérképezhetetlenül tágasnak ítéljük. Vagyis a fizikai és szellemi méretünk illúziója függ a tér méretétől, amibe beleképzeljük magunkat. Ebből a szempontból mindegy, hogy a térképzetünk (itt úgy értve, a világról alkotott képzetünk) tudományosan megalapozott, vallásos vagy filozófiai elgondolás. A térről alkotott szubjektív képzeinket befolyásolják a földrajzi, és tudományos (fizikai, csillagászati) ismereteink és vallási nézeteink is. Akkor is, ha azokat nem közvetlen tapasztalás alapján alakítottuk ki. A tér élménye koronként és kultúránként változik. A különböző kultúrák művészi alkotásain megjelenő térábrázolások, az adott kultúra vagy kor térbeli képzeinek lenyomatai.

A gyakorlati – vagyis a megtapasztalt térre vonatkozó – térélményünk egy folyamatosan változó helyzetű gömbként,

pontosabban, a gömbnek a látómezőnkbe eső részeként írható le. A gyakorlati térélményünk egy szubjektív tapasztalat, ami – fiziológiai és mentális adottságaink, érzelmi kötődésünk szerint – egyénenként változó. A különböző terekhez való érzelmi viszonyulás, egy tér birtokba vétele, az ismerősség érzete segíti a személyes terek kialakulását.

Bár a hétköznapi életben ma is az euklideszi, newtoni térszemlélet szerint működünk, tudjuk, hogy ez csak részigazság. Ugyanígy az ábrázolási konvencióknak is – mint egyetlen helyesnek vélt megoldás – csak a saját kultúrkörünkben érvényes. Azonban érdemes meggondolni, mi alapján hisszük a vizuális élményeinket kizárólag a perspektíva szabályai szerint ábrázolva helyesnek.⁴ „A különböző tér ábrázolási konvenciók jellemzik az azokat létrehozó vagy elfogadó kultúra világnézetét, kulturális és tudományos elgondolásait. A térről, a látványról és egyáltalán, az érzékelt világról alkotott képzeleteinket mindig befolyásolja társadalmi és egyéni beállítottságunk. Ezért a perspektíva csak egyike a lehetséges térábrázolási konvencióknak, az a változata, amit a kortárs akadémista rajzoktatás hitelesnek tekint.”⁵ Vagyis, ha elfogadjuk, hogy a valóság a perspektíva szabályai szerint képezhető le legpontosabban, akkor a Nebamun sírjából származó halastavat ábrázoló kép érthetetlen, Rubljov Szentháromsága ügyetlen, a teljes avantgárd művészet örültség, viszont Bellini Szent allegória című képe helyesnek tűnik (noha egy lehetetlen

⁴ Lásd: Zele János: *Térképzetek I.* ELTE TTK Térszemlélet digitális tananyag

⁵ Lásd: Szegedi Csaba: *Világ-Nézet (Kép és valóság)* DLA értekezés 2009, MOME, Doktori Iskola, Témavezető: Prof. Scherer József
[/konyvtar.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-SzegediCsaba-2009.pdf](http://konyvtar.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-SzegediCsaba-2009.pdf)

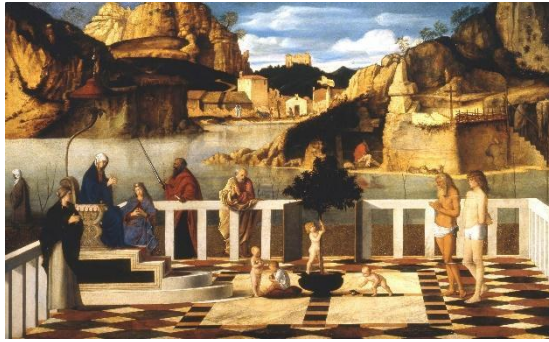
perspektívát, vagyis inkább axonometriát mutat). Viszont, ha úgy vizsgáljuk a különböző ábrázolási konvenciókat, mint a különböző gondolkodásmód, tartalom és az azzal összefüggésben lévő térszemlélet leképezését, láthatjuk, hogy a saját rendszerünk csak egyfajta igazság, ami nem zárja ki a más jellegű megközelítések helyességét.



3. Halastó Nebamun sírjából (ie. 1350 körül)



4. Andrej Rubljov: Szentháromság (1425 körül)



5. Giovanni Bellini: Szent Allegória (1490- 1500)

Például a keleti vallások (hinduizmus, taoizmus, buddhizmus) értelmében, a végső cél – folyamatos újjászületések és tapasztalások útján – egyesülni a világlélekkel. Ez azt jelenti, hogy az ember a folyamatos átalakulás során, végül elveszíti saját személyiségét. (Azt, amihez a nyugati ember leginkább ragaszkodik.) Az egyéniség ilyen jellegű háttérbe szorulása intenzív közösségi életet eredményez, amelyben mindenki és minden egyforma jelentőséggel bírhat. Az emberek gondolkodásának nem az egyén, hanem a közösség az alapja, tehát nem elsősorban az egyén nézőpontját alapul vevő perspektívát (ami a tárgyak méretét az egyéntől való távolságával határozza meg,) hanem az elbeszélő jellegű, horizontális ábrázolásmódot részesíti előnyben, ahol a méretet a közösségben betöltött fontossági sorrend szerint határozzák meg.

Pavel Florenszkij szerint, az ikonok szakrális élményen alapuló imaginárius képek, melyeknek térábrázolásai – érthető módon – nem a valóságban megfigyelt térbeli szabályokat követik.⁶ „Habár az ikonfestészet is bizonyos mértékig felhasználta a perspektivikus hatást, nem a látás mechanizmusának utánzása motiválta, hanem az ikon „képen túli” transzcendentális erejének kifejezése. A bizánci művészet, hasonlóképpen az egyiptomi, távol-

⁶ Lásd: Pavel Florenszkij: *Az Ikonosztáz* Corvina, Budapest, 1988, ISBN: 9631326713

keleti ábrázolásokhoz, a fordított perspektívát alkalmazta, melyben a párhuzamosok (ortogonálisok) nem a kép mélységében lévő enyészpontban (iránypontban) futnak össze, hanem ellenkezőleg, a kép síkja „előtt” a néző felé konvergálnak. A festmény tere ezáltal kitágul a néző felé, mintha nem is a néző nézné a jelenetet, hanem a kép vonná be saját terébe a nézőt.(...) A kép világa ontológiailag valószínűbbnek és hatalmasabbnak mutatkozik a néző létező világánál, belenyúlik a nézői térbe, mintegy ráközelít a nézőre, míg a lineáris perspektíva a néző kitüntetett nézőpontján alapszik, a képi világot e ponttól távolodva ábrázolja.”⁷ Így talán érthetőbbé válik az egyiptomi ábrázolások – a Maat által szigorúan szabályozott – mellérendelő, a „legnagyobb felületek szabályát” követő ábrázolási módszere is, amely vélhetően nem az egyén evilági élményeire fókuszál, hanem a közösség szempontját veszi alapul és a szakrális létet interpretálja.

Mint a fentiekből kiderül, a tér a tudományos felfogás szerint lehet absztrakt, abszolút tér, amely „üres” és helyet biztosít a tárgyakkal. Ugyanakkor lehet szubjektív, tapasztalati úton feltárt, megélt hely, amelynek középpontjában mindig az egyén áll. A szubjektív tér jellege ezért az egyén kötődésétől, érzéseitől, hangulatától is függ. Ugyanakkor a térben megjelenő testek részeivé válnak a térnek, befolyásolva ezzel mások észlelését. Egy test nem (csak) elfoglal egy helyet a térben, hanem önmaga (is) létre hozza azt, hatást gyakorolva ezzel a környezetére is.⁸ A műalkotás (mint a térben megjelenő test) olyan kiemelt helyet teremt magának, ami előkészíti a

⁷http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/esztetika_tap_alap/62_a_fordtott_perspektva.html

⁸ Lásd: Várszegi Tibor: *Létalapító tájék: Egy szempont a szakrális tér értelmezéséhez*, 2005, Korunk 2. 76-82. <http://epa.oszk.hu/00400/00458/00098/2005honap2cikk881.htm>

nézőt a befogadására. A térkialakítás meghatározza a befogadó attitűdjét. Ahogy a tér szubjektív élménye a lelkiállapottól függ, a tér is befolyásolja a lelkiállapotot. A műalkotás helye és megközelíthetősége meghatározza a befogadó attitűdjét, ahogyan a műalkotás is meghatározza a helyet, amit elfoglal.

„S utolsó összegzőnek úgyis a közérzet marad, mint az igazán teljes tükre annak a maradéktalanul le nem fordíthatónak, amiben szüntelenül vagyunk. [...] a közérzet számára (ami a legátélhetőbben realiztikus visszajelentésünk) minden érzékelés, cselekvés és meditálás a Színtér közvetlen élményében tud csak egészen átforrósodni: a téri tágasság éppen időszerű víziójában. Vagyis a legáltalánosabbra feszített élményben. [...] A pszichológiai tér és idő számunkra semmivel sem kevésbé reális és fontos, mint a fizikai. S ha ez így van, a fokozódó öneszmélést nem foghatjuk fel bizonyos értelemben „nagyságrendi” növekedésként, ami – élményszinten – a tér-időben való megváltozott elhelyezkedést is jelent? S ugyanakkor: ezzel a nagyságrendi növekedéssel nem növekszik meg a végtelenség élményének az erőssége is?”⁹

Faragó László *Tér értelmezések* című munkájában összefoglalja a legfőbb térelméleteket, bemutatja azok fizikai, filozófiai, (elsősorban Heidegger és Kant elméleteit) társadalmi jelentőségét és kölcsönhatásait a szubjektív és objektív tér lehetséges formáit.¹⁰ „Fontos, hogy milyen térképzeteink vannak, azok miként alakulnak,

⁹ Mészöly Miklós: *A tágasság iskolája*, Digitális Irodalmi Akadémia, Petőfi Irodalmi Múzeum • Budapest, 2011

¹⁰ Lásd: Faragó László: *Téreltelmezések / Interpretations of space* Tér és Társadalom / Space and Society 26. évf., 1. szám, 2012 tanulmányok/articles

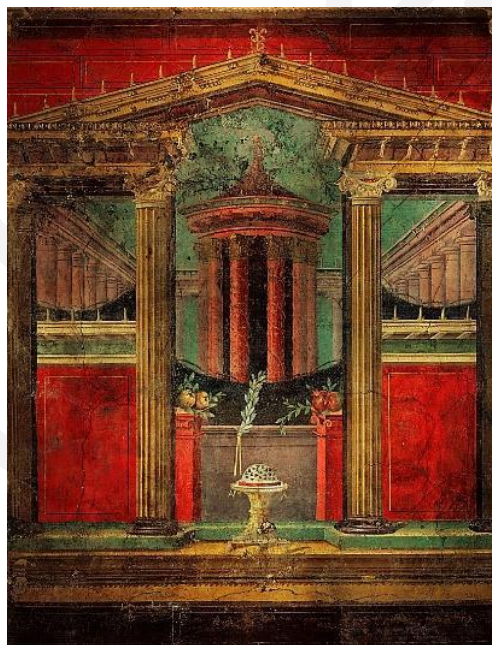
hiszen rajtuk keresztül értelmezzük és alakítjuk a világot. A téralkotást és térhasználatot általában a materiális/fizikai terekre vonatkoztatjuk, de a fizikai terek használata és alakítása is valamilyen szimbolikus térképzet megvalósítása. A mindenkori társadalomban uralkodó, leginkább elfogadott ideologikus, szimbolikus térfogalom, térértelmezés hatással van a társadalom által létrehozott térstruktúrára. A térbeli létünkéről vallott felfogásunknak megfelelően rendezzük el dolgainkat a világban, „lakjuk be” azt, és ilyen módon járulunk hozzá a tér megkonstruálásához, hozzuk létre az „általunk elrendezett valóságot”. A földrajzilag (is) elkülönülten élő, különböző kultúrájú, fejlettségű nemzetek, népcsoportok, rétegek és egyének különböző tereket hoznak létre, de a már meglévőket is másként értelmezik és használják. Ebben az értelemben mindenfajta tér „mesterséges” képződmény, emberi konstrukció.”¹¹

A térábrázolási rendszerekről

A perspektivikus ábrázolásra – mint a nyugati kultúrára leginkább jellemző, az egyén nézőpontját leginkább figyelembe vevő módszerre – való törekvés már a görög művészetben is felfedezhető, noha a perspektíva ma elfogadott formája alig kétszáz éves múltra tekint vissza. A klasszikus korban népszerűvé vált nagyfestészet, a táblaképek és a falfestmények fontos eleme lett a térmélység, a rövidülés ábrázolása. (Az ie. III- IV. században készült falfestményeket – figurális vázafestészet híján – csak leírások,

¹¹ Faragó László: *Térértelmezések / Interpretations of space* Tér és Társadalom / Space and Society 26. évf., 1. szám, 2012. tanulmányok/articles

mozaikok és római másolatok alapján ismerjük.)¹² Ezek alapján tudjuk, hogy erős térbeliség, egymást kitakaró alakok, a chiaroscuro¹³ alkalmazása és gyakran a változatos színhasználat jellemezte a korabeli falfestményeket. A pompeii freskókon, az ortogonális térábrázolással, vagyis axiális perspektívával találkozunk. Ez a módszer a térhatást rövidüléssel és (legtöbbször) középtengelyes perspektíva (vagyis nem egy enyészpontba összefutó, hanem egy függőleges tengelyen találkozó enyészvonalak) segítségével éri el. A módszer nagyon hasonlít a műszaki ábrázolásban használatos frontális- és dimetrikus axonometriához.

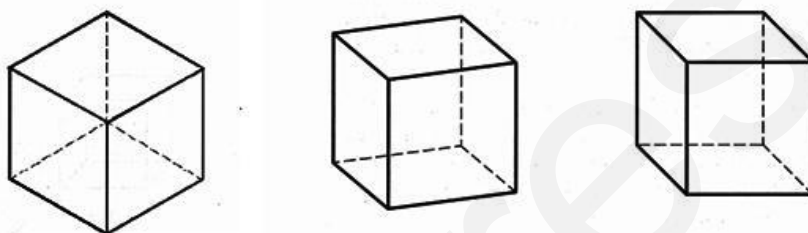


6. Publius Fannius villája, Boscoreale (ie. 50-40)

¹² Lásd: Susanna Sarti: *A művészet története/Görög művészet 183- 184.o., 299-308. o.* Corvina 2008 ISBN: 9789631356540

¹³ A fény, és a testek térbeliségét hangsúlyozó fény- árnyékviszonyok ábrázolása a festészetben.

Az axonometrikus ábrázolás lényege, hogy az ábrázolt tárgy a koordinátasíkokkal párhuzamosan helyezkedik el és a test párhuzamos élei nem tartanak össze, viszont megadott konvenciók szerint rövidülhetnek. Így megkülönböztetjük a szabad (vagy általános), merőleges (izometrikus axonometria, konvencionális axonometria) és a ferde (Kavalier- axonometria, Katona-perspektíva) axonometriai ábrázolásmódokat.¹⁴

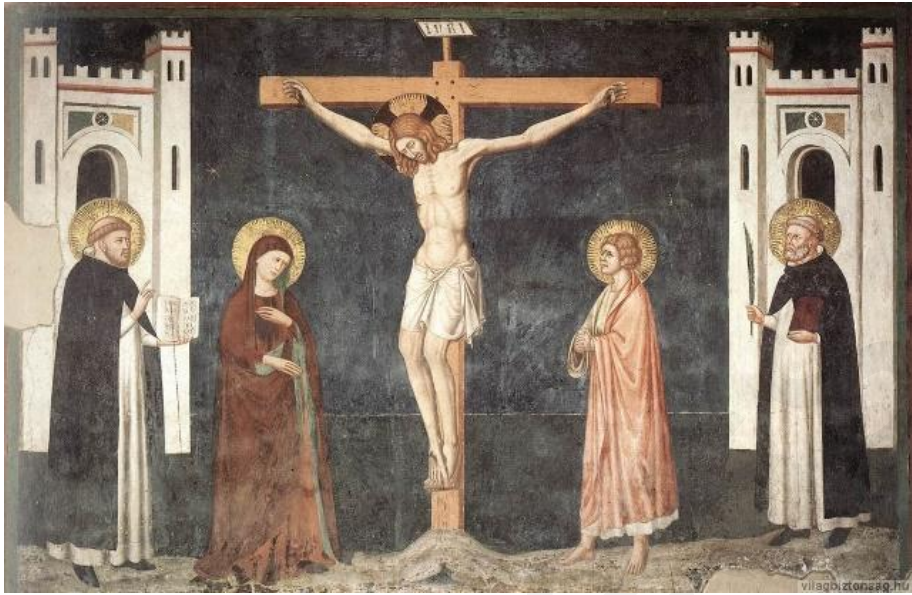


Az axonometrikus ábrázolási módszer, bár nem reprezentálja teljes mértékben az emberi szem által látott látványt, könnyen olvasható és alkalmas bizonyos fokú térhatás ábrázolására.

A gótikus festészetben – például, Cavallini, Cimabue vagy Simone Martini munkáin – találkozunk az axonometrikus ábrázolással, ugyanakkor ezzel párhuzamosan a térmélységet egy olyan, nem-következetes szabályrendszer szerint ábrázolták, melyben az irányvonalak sem enyészpontok, sem enyészvonalak felé nem tartanak össze.¹⁵

¹⁴ Lásd: Perge Erika: *A térszemlélet fejlesztésének lehetőségei a műszaki képzés keretében*
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/20130002_a_terszemlelet_fejlesztesenek_lehetosegei_a_muszaki_kepzes_kereteben/TF/stfjs713g.scorm

¹⁵ Lásd: Giulia Marrucchi, Elena Nesti, Cristina Sirigatti: *A művészet története / Gótikus művészet*
175-266. o. Corvina 2008, ISBN: 9789631357752



8. Cavallini: Keresztre feszítés, San Domenico Maggiore, Nápoly (1308)



9. Cimabue: San Marco Basilica, Assisi, (1280-1283)



10. Simone Martini: Guidoriccio da Folignano, Siena, Palazzo Pubblico, (1330)

A castelseprio-i Santa Maria foris Portas templom freskóin a hellenisztikus festészet hagyományai érezhetőek. Olyan merész rövidülésben láthatjuk itt az építészeti elemeket és olyan magas szintű a figurák mozdulatának, arcvonásainak a kifejezőereje, hogy a képek pontos korát is nehéz meghatározni. (A VII. vagy a IX. századra datálják.)¹⁶



11. A Santa Maria foris Portas kupolafreskói, Castelseprio

Hans Memling *Passió-panorámáján* megfigyelhető az

¹⁶ Lásd: Giulia Marrucchi- Riccardo Belcari: *A művészet története/ Az ókereszténységtől a román korig* 173- 175.o. Corvina 2008 ISBN: 9789631357295

úgynevezett kevert perspektíva, amely a tárgyakat és az épületeket, több nézőpontból láttatja. Ezzel értelmezhető nézetben mutatja be a tárgyakat, de nem követi a statikus egy nézőpontú perspektíva szabályait.



12. Hans Memling: Passió, -"Turiner Passion"(1465)

Giotto a Scrovegni kápolnában festett freskóin az enyészvonalak egy függőleges vonalon találkoznak. Viszont, az építészeti egységet a fal síkjával párhuzamosan, frontális axonometria-szerűen ábrázolja. Az így létrehozott „dobozterek” segítségével a néző is a jelenet részévé válik.



13. Giotto di Bondone: Mária születése, Scrovegni kápolna, Padova (1305 – 1306)

Ezt a módszert használták a sienai festők is, elsősorban Ambrogio Lorenzetti, akinek viszont a Bemutatás a templomban című oltárképén, az építészeti háttér enyészvonalai (nagyreszt) egy enyészpontba futnak össze.¹⁷



14. Ambrogio Lorenzetti: Jézus bemutatása a templomban (1342)

¹⁷ Lásd: Giulia Marrucchi- Elena Nesti- Christina Sirigatti: *A művészet története/ Gótikus művészet* 260-266.o., 301- 312.o. Corvina 2008 ISBN: 9789631357752

A lineáris perspektíva szabályai szerinti ábrázolásmódot elsősorban, Filippo Brunelleschi, Masaccio, Leon Battista Alberti, Uccello, Mantegna, Piero della Francesca kísérletei tették népszerűvé. Külön említést érdemel Donatello, aki a stacciato technikával létrehozott lapos domborművein rendkívüli térhatásokat tudott kelteni. A firenzei keresztelőkápolna bronzkapuin láthatjuk, hogy újításai erősen hatottak Ghiberti munkásságára is.¹⁸

Melozzo da Forli, Piero della Francesca hatására a loretoi bazilikában, San Marco-sekrestyéjének kupoláján, megfestette az első figurális és építészeti elemeket ötvöző, kupolát díszítő képet. A figurák és az architektonikus elemek alulnézetből, merész rövidülésben lebegnek.¹⁹



15. Melozzo da Forli: A loretoi bazilika Szent Márk sekrestyéjének kupolafreskói (1484-1493)

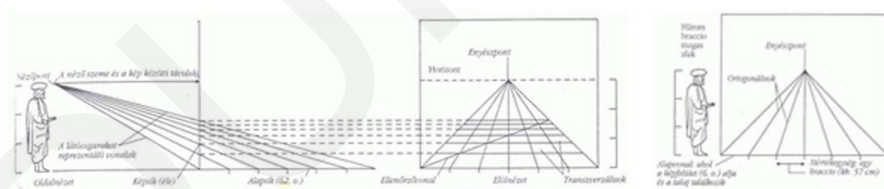
Andrea Mantegna *Halott Krisztus* című festményén, Krisztus

¹⁸ Lásd: Cristina Bucci: *A művészet története/ Korai reneszánsz* 115- 185.o. Corvina 2008 ISBN: 9789631357752

¹⁹ Lásd: Cristina Bucci: *A művészet története/ Korai reneszánsz* 164- 165.o. Corvina 2008 ISBN: 9789631357752

teste a képsíkkal frontálisan, erős perspektívában fekszik, az enyészvonalak a feje fölött találkoznak. Ezzel a módszerrel (valamint az antik domborművek hatását mutató, redukált színhasználattal) megrendítő, drámai hatást ér el.²⁰ (Ugyanakkor Krisztus valóságos, térbeli, hús-vér emberként való ábrázolásával, meghökkentően profán jelenetként mutatja be a Piétát.)

Az egy-enyészpontos perspektívát olyannyira valóságghű ábrázolásnak tekintették, hogy Brunelleschi híres „kukucsáló módszerével” meghökkentő hasonlóságot találtak a látvány tükörképével.



16- 17. Brunelleschi perspektíva-rendszere

²⁰ Lásd: Cristina Bucci: *A művészet története/ Korai reneszánsz* 76- 77o. Corvina 2008 ISBN: 9789631357752

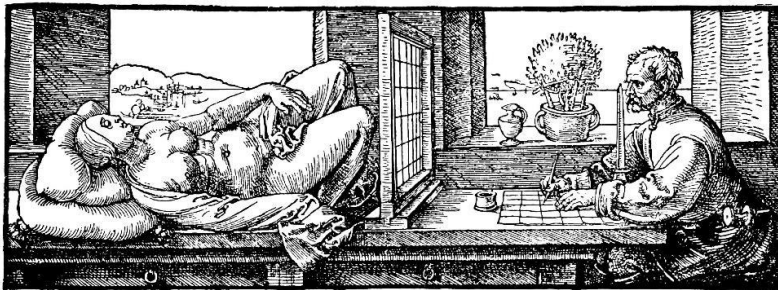
Alberti a látótávolság, a képsík, a horizont, a látósugarak és az enyészpont pontos kiszervezésével létrehozta az egy iránypontos perspektíva rendszerét.²¹

A perspektivikus ábrázolás alapvetően az egyén nézőpontját veszi alapul, pontosabban az egyén a térben rögzített egyik szemével látható képet. Az így látott kép síkban való megjelenítését több eszköz is szolgálta. A „látógúla” egy olyan képzeletbeli test, melynek csúcsát a néző szeme, alapját pedig a látott tárgy képezi. A gúla éleit metsző síkon keletkezik a kétdimenziós kép. Ezen az elven működik a reneszánsz „rajzoló gép” és a Camera lucida is.



18. A Camera lucida

²¹ Lásd: Leon Battista Alberti: A festészetről, Della pittura, 1436, a festői perspektíva, <http://www.c3.hu/perspekt/alberti/alberti.html>



19. Albrecht Dürer: Fekvő nő és a rajzoló, fametszet 1526 körül

Bár az egy-iránypontos perspektíva rendszere – mint elbeszélő-, történelmi- vagy zsánerképek hátere – még a XIX. században is megjelenik, a nézőpont elmozdulásával, már a XV. században lazulni kezd, a XVII. században pedig, az önálló műfajjá váló tájképfestészet feloldja egyeduralmát. Claude Lorrain *Római Szent Paula hajóra száll* című képén még őrzi a lineáris perspektíva színpadias, kulissza-szerű rendszerét, de Jan van Goyen, Meindert Hobbema vagy Ferdinando Galli da Bibiena már két- vagy három iránypontra szerkesztetten ábrázolja az épületeket.



20. Claude Lorrain: A Szent Ursula indulása, 1641



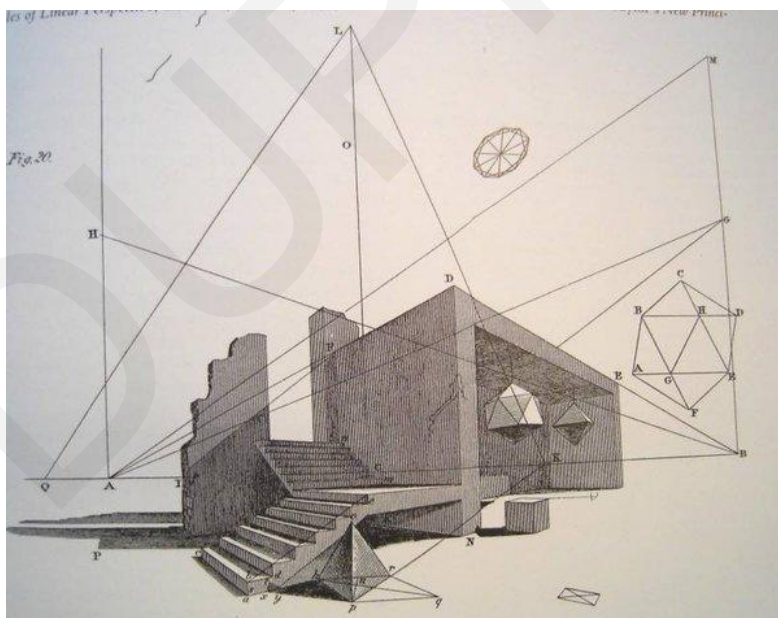
21. Ferdinando Galli da Bibbiena: Perspektivikus rajz, 1711 körül

Ha egy testet nem pont szemből látunk, akkor a látszati képén, egy iránypont helyett, a párhuzamosok két, a horizonton található iránypontban találkoznak egymással.

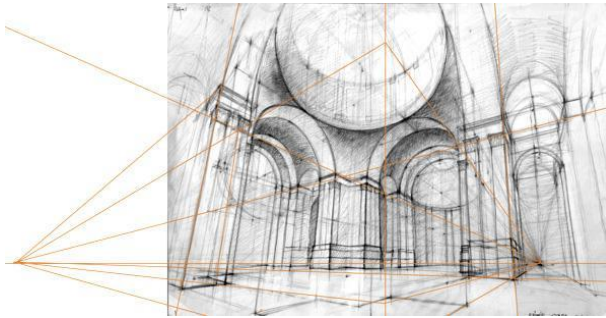
A két-iránypontos perspektívában ábrázolt kocka élének mérete a következőképpen viszonyul egymáshoz. Velünk szemben, közepén, a legközelebbi függőleges élből kiinduló vízszintesek annál hegyesebb szöget zárnak be a függőleges éllel minél keskenyebb a kocka általuk határolt oldala. Az - ezt a keskenyebb oldalt vízszintesen határoló - élek összetartása mindig erősebb, mint a szélesebb oldalt határolóké. Következésképpen, az iránypontjuk közelebb van. Mivel ezt az oldalt látjuk keskenyebbnek, a rövidülése erősebb, tehát a hozzá tartozó, hátsó, függőleges éle is messzebb esik tőlünk, mint a szélesebb oldalhoz tartozó függőleges. Ebből az következik, hogy ha rálátásban látjuk a testet a legközelebbi él van

leglejjebb és a legmesszebb él legfentebb. Alálátásban, természetesen fordítva. Tehát, ha nem szemből látjuk a kockát, vagyis az egyik függőleges oldalára rálátunk, két iránypontos perspektívában látjuk a tárgyat, azaz vízszintes élei mindkét irányba összetartanak, sem párhuzamosnak, sem vízszintesnek nem látszódnak. Ha nem pont szemmagasságban van a test (tekintve, hogy testről van szó, a „szemmagasságban” csak egy kis részére értelmezhető) alálátunk, vagy rálátunk. Ilyen esetben a függőleges élei is rövidülésben látszanak és a szemünk függőleges vonalában található ponton (látszólag) találkoznak.

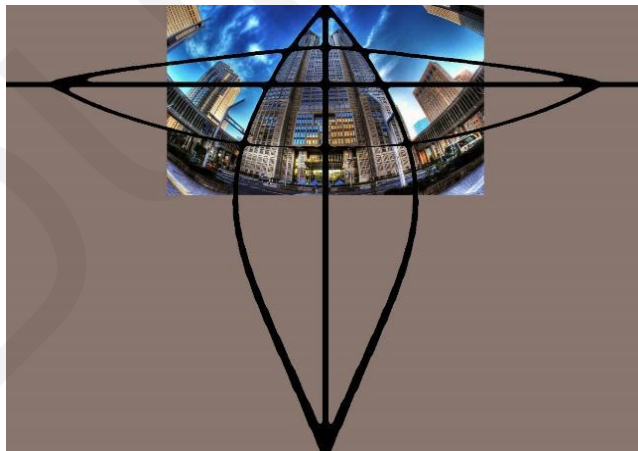
Brook Taylor 1719-ben íródott „*New principles of linear perspective*” című könyvében részletesen bemutatja az egy- és két iránypontos perspektívikus ábrázolási módszerét.



22. Brook Taylor: Perspektívanulmány (1719)

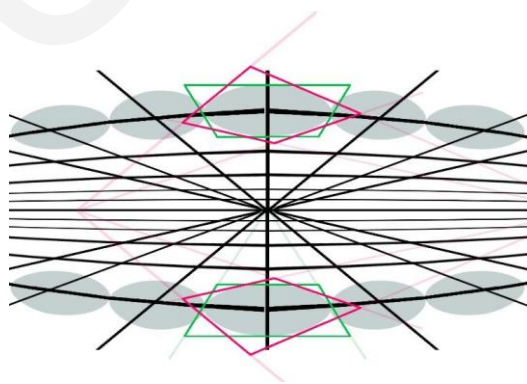


Ha elképzelnünk egy emeletes házat, aminek a szélessége is megfelelően nagy, és elképzelnünk, mit látnánk, ha a közepéről körbenéznénk, azt tapasztalnánk, hogy a párhuzamosok egy centrális, egy tőlünk jobbra- és egy balra eső, egy fenti- és egy lenti iránypontba is összefutnak. Ebből az következik, hogy nem egyenes vonalakat látunk, hanem olyan gömbfelületre írható görbéket melyek legközelebb lévő pontja a szemünkből kiinduló vízszintesen van.



26. A középpontos perspektíva jobb- és baloldali, lenti- és fenti irányba összefutó éllel

Ha ebbe a rendszerbe vízszintes helyzetű körívet rajzolunk, akkor a kör olyan fekvő ellipszisnek látszik, aminek a vízszintes tengelye, (ha pont közepén, velünk szemben helyezkedik el), nem torzul; vízszintes lesz. Viszont a látómező szélei felé közelítve, az ellipszist befoglaló, (a középső, egy-iránypontos perspektívában szerkesztett négyzettől balra vagy jobbra eső) négyzet vízszintes élével párhuzamosan torzul. A vízszintes helyzetben lévő (fekvő ellipszisnek látszó) kör, függőleges tengelye - ha velünk pont szemben van - egy olyan függőleges, ami az ellipszis szimmetriatengelye. Vagyis az ellipszist két horizontálisan tükörszimmetrikus részre osztja. A függőleges tengely hozzánk közelebb eső fele hosszabbnak látszik a távolabbi rövidebbnek, ezért a vízszintes tengely nem lehet szimmetriatengely. A látómező szélei felé mozdítva a függőleges tengely továbbra is a középső iránypont felé mutat. Viszont, ha bármelyik így megrajzolt kör és a köré rajzolható négyzet középpontja körül forgatni kezdjük a négyzetet, a négyzet élének iránya és torzulási aránya változik ugyan, de ez semmilyen hatással nincs a körre, hiszen annak minden oldalról ugyanaz az ellipszis a látszati képe!



27. A fekvő ellipszisek tengelyének és a köré rajzolható négyzet élének iránya

Függőlegesen ábrázolt kör (függőleges ellipszis) esetében a vízszintes tengely – ha pont szemmagasságban van, – vízszintes lesz és egyben az ellipszis szimmetriatengelye is. Alá- vagy rálátásban viszont abba az iránypontba tart, mint a köré rajzolható négyzet vízszintes élei. Ugyanígy, a függőleges tengelye szemmagasságban függőleges (mint körülötte a négyzet függőleges élei) viszont alálátásban a középtengelyen lévő alsó- rálátásban a – felső iránypont felé tartva torzul. – Úgy, mint a négyzet élei madár- vagy békaperspektívában. A függőleges ellipszis esetében is igaz, hogy ha a közös középpontjuk körül elforgatjuk a köré rajzolható négyzetet (aminek az élei irányát a kör tengelyei eddig követték), ez semmit nem változtat a kör formáján.

A tájábrázolás

A térábrázolás fontos részét képezi a már említett tájképfestészet. Eltekintve a már említett, VIII. dinasztia idejéből származó halastó ábrázolástól, az ókori egyiptomi- krétai- és a görög művészetben a táj, mint a figurális jelenet háttere, csak nyomokban, díszítő jelleggel vagy a cselekmény helyszínéül jelenik meg. (Például a XVIII. dinasztia idejéből a *Mocsári vadászat* című falkép, a Knósszoszi palota „liliomos hercege” vagy az ie. II. századi nílusi jelenetet ábrázoló görög mozaik.²³) Azonban a pompeji freskók között több képen a tájábrázolás, mint önálló téma jelenik meg. Ennek leghíresebb példája a Villa Líviában feltárt freskó (ie. 25 körül).

²³ Megj.: római másolatról ismert

A képen természet dekoratív megjelenítése mellett, megfigyelhető, hogy az egymást takaró formák a térbeliség illúzióját keltik.



28. Pompeji falfestmény, Villa Livia (isz. 62-79)

A természetábrázolás, a reneszánsz idején, mint a portréképek háttere (Pl.: Hans Memling, Rogier van der Weyden, Piero della Francesca vagy akár Leonardo portréin) és mint önálló műfaj is megjelenik. A tájábrázolás egyik érdekes példája a Genti oltár *A Bárány imádása* című képe, melyen Jan van Eyck a figurákat, a tárgyakat és a tájat különböző perspektívákban ábrázolja. Az alakok a térben, kulissza-szerű rendben, három, egymástól elhatárolt termélységben jelennek meg. Hasonlóan ábrázolja a figurákat Hieronymus Bosch *Gyönyörök kertje* című képén, melyen az alakok kavalkádját három- négy különböző termélységbe rendezve ábrázolja. A középpontos perspektíva ellenére, mindkét esetben megfigyelhető a kép elemeinek mellérendelő, egyformán hangsúlyos,

részletező ábrázolása, ami egyfajta síkszerűség érzetét kelti. Giovanni Bellini *Szent allegória* című művén a táj és az építészeti közegben megjelenő figurák montázsszerűen, egymástól elkülönülten jelennek meg. Bellini ezt a kontrasztot a rajzi kifejezőeszközök elhagyásával, a fény és a szín festői megoldásaival oldja fel.



29. Jan van Eyck: A Bárány imádása a genti oltárról (1432)

Azonban a „tonális festészet”, vagyis a rajzolt körvonal nélküli, színfoltokkal dolgozó stílus alapjait Giorgione teremtette meg. A teret a különböző színfoltok intenzitásával érzékeltette, és a tájat, az építészeti elemeket és a figurákat egyetlen festői egységként kezelte. Tájábrázoló módszerének legkarakteresebb példája a *Vihar* című festménye. Tizianora gyakorolt hatását mutatja a *Koncert a szabadban* és az *Égi és földi szerelem* című képek táj- és emberábrázolási módszere. A sfumato technikát Giorgione, Tiziano, Andrea del Sarto és Correggio mellett Leonardo da Vinci is alkalmazta, aki a módszer elméleti és gyakorlati módszereinek kidolgozásával is foglalkozott. A sfumato, olyan – elsősorban a velencei reneszánsz festészetre jellemző – eljárás, amellyel – a kontúrok finom elmosásával – érezhető a térbeli távlat, azaz a „levegő-perspektíva”.



30. Giorgione: A vihar (1508)

A tájképfestészet, mint önálló műfaj megteremtőjének Jacob van Ruisdael tekinthető. Képeinek kizárólagos főszereplője a holland táj és az abban megjelenő atmoszférikus hatások, érzékeny fényárnyék és színhatásokkal megjelenítve. Nicolas Poussin és Claude Lorrain az idealizált táj megfestői. Képeiket azonban nem „plein air” azaz a szabadban festették, hanem vázlatok alapján a műtermükben, így - a napfény intenzív szubjektív élményének híján - a képeken a belső tér fényeinek barnás tónusai láthatóak. Constable volt az első, aki a természet szépségeit közvetlen megfigyelés után vitte a vászonra. Hatására a barbizoni iskola tagjai a fontainebleau-i erdőbe kivonulva, természet után próbálták tájképet festeni, (amiket azonban gyakran műtermükben fejeztek be).



31-32. John Constable: Felhők (1822)

Megjelent a táj, mint hangulatfestő, érzéseket közvetítő művészi kifejezőmód. „A természetben mindenütt hangulatokat találnak, s a tájkép előttük nem jelenet, hanem lelki állapot. (...)Mivel minden művész más érzélemvilággal rendelkezik, nincs olyan tájkép, vagy természeti tünemény, amelyről legalább húsz különböző képet ne lehetne festeni. A tájkép tehát nem más, mint alakra fordított, színre váltott érzés.”²⁴ Az impresszionisták a természetben megjelenő szín és fényhatások, a levegő tárgyakat feloldó jelenségeinek ábrázolását emelték festészeti programjukká. Előképeknek William Turnert tekintették, aki a természet jelenségeinek változékonyságával foglalkozott, amivel a statikus ábrázolás egyik fontos kérdése vetette fel. Lehet-e ábrázolni a mozgást, a változást és az időt egy - kész állapotában - változatlan alkotáson.

²⁴ http://www.jgytf.u-szeged.hu/tanszek/foldrajz/sajat_karancsiz/kutatas/media/0004/baba.pdf

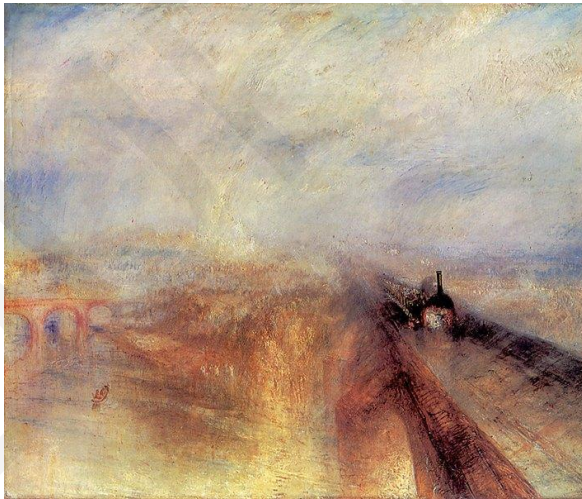
A valóság változékonyságának és mozgásának ábrázolása

A mozgás a környezet és az élővilág elidegeníthetetlen jellemzője. Ezért a statikus, egy-egy pillanatot megragadó alkotásokon, a felismerhető formák érdekében, a látvány időbeliségének redukciója figyelhető meg. A mozdulatlan valóságot, az élet egy-egy kimerevített pillanatát megörökítő képzőművészet – a zenével, tánccal és az irodalmi alkotásokkal ellentétben – lemond az idő dimenziójáról. Ugyanakkor, a valóság ábrázolására tett képzőművészeti kísérletek során, újra és újra felmerült a mozgás érzékeltetésének igénye. A Paleolitikum idején készült állat ábrázolások, a pompeji freskók figurái és drapériái vagy Rubens dinamikus kompozíciói, egyetlen pillanatba sűrítve mutatják be a mozgás, tér- és időbeli folyamatát. Ilyen értelemben tehát olyan absztrakcióknak tekinthetők, melyek a valóság formáinak egyértelmű ábrázolása érdekében, azok időbeli változékonyságát a mozgásra utaló jelek segítségével juttatják kifejezésre. A figurák egyensúlyból kimozdított helyzete, a drapériák, ruhadarabok elmozdulása a test vonalaitól, vagy az egymás mellé rendelt figurák erőteljes és változatos mozdulatai a mozgás illúzióját keltik a nézőkben, akik a valóságban szerzett tapasztalataik alapján tudják, hogy ezek csak egy-egy pillanatra fenntartható állapotok. Ezért, ezeken a képeken, a mozgás látens módon jelenik meg, felszínre csak a nézők tudatában kerül.



33. Jean Louis Théodore Géricault: Az Epsom-i lóverseny (1821)

William Turner épp ezt a változékonyt emelte festményei fő témájává. Emiatt képeiről fokozatosan eltűntek az egyértelmű formák és feloldódtak a mozgás és az atmoszféra dinamikájában.²⁵



34. William Turner: Eső, gőz és sebesség (1844)

²⁵ Lásd: David Bianco - Lucia Mannini - Anna Mazzanti: A művészet története / A klasszicizmustól a realizmusig 2008, Corvina ISBN: 9789631356908, 108-114. oldal

Az impresszionista festészet képviselői a valóság pillanatainak illékonyosságát vizsgálják, bár – kevés kivételtől eltekintve – a természeti- és az időjárási viszonyok változékonyságának meghökkenően újszerű ábrázolása mellett, az élőlények folyamatos változásának és mozgásának ábrázolása nem tartozott vizuális problémafelvetéseik körébe.



35. Claude Monet: A Roueni székesegyház (1894)

A kubizmus, „analitikus” periódusában, a művészek a változás és a mozgás problémáját az alkotó szempontjából közelítették meg. Alkotás közben nem csak a vizsgált környezet, hanem az alkotó is folyamatos változásban, mozgásban van. Lélegzik, pislog, megemeli a kezét. Ezért a nézőpontja, minden igyekezete

ellenére megváltozik, tehát a vizsgált látványt is mindig másként érzékeli. Természetes helyzetben, a mozgás közben érzékelt, különböző képekből alakítjuk ki magunkban, a körülöttünk lévő tér, és az abban lévő tárgyak és élőlények helyzetének rendszerét. A valóság érzékelése tehát, nem egy statikus, egy nézőpontból megfigyelt kép, hanem több, egymástól különböző részlet értelmezésének az eredménye. A megismerő folyamat ilyen jellegű komplexitásának a felismerése, az ábrázolásban is megjelenik.²⁶



36. Robert Delaunay: Eiffel torony (1911)

A tér síkbeli ábrázolása mindig valamilyen transzformációs vagy absztrakciós folyamat eredménye, mert tökéletesen leképezni a térbeli látásunkat lehetetlen. Ezért azt bizonyos „játékszabályok” szerint tesszük. Vagy a látvány darabjait ábrázoljuk, mint a kubizmus, a futurizmus vagy a Monge- rendszer és a sztereogram, vagy egyetlen

● ²⁶ Lásd: Stefano Zuffi: *A modern festészet* 102-146. oldal, 2003. Tóth Könyvkereskedés Kiadó Kft. ISBN: 9635961529

szemmel látott statikus képet rögzít, mint a perspektíva. Ezért az „élethű” kétdimenziós kép, a valódi látványnak csak egy – a megadott szabályok szerint képzett – kétdimenziós lenyomata. Míg az ábrázolási konvencióinkat alapvetően a newtoni fizika és az euklideszi geometria határozza meg, a valóságban a térérzékelésünk térben és időben zajlik.²⁷ A mozgás tanulmányozására irányuló, kubista próbálkozások a futurizmus felfokozott dinamizmusában teljessé válnak. A futuristák a jövőbe és a modernizációba vetett hit, a vitalitás, a féktelen tempó és az egzaltált életérzés kifejezése érdekében, a mozgás különböző fázisainak megjelenítésével, hirtelen ritmusváltásokkal, merész, vibráló fényhatásokkal kísérleteztek. A látvány flexibilitásának és dinamizmusának egyetlen statikus felületen való ábrázolása viszont, a képeken szereplő objektumok ismert (felismerhető) formáinak felbomlását eredményezik.



37. Giacomo Balla: Fecskék (1913)

²⁷ Lásd: Szegedi Csaba: Világ-Nézet (Kép és valóság) DLA értekezés 2009, MOME, Doktori Iskola, Témavezető: Prof. Scherer József
/konyvtar.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezés-SzegediCsaba-2009.pdf

A futurista képalkotási mód szoros összefüggést mutat a kinematográfia eredményeivel, amennyiben mindkettő a formák ismétlésével éri el a mozgás illúzióját. A futurista alkotásokon, a – filmen időben egymás után következő képkockákon látható – mozdulatsorok szimultán, egymással áthatásban jelennek meg. Azonban, amíg az így elkészült kép vagy szobor a továbbiakban statikus és változatlan marad, a film valóságos mozgásban van, tehát az idő az alkotás szerves részévé válik. Az idő és a mozgás statikus képzőművészeti alkotásokon (festményeken, szobrokon) való, direkt képzőművészeti megjelenítése, visszavonhatatlan változásokat okozott esztétikai gondolkodásunkban.

Robert Delauney kijelentése értelmében, a művészeti és tudományos gondolkodásmód határai elmosódnak, az alkotás folyamata egyben az érzékelés és az emberi tudat vizsgálatává is válik.

„A futuristák vakmerően szellemes próbálkozásokat tesznek annak teljes megértésére, hogy a tudat voltaképp folyam és nem tavaacska, az agyi emlékek és vizuális impressziók pedig csak sebtiben újra és újra összefont repülő hálók, amelyek célja, hogy elkapjanak egy örökösen menekülőben levő szót. Úgy akarják megfogni az igazság ugránczó kaméleonját, hogy az emberi filmfelvétel végtelen sorozatából nem egy, de számos fázist mutatnak be.”²⁸

Az alkotás folyamatának és az alkotók attitűdjének ilyen jellegű változásának hatására, az esztétikai érdeklődés a formai

²⁸ Samuel, Horace: The Future of Futurism
<http://emc.elte.hu/~metropolis/9704/aik1.html> (1913)

szépség felől, olyan problémafelvetések felé fordult, melyek addig csak a tudományos vagy technikai gondolkodást jellemezték. Ettől kezdve, a szellemes, meghökkentően egyszerű vagy mérnökiek át gondolt technikai megoldások, a gépezetek vagy a mechanikus mozgás ritmusa képzőművészeti értéket képviselnek.

Marcel Duchamp többféleképpen dolgozta fel a mozgás megjelenítésének problémáját. Az 1911-ben készült, *Sakkosók portréja* című alkotásán, vagy a *Lépcsőn lemenő akt* című képén – a futurista gyakorlat szerint – a mozgásfázisok szimultán megjelenítésével alakítja ki a kompozíciót. Ezt a módszert alkalmazza a *Király és királynő képek* címmel számon tartott alkotásain is, gyakran kiegészítve a műszaki rajzokból ismert, mechanikus mozgásra utaló ábrákkal.



38. Marcel Duchamp: Király és királynő sebesen mozgó aktokkal körülveve (1912)

A mozgás illúziójának valódi mozgásra cserélése, a képzőművészetet a tudomány és a technika – ezen belül az audiovizuális médiumok, a mozgófilm, a műszaki tudományok, és a robotika – irányába tolta el. Duchamp 1913-ban készült, korai ready-made-je, a „Biciklikerék” című munkájával, elsősorban a tárgyak – a

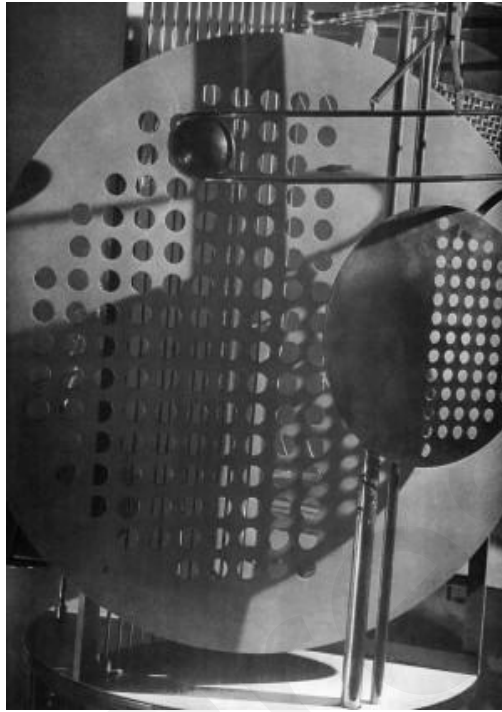
környezetükből való kiemelésével nyert – képzőművészeti rangjának és az alkotás mibenlétének kérdését vetette fel. Mégis, végeredményben egy egyszerű, mozgatható, tehát kinetikusnak tekinthető szobrot hozott létre.

Duchamp forgó üvegtányérai és rotoreliefjei az elsők, a szín, a fény, a hang és a mozgás összekapcsolására alkotott szerkezetek sorában. Bár ő maga ezeket csupán kísérletekként, és nem képzőművészeti alkotásokként tartotta számon, a kinetikus művészet közvetlen elődjeinek tekinthetők. Duchamp – a mozgás megjelenítésére irányuló – különböző kísérletei jól példázzák, hogy a kinetikus szerkezetek megjelenése a képzőművészetben, egy hosszan érlelődő folyamat és többféle vizuális problémafelvetés következménye.



39. Marcel Duchamp: Rotorelief (1925)

Hasonlóan, Moholy-Nagy László „Fény-tér modulátor”-oknak nevezett kinetikus szerkezetei is, hosszabb, konstruktivista jellegű, vázlatsorozat eredményei. A konstrukciók a fény-árnyék játék és a tükröződések, fényvisszaverődések segítségével hozták létre a vizuális élményt. Szerkezeteit Oskar Schlemmer hatására, a Bauhaus színházának és az absztrakt filmjeinek szereplőiként képzelte el.



40. Moholy-Nagy László: Fénymodulátor (1940)

Kinetikus szobrok

A kinetikus művészet lehet térinstalláció vagy szobrászat is, de – többek között a mozgás technikai megoldása miatt – a hagyományos szobrászati módszerektől és anyagoktól eltérő formák alkalmazásával készülnek. A kinetikus szobor által nyújtott esztétikai élmény, a művészi kompozíciós elrendezés mellett, a mechanikus megszerkesztettségéből fakad. Viktor Hulik *Geo- mozgó* című alkotása első ránézésre minimalista dombormű, aminek összetett, játékos, sokféle variációs lehetőséget kínáló megjelenése a mozgástól válik láthatóvá. Piotr Bożyk, lengyel kinetikus művész fémből és fából készült, precíz, geometrikus szerkezeteivel olyan személyes, hétköznapi élményeket jelenít meg, mint a borzongás, a sóvárgás vagy a bűvölet, melyek létrehozásához – a konstrukciók megmozgatásával – a nézők is hozzájárulnak.

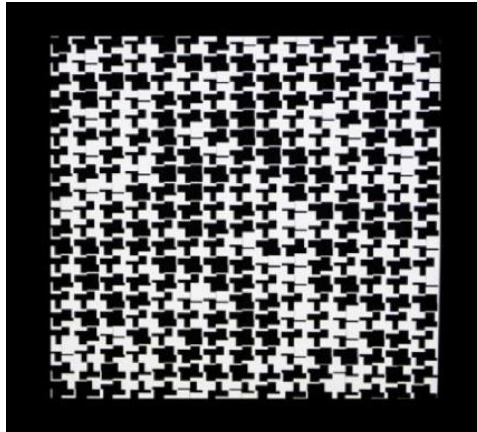


41. Piotr Bożyk: Borzongás (2012)

A mozgást eredményező mechanikai szerkezetek vagy gépek képzőművészeti megjelenítése, szükségszerűen árulkodik az alkotó technikai vívmányokhoz való viszonyulásáról. Nik Ramage funkció nélküli, haszontalan munkát végző gépei a haszonelvű, csak a mérhető, kimutatható teljesítményeket értékelő világ paródiái. Munkáiban a hatékonyságot szembe állítja a tökéletlenséggel és a feleslegességgel. Jim Bond bonyolult felépítésű alkotásaival, a funkcionalitás, a céltudatosság és a gyakorlatias, technikai gondolkodásmód kritikáját fogalmazza meg, a véletlenszerű vagy értelmetlennek látszó eseményekre irányítva a figyelmet. Ugyanez a véletlenszerű mozgás figyelhető meg Csörgő Attila alkotásain is. Nála a kiszámíthatatlan mozgás a természetes, nem gépiesen ismétlődő folyamatok leképezése. Hasonló elvet követnek Roger Vilder geometrikus, ipari anyagokból felépülő alkotásai, melyek a pulzáló mozgásukkal a természeti törvények, az élővilág és a természet harmóniáját képezik le.

„A mozgás csodája meglepi a szemlélődőt. Előhoz benne egy szelekciós várakozást a megfigyelt esemény kapcsán, valamint egy intelligens tudatosságot. „Szerves Geometria” egy körben kezdődik, majd egy folyamatos, nem ismétlődő geometriai formába csap át, mintha egy amőba mozgását adná, így a mozgás az egyik legegyszerűbb életformát utánozza.”²⁹

²⁹ Roger Vilder, 2008



42. Roger Wilder: Algoritmus (2010-2011)

A kinetikus művészet kötetlen anyaghasználata nem csak technikai szabadságra, hanem interdiszciplinális alkotásra is lehetőséget nyújt. Vyacheslav Koleycsuk, az anyag (maratott fémlemez), a mozgás és a szinergetikus fényrendszerek segítségével létrehozott, holografikus alkotásai a tudomány és a művészet ötvözetei. Ray Lee, az eredeti funkciójukból kiszakított és zenei hangok képzésére átalakított szerkezeteinek szintén fontos eleme a vizuális és auditív ingerek összekapcsolása.



43. Ray Lee: Kinetic Sound Installation, 2008

Optikai kísérletek

Az optikai csalódások, meghökkentő vizuális hatások és a tér- és mozgás illúziójának megteremtésére tett próbálkozások először Naum Gabo szobrászatában figyelhetőek meg. Gabo és a konstruktivista szobrászat eredményei később, az 1960-as években, az op-art irányzatban jelentek meg újra. Az op-art vizuális eszköztárát – a dekorativitást és az optikai játékokat – a kinetikus művészet is gyakran felhasználja. Sőt a kinetikus művészet egyik változatát, az op-art közvetlen utódjának tekinthetjük, ami annak esztétikai rendszerét a tér és a mozgás lehetőségével egészítette ki. Ez az összefüggés legszembevívóbban Adolf Luther munkáin figyelhető meg, aki geometrikus formák mozgatásával hozza létre a tükröződő felületeket. A Heathrow 5-ös termináljában látható a Troika művészcsoport által tervezett „Felhő” című alkotás felületi változásaival éri el a vizuális hatást. Ezek a kísérletek általában mentesek a társadalmi- vagy művészi „mondanivalótól”, céljuk inkább a meglepő hatások érdekes felületi- és optikai játékok, *dekoratív felületek létrehozása*.



44. Adolf Luther: Homorú tükör-objekt (1982)

A forma

„A forma rejtély számunkra, mert misztikus formák kifejeződése. Csakis a forma révén sejtethjük meg a titkos erőket a »láthatatlan istenséget«”.³⁰

A forma gondolati megközelítése, irodalma olyan sokrétű, hogy most csak egyfajta logikai- tapasztalati utat bejárva tudom bemutatni, de filozófiai megközelítéséről bőven lehet olvasni és esetleg más következtésekre jutni. Itt az egyszerű megfigyelésre támaszkodva, az alkotás gyakorlati szempontja szerint, a tapasztalati úton felmerülő kérdéseket figyelembe véve próbálom feltérképezni ezt a szerteágazó problémát.

Platón idea tana szerint a valóság formái az ideák utánezatai melyeken keresztül megjelenik vagy visszatükrozödik az ideák tökéletessége. Elmélete valószínűleg a szókratészi bölceletből eredeztethető. Platón szerint, az eidosz (forma, fajta), az idea (alak, jelleg) és az úszia (lét, lényeg) a dolgok örök és változatlan lényegére utalnak, melyekből a világ érzékelhető jelenségei részesednek (methexisz).³¹ Platón a művészetéről alkotott elképzeléseit az Állam VII. könyvének barlanghasonlatára építi, mely szerint a valódi lét az ideák léte, a valóság csak ezek árnyéka vagy földi mása. A művészet a földi létet utánozza, ezért az ideák világától leginkább eltávolodott, s mint ilyen annak megismerésére alkalmatlan.³² Platón természetesen, nem a nonfiguratív művészetet pártolja, de kiindulópontot ad hozzá. „Amikor a festő teljesen absztrakt módon alkot, az alakokat, formákat, színeket és textúrákat kezeli valóságként, s nem azzal foglalkozik, azok mit jelenítenek meg.”³³ Ezzel a művészet ideáját tükrözi, többé nem a valóság utánezása a célja, hanem a valóság megteremtése.

(Ezt az elvet a színházművészetből kölcsönzött példával is alá lehet

³⁰ August Macke Lásd: *A művészet története Az expresszionizmustól a szürrealizmusig*, Corvina

³¹ Lásd: *Bevezetés a filozófiába* Tankönyv/ Szöveggyűjtemény Szerk: Steiger Zsolt, Holnap Kiadó, Budapest 1994 ISBN: 9633460808

³² Platón: *Állam* X. könyve

³³ Sally Harper: *A vízfestés iskolája*, Egmont Kiadó, Budapest, 2004 ISBN: 9636278644

támasztani. „A színháznak az étellel kell egyenlővé lennie, persze nem az egyéni oldalával, amelyben a jellemek diadalmaskodnak, hanem a felszabadított étellel, amely elsöpri az ember egyediségét, és amelyben az ember nem csupán visszfény”³⁴)

Arisztotelész rehabilitálja az utánzó művészeteket. Az utánzást, mint velünk született képességet határozza meg. Az absztrakt művészet a valóság utánzásából is kiindulhat, de szükségszerűen átalakítja azt, nem látható tartalmakat is kifejezésre juttatva ezzel.

Hegel és Kierkegaard filozófiája is foglalkozik ezzel a gondolattal. Hegel az anyag- és a forma kapcsolatát egymástól elválaszthatatlan egységként, egymás egyenrangú, kölcsönös meghatározóiként írja le. Művészetfilozófiájában a művészeti alkotások sokféleségéből, filozófiai spekulatív és műelemzésen alapuló, közvetlen megragadásából indul ki.³⁵ Következtetése szerint, a művészet nem más, mint az abszolút szellem közvetlen megjelenése.³⁶

Tehát (ha alkotóként így szeretnénk) lehetséges az, hogy egy műalkotás (legyen most egy kép) nem elsősorban az ábrázolt tárgynak, hanem önmaga ideájának a megjelenése. Vagyis nem elsősorban ábrázolás, amely az ábrázolt dolgot, annak tulajdonságait és törvényszerűségeit figyelembe véve tükrözi, hanem elsősorban kép, aminek saját, önálló képi belső rendjének, saját ideájának kell megfelelnie. Lehet ábrázoló vagy absztrakt, legközvetlenebb kapcsolatban nem a festékkel a látvánnyal vagy a stílusával van, nem azok ideájából részesedik, hanem saját, tökéletes és ideális képi mivoltának a megtestesülése. Ugyanakkor egy alkotás megkísérelheti a látvány „valósághű”, materiális megjelenítésén túl (vagy helyett) annak lényegét, ideáját is megjeleníteni, vagy legalább sejtetni azt. Így az ideákra utaló alkotások, mint a látható formák jelképei is értelmezhetőek.

Meg kell azonban említeni, hogy ezeknek a jeleknek vagy jelképeknek az értelmezése nem egyértelmű. A jelképek szintjére transzformált alkotások értelmezésének valószínűleg előfeltétele az alkotó és a befogadó hasonló kulturális környezete. A problémát egy színházi kísérlet példázza. Peter Brook elképzelése

³⁴ Jacques Derrida: A kegyetlenség színháza és a reprezentáció berekesztődése Paule Théveninnek /<http://www.literatura.hu/szinhaz/derrida.htm>

³⁵ G. W. F. Hegel: Előadások a művészet filozófiájáról (Fordította Zoltai Dénes) Atlantisz, 2004.

³⁶ Georg Wilhelm Friedrich Hegel: A filozófiai tudományok enciklopédiájának alapvonalai, III. köt. Akadémiai Kiadó, 1981. 563. §. 351. (Fordította Szemere Samu.)

szerint³⁷, minden ember azonos archetipikus képeket hordoz magában, ezért ha az előadó teljes mértékben le tudja bontani a személyiségét, csak az attól független legbensőbb lényeg közvetítésére koncentrál – kultúrától függetlenül – ugyanazokat a képzeteket képes felidézni a befogadóknál is. Ám Brook szélsőségesen eltérő kulturális közegben tett próbálkozásainak kudarca azt mutatja, hogy a művészi jelképek dekódolása éppúgy a kulturális környezet hasonlóságának függvénye, mint a nyelvi kifejezőeszközök megértése. Azonban, a korlátot nem feltétlenül a kultúrák földrajzi eltérései jelentik. Ugyanannak az országnak, azonos nyelvet beszélő, azonos iskola- szociális- és társadalmi- rendszerében nevelkedő polgáraiból is különböző reakciókat vált ki ugyanaz a produkció. Az alkotó „lemeztelenedését” és önnön lényegének kinyilatkoztatását csak kevesen tudják megérezni vagy átérezni. Vagyis lehetséges, hogy a kísérlet kudarcát a befogadók szenzibilitásának hiánya okozta. Akik nincsenek felkészülve efféle élményekre, inkább zavart, értetlenséget érezhetnek, vagy egyszerűen érdektelennek ítélik a szokatlan előadásformát. Brook próbálkozásaihoz hasonlóan érdekesek Robert Wilson, a felismerhető tartalmat, a szociális kontextust és a nyelvet teljesen elutasító, csupán képekből építkező teátrális víziói is.³⁸ Hasonlóan, a képzőművészeti absztrakciót is tekinthetjük az érzékelhető valóságon túli, (vagy ha úgy tetszik, kollektív tudatban őrzött) képek felsejlésének.

„A vizuális művészetek nyelve nem internacionális, a korok és kultúrák látásmódja lényegesen különbözik egymástól. Egy kultúra alkotásait hiányosan értelmezhetjük vagy félreérthetjük, ha nem ismerjük a vizuális nyelvének konvencióit. Ezek a konvenciók ábrázolási módok, amelyek a különböző kultúrák és korok kommunikációs szükségletei szerint jöttek létre, és szokássá, szabállyá váltak. Ezekből a konvenciókból áll össze egy korszak és kultúra stílusa. A művészek kultúrájuk látásmódja szerint ábrázolják

³⁷ Lásd: Peter Brook: *Az üres tér*, Európa Könyvkiadó, 1999 ISBN: 9630764784

³⁸ Lásd: Nyitány a Ka hegyhez / 1972, Einstein on the Beach, 1976, A süket pillantása / 1970 (<https://www.youtube.com/watch?v=4t-NtrLzgkE> <https://www.youtube.com/watch?v=XAxeoEoZmzE>)

a világot, aszerint, ahogy a világ szemléletét maguk is tanulták. Ez a látásmód hagyományokra és megszokásra épül, és az egyéniség révén csak ritkán vagy kismértékben változhat. Ez a változtatás is attól függ, hogy az adott kultúra fogékony-e rá, engedi-e, és milyen mértékben tűri el.”³⁹

A forma tehát „valamely lényeg, tartalom érzékelhető megjelenése. A forma a lényeg érzékelhető differenciálódása.”⁴⁰ A forma olyan alapvető kategória, ami nélkül az érzékelhető világ elképzelhetetlen. A valóság formái pedig meghatározott törvényeknek engedelmessé (nem véletlenül olyanok amilyenek) hordozzák magukban a tartalmukat.

A tartalom és a forma összefüggésében az élettelen, szervetlen természet, az élővilág és az ember által létrehozott formák különbözőképpen értendők. A szervetlen kőzetek, kristályok formái gyakran (szabályos vagy szabálytalan) geometrikus-formákat mutatnak, melyek anyagminőségük és a rájuk ható természetformáló erők szükségszerű következményei. A természeti formák olyan véletlenszerűnek tűnő alakzatai is, mint a homokdűnék, a felhők vagy a kavicsok formája is a természeti törvényeknek megfelelően alakulnak ki. Az anyag azt a formát veszi fel, amit az adott külső- és belső körülmények között a legkisebb ellenállással lehetséges. Nem pazarol, nincs „mesterséges energia-felhalmozódás”.

³⁹<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioban>

⁴⁰ Lissák György: A formáról / Láng Kiadó és Holding Rt. Budapest 1998 ISBN: 9638054093 20.o.



Általában, az élő organizmusok formáját és működését is a „célszerűség” határozza meg. Viszont amíg az élettelen anyagok passzív elszennvedői a formájukat alakító erőknek, addig az élő szervezetek aktívan viszonyulnak környezetükhöz; alkalmazkodnak hozzá (alakítják saját szervezetüket, formájukat, felépítésüket) vagy megváltoztatják azt. Vagyis a külső körülményeken kívül, az életben maradást és a szaporodást szolgáló funkciójuk, környezetüktől független „érdekeik” is meghatározzák külső formai jegyeiket.



Az élőlény és környezete összhangját, egymást kiegészítő szimbiotikus működésüket, formai jellemzőik kölcsönhatását, mint a természetben megfigyelhető harmóniát értelmezzük és ezt a fogalmat a kreált formákra is ilyen értelemben alkalmazzuk. Vagyis a harmónia az egész és a részek viszonyának egymás „érdekeit”, funkcióit és formáit „tisztelőben tartó”, nem-sértő viszonya.

A természeti formák ábrázolása

A természetben megfigyelhető élő formák nagyon ritkán geometrikusak. Az összetett, változatos, de általában dinamikus és áramvonalas alakjukat összefoglalóan organikusnak nevezzük.

Az organikus formák képi megjelenítése – mint például, a tervlapokon ábrázolt természeti környezet – közvetlenül is megjelenik az építészeti tervezésben. Emellett, folyamatos gyakorlásával a rajztechnika, az arányérzék és a megfigyelőkészség is jól fejleszthető. Az összetett, organikus vagy nehezen meghatározható formákat alapvetően kétféleképpen érdemes megközelíteni. Fokozatos redukálásával, a forma mértani síkokra osztható, így arányai leírhatóak téglalapok, háromszögek vagy trapézok segítségével. Mivel ezek jól definiálható alakzatok, segítségükkel könnyebben tudjuk értelmezni a látványt. Emellett irányait és arányait (csakúgy, mintha mértani testeket vagy teret rajzolnánk) meg tudjuk mérni, olyan viszonyítási pontokat kialakítva így, amikhez képest az amorf formák arányai könnyebben meghatározhatóak. (Hasonló módon, a reneszánsz rajzológép mintájára készült négyzethálós fólia segítségével is ilyen viszonyítási pontokat jelölünk ki, csak ebben az esetben nem a tárgy, hanem a képmező egyes pontjait használjuk.) Ez a módszer az ábrázolás intellektuális jellegű megközelítése.



A másik módszer inkább intuitív jellegű gondolkodást feltételez, melynek eredménye egy, az egész formára egyszerre koncentrálva, összefüggéseit – hosszabb megfigyelés után – „ráérzésből” ábrázolva, szerkesztés nélkül létrehozott rajz. A hétköznapiakban sokszor találkozunk organikus formákkal, és – bár nem feltétlenül tudatosan – sokféle vizuális tapasztalatunk van róluk. Például nem tudjuk, pontosan milyen fa van a kar főbejárata mellett, de észrevennénk, ha eltűnne, vagy egy másikra cserélődne. Vagy ha nem is tudjuk pontosan leírni, hogy néz ki valamelyik ismerősünk, kisebb változásokat is észreveszünk rajta. Vizuális megfigyeléseinknek jelentős részét ezek, az organikus formákra, testekre (persze leginkább emberekre) vonatkozó megfigyeléseink teszik ki. Ezért a gyors figurarajz (kroki) segítségével sokszor pontosabban megragadható egy forma lényege, mint egy tanulmányrajzzal.

A legcélravezetőbb talán a két módszer párhuzamos alkalmazása. A tapasztalatok szerint, a látvány arányainak mérésében szerzett gyakorlattal kialakított arányérzék jól hasznosítható a vázlatrajzok készítésekor is, míg a krokizás közben elsajátított rajzi könnyedség és rutin a geometrikus- formatanulmányokon is észrevehető.



Természetesen a természeti formák felépítésének és szerkezetének megismerése vagy az élőlények anatómiájának tanulmányozása is segítséget nyújt a látvány megértéséhez és leképezéséhez.⁴¹

⁴¹ Szalai Zoltán: *A kockától az aktig*, Dialóg Campus, 2013. ISBN: 9789639950931

Barcsay Jenő: *Művészeti anatómia*, Corvina Kiadó 2008, ISBN: 9789631356991

Szunyoghy András, Dr. Fehér György, Dr. Fáncsi Tibor: *A ló művészeti anatómiája*, Kossuth kiadó ISBN :978-963-09-4035-1

Szunyoghy András, Dr. Fehér György, *A madarak művészeti anatómiája*, Kossuth kiadó, ISBN 978-963-09-5557-7

Anyag, funkció, forma

A formatervezést vagy a formaalakítást az anyag minősége alapvetően meghatározza. Vagyis egy adott anyag fizikai tulajdonságai és az abból kialakításra kerülő forma mindig szoros összefüggésben van egymással. Míg a természetes formák esetében az anyag- funkció- forma egysége általában magától értetődő, addig az ember alkotta formáknál ez nem ilyen evidens. A formatervezés a funkció meghatározásán és a hozzá rendelhető legcélszerűbb forma kialakításán túl, sok tévedési lehetőséget rejt magában. A problémát a díszítő motívumok jellege, minősége és kulturális meghatározottsága (divatja) jelenti. A (látszólag) értelmetlen „díszítő elemekkel” a növény- és az állatvilágban is találkozunk (és bár néhánynak tényleg nem tudjuk az értelmét) általában ezek a szaporodáshoz szükséges figyelemfelkeltést szolgálják és az egyedek jellemzően, fajonként egységesen ugyanazokat a jellemzőket preferálják. Nem így az ember által kreált formáknál, ahol a funkció és a díszítőelemek nem feltétlenül vannak egymással közvetlen ok-okozati összefüggésben. Vagyis megeshet, hogy a díszítőelemek nem csak a funkcióval, de a formával is ellentmondásban vannak. A díszítő motívumok megítélésének kérdését tovább bonyolítja a szubjektum (mint egyéni ízlés, individuális formaalakítás) és a társadalom (kulturálisan meghatározott igények és ízlésvilág) esetleges ellentmondásai.

Természetesen egy-egy műtárgy (illetve forma) megítélése függ attól is, melyik korban, milyen kulturális- vagy divatirányzatnak⁴² engedelmeskedve jött létre. Nem pusztán a különböző korstílusokra jellemző díszítőelemek megítélése változhat, hanem a formák, arányok keltette asszociációinkat is befolyásolja a vizuális környezetünk, vizuális képzettségünk vagy a kultúránkra jellemző jel- és jelképrendszerek. Például, a ma legtöbbször használt „sans serif” betűtípusok a XIX. században Gothic-nak, vagyis barbárnak számítottak, ugyanakkor egy felbecsülhetetlen értékű Faberge tojáshoz hasonlót komoly formatervező ma már biztosan nem tervezne. Igaz ez a használati tárgyakra is, (bár esetükben a használhatóság alapvetően meghatározza értéküket) és igaz a képzőművészeti alkotásokra is. Viszont vitathatatlan, hogy általában a funkcionális és a képzőművészeti tárgyak is sajátosan az emberi arányokhoz alkalmazkodnak. Talán túl direkt a megállapítás, hogy a tenyerünk, alkarunk és a karunk viszonya, vagy a testhossz köldöktől felfelé és lefelé osztott aránya az arany metszés szabályait idézi fel, de az biztos, hogy a funkciójukat a tárgyak csak az emberi arányokhoz alkalmazkodva tudják betölteni és alapvetően az „emberi léptékű” tereket és formákat részesítjük előnyben, (illetve ehhez viszonyítva ítélünk meg valamit, például gigantikusnak vagy kisszerűnek).

„A természet alakzatai és az ember által létrehozott tárgyak kategoriális változásait jelzi a forma és a megformált különbsége. Az ember által készített forma annyiban más, mint a természeti forma,

⁴² Itt a divatot tágabb értelemben, mint a társadalom vagy egy adott kultúrkörben elfogadott rendszert értem a kultúra külső megnyilvánulási formáiról. Vagyis az hintótól, a szekrényen keresztül az épületig mindenre kiterjedően.

hogy valaki által célszerűen alakított. A természetben minden, ami létszerűen megnyilvánul: forma, míg az ember által készített tárgy megformált”⁴³

Az ember által létrehozott formákat (vagyis tervezett, megformált tárgyakat) is megkülönböztetjük és geometrikus vagy organikus formákként csoportosítjuk. Az organikus formák általában a természetben megfigyelt íves, képlékeny és összetett (legtöbbször biológiai) alakzatok kisebb-nagyobb mértékű absztrakciójával jönnek létre. A geometrikus-formák viszont, vagy a természetes formák erőteljes absztrahálásával, vagy matematikai arányrendszerek reprezentációjával érhetőek el, vagy pusztán a funkcionalitást szolgáló, végletes redukció eredményei.

Az absztrakció szükségszerűsége

A művészet alapvető jellemzője az absztrakció, a valóságban érzékelt ingerek, vagy tapasztalt jelenségek transzformálása egy sajátos rendszerbe. Mint ahogyan azt az újrealizmus jegyében készült alkotásokon megfigyelhetjük, abszolút realizmusról akkor beszélhetnénk, ha a valóság elemeit direkt módon a képre montíroznánk. Viszont azok – az ilyen módon megváltozott kontextusukban – már elveszítik eredeti funkciójukat és teljesen más értelemet nyernek. Tehát amit a hétköznapi értelemben vett „realista tanulmány” alatt értünk, alapvetően absztrakt műfaj, hiszen nem a látott tárgyak jelennek meg a képen, csupán olyan szín- tónus- és formaritmusok, melyek alapján a valóságban megfigyelt figurákra

⁴³ Lissák György: A formáról / Láng Kiadó és Holding Rt. Budapest 1998 ISBN: 9638054093 58.o.

asszociálhatunk. Vagyis a realista kép is elsősorban kép, nem valaminek a másolata. Ezért elsősorban a képalkotás törvényszerűségeinek kell megfelelnie, nem (csak) a látvány leképezésének és az ábrázolási konvencióknak.

Ha ez nem így lenne, utánezásról és nem ábrázolásról beszélünk. A különbséget az úgynevezett automaták vizsgálatával szembevetően lehet érzékelni. Az automaták olyan programozható szerkezetek, melyek előre megadott kódok, utasítások szerint hajtanak végre különböző feladatokat. Az ilyen gépek története ókorig nyúlik vissza. Az első dokumentált találmányok egyike, a Kr. u. I. században, Alexandriában a Héron által készített, mobil színház, ami hat automata segítségével Dionüszoszt és kísérőit mutatta be.

A XIII. században Ibn Ismail Ibn Al-Razzaz Al-Jazari „zenehajóján”, egy vízkerék segítségével meghajtott és a zenedobozok elvén kialakított gépezettel négy zenész mozgását és hangjátékát imitálta.

Az automaták egyik legismertebb példája Leonardo kinetikus oroszlánja, egy önjáró és programozható gépezet, amelyet 1515-ben a firenzeiek ajándékoztak I. Ferenc francia királynak. Az oroszlán egy mechanikus, rugós szerkezet segítségével a király elé járult, majd mellkasából egy lilium emelkedett ki.

Az automaták lehetnek a hétköznapokban használt tárgyak is, de a képzőművészet témakörében azok a szerkezetek érdemelnek figyelmet, amelyek valamilyen, a valóságban megfigyelt élőlény vagy jelenség reprodukálására törekedtek. Ezek a konstrukciók nem a munka megkönnyítését szolgálják, hanem a szórakoztatás, az elkápráztatás a céljuk. Az antropomorf automaták megalkotói – a meghökkentő hatás érdekében – a szerkezetek külső megjelenésében a valósághűségre törekedtek. Többek között Albertus Magnus, Kempelen Farkas, Jacques de Vaucanson, Pierre Jaquet-Droz és fia Henri-Louis, dr. Motor – Tarján Ferenc is épített éneklő, beszélő, sakkozó, zenélő vagy rajzoló automatákat, amelyek lényegében robotnak tekinthetők. (Bár a robot szó a Karel Capek Rossum Univerzális Robotjai című színdarabjából eredeztethető és a cseh robota, azaz munka szóból származik, nem csak a munkavégző gépek számítanak robotnak, hanem minden olyan szerkezet, amely előre programozott módon képes valamilyen feladat

végrehajtására, így például az emberi mozgás öncélú utánzására is.) A műszaki tudományok fejlődésével az ember külsejének, mozgásának, összetett cselekvéssorainak vagy akár intelligenciájának reprodukálása egyre inkább reális lehetőséggé válik.⁴⁴

Minél jobban hasonlít a kreált lény az igazira, annál hátborzongatóbb (unheimlich)⁴⁵ hatást ér el, mert az embernek a szellemére, érzéseire és lelkére, mint alapvető hozzátartozójára tekintünk. Az antropomorf automaták, a test- lélek-szellem összetartozásának tudatában bizonytalanítják el az embert.⁴⁶ Ezért minél jobban sikerül az imitáció, annál nagyobb feszültség alakul ki a valóság és mesterséges változata között. Ezek a szerkezetek nem ábrázolják, hanem utánozzák a valóságot, tehát nem képzőművészeti értelemben vett alkotások.

Az utánzaskor az alkotó nem veszi figyelembe, hogy az általa létrehozott tárgy nem azonos a mintául szolgáló élőlényvel, tehát nem élő csont, hús és vér alkotja, vagyis a formai hasonlóság, csak imitáció. Olyan trükk, amit az anyag és a forma disszonanciája leplez le. Ebben a tekintetben párhuzamba állítható a manapság Madame Tussaud panoptikumából ismert élethű viaszbabákkal, amelyek létező személyek élethű másai, de elkészítésükben a megtevesztő hasonlóság elérésén kívül, semmilyen más szándék nem játszott szerepet.⁴⁷(Az automaták figurái legtöbbször nem hatnak olyan valóságosnak, mint ezek a viaszbabuk, de a mozgás és az emberi cselekvésminták utánzása, sokkal erőteljesebb hatást kelt.) Úgy tűnik, az ember évszázados vágya – hogy megalkossa önmaga élethű mását – minél jobban sikerül, annál egyértelműbb, hogy hiányzik belőle valami. A hiányzó részre a magyarázatot a színművészetben lehet megtalálni. „Az utánzás olyan értelemben, hogy a színész egy látott alak beszédét, járását, alakját viszi színpadra, nem színművészet, s annnyival is kevésbé, mert az utánzás mindig csak a külsőségek elleséséből áll, ami pedig nem elég ahhoz, amit emberábrázolásnak nevezünk. (...) A művésztől akkor lehet

⁴⁴ Lásd: Benkő Krisztián: *Bábok és automaták* 119-121. oldal / Napkút Kiadó, Budapest 2011.

<http://sg.hu/cikkek/53581/az-első-programozható-robot-nyomában>:

<http://jimny.sfblogs.net/2011/02/04/robotika-1-%E2%80%93-a-robotika-rovid-tortenete-a-kezdetektol-napjainkig/>

http://nol.hu/kultura/ujraalkottak_leonardo_geporozlanjat-345460

⁴⁵Lásd: Csuka Botond: *A kísérteties gráciája* <http://www.szepirodalmifigyelo.hu/pdf/2012/12-3-017-csuka-benko.pdf>

⁴⁶ Lásd: Benkő Krisztián: *Bábok és automaták* 119. oldal / Napkút Kiadó, Budapest 2011.

⁴⁷ Lásd: Benkő Krisztián: *Bábok és automaták* 120-121. oldal / Napkút Kiadó, Budapest 2011.

mondani azt, hogy utánozza az életet, vagy a természetet, ha adott esetben gondolatait vagy érzéseit úgy fejezi ki, ahogy abban az esetben maga az élet vagy a természet tehetné.”⁴⁸ Tehát nem csak külső jegyeit, hanem egész lényét megjeleníti.

Az automaták akkor értelmezhetőek művészi alkotásként, ha a bábszínházhoz hasonlóan, olyan vizuális és kinetikus jelekként manifesztálódnak, amelyek a valóságos figurákra utalnak. Ezért, ha az automata szerkezetek célja nem az ember külső jegyeinek, mozgásának lemásolása, hanem jellemének, tulajdonságainak, sőt egész lényének megragadása és vizuális eszközökkel való megjelenítése, akkor megalkotásuk lehetőséget nyújt arra, hogy az alkotó, a téma, az alkotás és a néző is tükröződjenek benne. Így a szellemes mérnöki megoldások az attrakció helyett, esztétikai élményt vagy akár művészi alkotást eredményezhetnek. Viszont ebben az esetben, szükségszerűen absztrakt alkotássá kell transzformálódniuk.

Egy ábrázolt objektum megjelenítése tehát, szükségszerű absztrakciót is jelent. Egy portrérajzon nem egy fej jelenik meg, hanem olyan grafitfoltok, melyek egy fej képzetét idézik fel a nézőben. A grafitfoltok pedig akkor válnak művészetté, ha a fej látványán kívül más, (esetleg szellemi vagy érzelmi átélésre készítő) asszociációkat is képesek kelteni, személyes élményeket megidézni. Minél direktebb a kapcsolat az alkotás és annak tárgya között, annál kevesebb lehetőség nyílik az alkotó és a befogadó gondolatainak, asszociációinak áramlására.

Az alkotás a megismerés folyamatának a lenyomata, az érzékelés és gondolkodás útján szerzett információk átdolgozásának, absztrahálásának és leképezésének az eredménye, amely képes végigvezetni a közönséget ennek a megismerésnek az útján.

⁴⁸ Hevesi Sándor: *A színjátszás művészete – Utánzás-e a színházcsinálás?* In.: *Bábesztétikai szöveggyűjtemény* 12.o.Szerk.: Tarbay Ede, Népművelési Propaganda Iroda, Budapest, 1979.

Tehát nem csak egy objektum érzékelése és leképezése, hanem az alkotás folyamata, az alkotó és a néző kapcsolata, személyisége, tapasztalatai is lényeges elemei. Az alkotás – akár ábrázoló jellegű, akár absztrakt – nemcsak a tárgyának, hanem ennek a folyamatnak is a lenyomata.



49. Tim Noble and Sue Webster: Real Life is Rubbish (2002)

Az absztrakció lehetőségei

A valóság mögött rejlő tartalom ábrázolására irányuló törekvések első korszaka René Berger szerint, az úgynevezett „absztrakt szakasz”, melyben a valóság tárgyai – mint az absztrakció kiindulási pontjai – fokozatosan eltűnnek és „megtisztulva” foltok, ritmusok formájában jelennek meg, mint a kép alkotóelemei.⁴⁹ A korszakot legjobban Theo van Doesburg, Georges Vantongerloo és Piet Mondrian munkái jellemzik.

A második, az úgynevezett „nonfiguratív” korszak a De Stijl című folyóirat és Mondrian írásainak megjelenésével veszi kezdetét. A festészet elhatárolódik a valóságtól, és önmaga témájává válik; a színek, formák és a kompozíció diktálta belső törvényszerűségeknek engedelmessé válik. Kandinsky megfogalmazása szerint: „Mind

⁴⁹ Lásd: René Berger: *A festészet felfedezése* II. 301-318. o. Gondolat, Budapest, 1984 ISBN: 9632811925

pontosabban éreztem, hogy a téma belső parancsa határozza meg a formát (...) A művészet és a természet birodalma fokról fokra kettévált számomra, amíg végül mindegyiket önmagában tudtam szemlélni, mint tökéletesen független dolgokat.”⁵⁰ Bár a két korszak az alkotási folyamat tekintetében különbözik egymástól, célja azonos: festői kifejezés megtalálása a látható valóság ábrázolása nélkül.

A művészet tehát, alapvetően ábrázoló vagy stilizáló jellegű lehet. Ez nem elsősorban eltérő formát jelent, hanem a művészet céljának lényegi különbségét. Míg az ábrázoló művészet rögzíti a realitás egy részletét, addig az absztrakt művészet túl akar mutatni az érzékelhető valóságon, a mindennapi élet mögé bújtatott világot akarja megmutatni. Ilyen tekintetben az absztrakció szükségszerűen egyfajta szakralitással párosul. Másrésztől nagyon is realiztikus. Ahogy arról már volt szó, a realitás érzékelése korántsem stabil és állandó. Környezetünk, nézőpontunk, figyelmünk intenzitása és iránya állandóan változik, ezért a világról alkotott statikus képünket pillanatnyi és változékony impressziókból építjük fel. Az absztraktnak vagy valóságtól elvonatkoztatottnak ítélt alkotások sokszor az érzékelésnek ezt a folyamatát ábrázolják.

„A probléma – hogyan érzékeljük a vizuális világot – két külön szemlélhető részre osztható. Először nézzük az alap és térbeli világ érzékelését, másodsor a hasznos és jelentős tárgyak – amelyekre a figyelmünket legtöbbször irányítjuk – érzékelését. Az első a színek, textúrák, a felületek, a szélek, a hajlatok, az alakok és a közbülső terek

⁵⁰ A képi ábrázolás hiánya a XX. század képzőművészetében (Az absztrakt festészet és a II. parancsolat, valamint V. Kandinszkij: Fehér fekete alapon című művének elemzése alapján) /<http://pincus.lauder.hu/tanart/oj/3.rtf>

világa. A második világ közelebb áll hozzánk, vele vagyunk legtöbbször elfoglalva, ez a tárgyak, a helyek, az emberek, a jelzések és írott jelek világa. Ez utóbbi időről időre változik, míg az előbbi többé-kevésbé tapasztalataink állandó alapja és biztos támasza marad a magatartás és a mozgás kialakításához. A szignifikáns dolgok világa túl összetett, hogy egyszerre irányíthatnánk rá figyelmünket, és ezért ennek a világnak az érzékelése szelektív. Egyes sajátosságok nagyon is kiemelkednek, mások háttérbe szorúlnak. Ezért néha azt mondjuk: ez az érzékelés hamis és elferdített. Az ilyen érzékelést sematikusnak nevezhetjük, míg az előbbit szó szerintinek.”⁵¹

A két megállapítás összefügg egymással, hiszen a valóság megismeréséhez szükséges a valóság és az érzékelés folyamatának aprólékos vizsgálata is, melynek módszere – a hétköznapi realitáshoz képest – éppúgy absztrakt produktumokhoz vezet, mint a megtapasztalt, szubjektív, imaginárius, vagy a realitással nem közvetlen kapcsolatban lévő élmények leképezése.

A vizuális gondolkodás az észlelés, megfigyelés és a térbeli formák kétdimenziós leképezésének gyakorlásán túl, a megismert formák „manipulálását”, továbbgondolását, transzformációját vagy absztrakcióját is magába foglaló tevékenység. Az absztrakciós módszerek alapvetően a forma – meghatározott szempontok alapján – lényegesnek vélt elemeinek a kiemelését, a formák redukcióját, méret- szín- és térbeli manipulációját összeolvasztását, csonkolását vagy áthatását jelenti. Vagyis a megfigyelt látvány megadott cél szerinti, tudatos és kreatív átalakítását.

⁵¹ J. Gibson: *The perception of the Visual World*, HoughtonMifflinCompany, Boston, 1950. Ford: Jadranka Damjanov

Kárpáti Andrea, az ELTE Természettudományi Kommunikáció és UNESCO Multimédiapedagógiai Központjának professzora a következő rendszer szerint foglalta össze a vizuális képességrendszer fő csoportjait, bemutatva ezzel a látás-, megértés-, formaalakítás folyamatát és összefüggéseit is.

1. Megfigyelés
A látottak lényeges vonásainak kiemelése, a megfigyelés szempontjainak gazdagsága, adekvát szempontválasztás
2. Látványfelismerés és -értelmezés
 - 2.1 Felismerés: alakfelismerés, a jelentés azonosítása.
 - 2.2 Értelmezés: következtetések levonása látványok, képek, szövegek alapján; nézőpontváltás; (látványok elképzelése más nézőpontból) kontrasztok, anyagi és formai minőségek, statikus vagy a dinamikus állapotok felismerése és érzékeltetése, stb.
3. Vizuális emlékezet
Látványok, képek (hosszú és rövidtávú) felidézésének képessége
4. Vizuális elemzés
Képi információk rendszerezése, analógiák felismerése - csoportosítása
5. Formaalkotás a síkban (2D) és térben (3D)
Megfigyelt és elképzelt formák megjelenítése
6. Manipulációk
Nagyítás, kicsinyítés, csonkolás, kiegészítés, stb.
7. Rekonstrukció, transzponálás
Részletek alapján az egész megalkotása, rajz alapján téri alakzat elkészítése, térbeli konstrukció 2D-ben való megjelenítése
8. Absztrakció
Lényegkiemelés, egyszerűsítés, redukció

9. Szimbolizáció
 - 9.1 Jelalkotás
 - 9.2 Jelképek, allegóriák, vizuális metaforák képzése
10. Ábrák alkotása és értelmezés
 - 10.1 Ábraalkotás: konvenciókon alapuló, szabályokhoz igazodó, jelentést hordozó, közlő és magyarázó rajzok, szerelési ábrák, folyamat ábrák "olvasásának" és létrehozásának képessége, valós vagy elképzelt viszonyok, kapcsolatok megjelenítésének képessége
 - 10.2 Ábraértelmezés: magyarázó rajzok, szerelési és folyamat ábrák, egyéb jelrendszerek megértése
11. Nem vizuális jellegű információk megjelenítése
Adatok, összefüggések, fogalmak, struktúrák, arányok képi megjelenítése
12. Időbeli folyamatok megjelenítése
Állapotok változásai, mozgásfázisok megjelenítése
13. Modalitás-váltás
Különböző érzékszervi tapasztalatok, modalitások (látás, hallás, tapintás, szaglás, ízlelés) más ábrázoló rendszerben való rögzítése (pl. hanghatások, tapintási tapasztalatok vizuális jellé, ábrázolássá "fordítása", megjelenítése)
14. Képpalkotás, komponálás
Adott képmezőben, koherens ábrázolás létrehozása. Kiemelés, a képelemek szervezése, figyelemirányítás, figyelemvezetés.
15. Térszemlélet
Vizualizáció, képzeleti munka, térábrázolás, téri memória
16. Konstruálás
Probléma felismerés, anyag-, szerkezet- és technológia ismeret, tervezés, konstruálás különböző anyagokból és célokra.

17. A síkbeli és térbeli vizuális megjelenítő, kifejező eszközök adekvát használata
A megjelenítés, a kifejezés célján megfelelő vonal tónus, szín, forma, stb. használat (mintakövetéstől az önálló alkalmazásig)
18. Kreativitás
Fantázia, divergens gondolkodás, rugalmasság, fluencia, egyediség
19. Anyagalakítás, eszközhasználat. Anyagok és eljárások ismerete; rendeltetéshez, alkalmazkodás a kifejezési célokhoz, anyag és eszközválasztás / használat⁵²

A fentiekből is látható, hogy egy forma kialakítása során különböző kompozíciós-, felületi-, szín- vagy kontraszthatások érvényesülhetnek. A kompozícióját meghatározza a forma szimmetrikus vagy aszimmetrikus (szabályos vagy szabálytalan) jellege, a különböző részeinek az egészhez viszonyított aránya, koherenciája, ismétlődése és minősége. Ezek a formai ritmus, a kiemelés és a kontraszthatás eszközei. A ritmust létre hozhatja forma, felület, szín (vagy tónus) vagy méretbeli ismétlődés. A ritmus dinamikus vagy statikus hatást eredményezhet.

Az ismétlődő elemek és az azoktól eltérőek együtt, kontraszthatást eredményeznek. A ritmushoz hasonlóan, a kontraszthatást is megkülönböztetjük a tónusok, a színek, a minták, a méretek, a formák és az irányok relációja szerint. Mindkét esetben beszélhetünk egyszerű vagy összetett hatásról. Ugyanezek az eszközök játszanak szerepet a képi kompozíció kialakításában is.

⁵² <http://vizualiskultura.elte.hu/hu/vizualis-kepesssegrendszer>

Formai elemzés, áthatás

A formai absztrakció a matematikai- logikai gondolkodásban gyökerezik és a tér- tömeg- szerkezet egységét vizsgálja. Két legfontosabb bázisa Szovjet-Oroszország és a német Bauhaus iskola körül alakult ki, legtovább a holland De Stijl őrizte meg. Mint egyik kiáltványukban írták:

Malevics szuprematista mozgalmában három összeegyeztethetetlennek tűnő álláspont fogalmazódott meg: Malevics purizmusa, Tatlin és Rodcsenko konstruktivizmusa és Kandinszkij individualizmusa. Az 1920-as években, több központban, sok karizmatikus művészegyéniség dolgozott. Oroszország nem zárkózott el a nyugati művészeti irányzatoktól sem, Picasso és Matisse erősen hatott az orosz művészekre. Ezért a mozgalom nem tekinthető egységes zárt stílusnak.

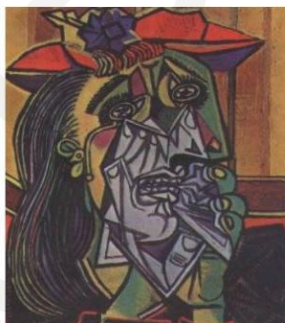
Antoine Pevsner és öccse Naum Gabo érzékeny kifinomult formabontása személyes élménnyé emeli a konstruktivizmust. „Alkotás közben ezért fosztjuk meg a tárgyakat a tulajdonos címkéjétől (ez egyébként teljesen esetleges és ideiglenes), és ezért hagyjuk meg kizárólag a bennünk lévő erőik állandó ritmusának valóságát.”⁵³

Az orosz konstruktivista forma-absztrakció alapját a valóság formáinak redukálása, értelmezése és átírása mellett, egyfajta misztikus szándék is képezi, mely szerint láthatóvá kell tenni az anyagot létrehozó, az abban jelen lévő erőket. A konstruktivizmus szuprematista, transzcendens ága a világot átszövő, elvont metafizikai összefüggéseket kutatta. Malevics ezen az úton jutott el a tökéletes forma-absztrakcióig, a tárgy nélküli festészethez. 1912 után festményei a geometrikus redukción keresztül az üres képekhez vezettek. A képein megjelenő négyzetek a valóság képzeletre utalnak, melyek olyan „kendők”, amelyek eltakarják a szemünk előtt a realitás mögött megbújó transzcendens erőket. – A figurális képek – a hétköznapi valóság ábrázolásával – épp így takarják el előlünk a lényegét. Csakhogy – míg Malevics négyzetei önmagukon túlmutató jelek – az utóbbiak a látszatot, az illúziót, (magát a „kendőt”) emelik fő témájukká.

A Kubizmus analitikus ágának megszületésével a művészet intellektuális, szellemi jelleget ölt. A művész elemzi, részeire bontja a valóságot, majd a realitást elhagyva sajátos szempontrendszer alapján újraértelmezi azt.

⁵³ N. Gabo-A. Pevsner: *A realizmus kiáltványa*, 1920 In: Kassák Lajos: *A konstruktivizmus*

A forma-absztrakció folyamatának első lépése a stúdiumrajz, mely egy bizonyos látványt egy nézőpontból, pontos megfigyelés alapján képez le. A második lépés a látvány erővonalakra való bontása. Az erővonalak nem mindig esnek egybe a tárgyak határával, ezért feloldhatják azokat. Harmadjára az erővonalak organikus- vagy geometrikus-formákká alakulnak. Negyedik lépésben, a több nézőpontból vizsgált formák leképezései egyszerre jelennek meg ugyanazon a felületen, így áthatásba kerülnek egymással. A metszéspontjaikból alakul ki az alkotás ritmusa, kompozíciója és sajátos rácsszerkezete, melyet a fény-árnyék viszonyainak monokróm, fémes ragyogtatása hangsúlyoz. (Albert Gleizes: Táj emberekkel, Robert Delauney: Laon tornyai) Ugyanezt a kristályszerkezetet alkalmazza a futurista festészet is.



50. Robert Delaunay: Eiffel torony fákkal (1910) 51. Pablo Picasso: Síró nő (1937)

52. Francis Picabia: Udnie (A tánc) 1913.

Behelyettesítés

Az előbbieken láthattuk, hogy a művészet – az ábrázolt formákon túlmutatva – képes a valóság egy darabján keresztül, az érzékelhető dolgok mögé bújtatva gondolatokat, imaginárius

élményeket, vagy filozofikus tartalmat közvetíteni. Mivel az ilyen jellegű érzékelés és gondolkodás – általában nem szerves része a hétköznapi tevékenységünknek és logikánknak – megvalósításához egy olyan nyelv szükséges, mely a művészet a hétköznapiból kiemelt helyzetét fejezi ki és saját, belső logikájának engedelmeskedik.

Ez a fajta képzőművészeti behelyettesítés talán érthetőbb lesz, ha végiggondoljuk, hogy például az utcai (hétköznapi) és az azt ábrázoló színpadi viselkedés nem lehet azonos, hiszen az utóbbi a megszokott környezetéből, egy mű-környezetbe montírozza át az ábrázolni kívánt viselkedésformát, mely – ha változatlan marad – az új kontextusában az eredetitől eltérő értelmet nyer. Tehát a valóságban megfigyelt cselekvés színpadi ábrázolásához meg kell találni azt az analógiát, ami annak a színpadi megfelelője. A képzőművészetre ez ugyanígy igaz, ez esetben a műtárgy kiemelt helyzetét az is alátámasztja, hogy az ábrázolt figura más anyagból (festék, márvány, kő stb.) való leképezése, az eredetitől eltérő képzeteket vált ki. Ezért a valóságban megfigyelt forma nem azonos az alkotásra érvényes, analóg párjával.

Az így létrejövő behelyettesítések – csakúgy, mint a formabontás vagy az áthatás során létrejövő alakzatok – a befogadóban újabb asszociációs sorokat indítanak el, ezáltal gazdagítják az alkotás nyújtotta élményt. A behelyettesítés érvényes a színekre is. Adott környezetben, bizonyos színek ugyanúgy jelenthetnek egy másik színt is, mint ahogy a formák felcserélhetőek egymással. Bizonyos esetekben a szürrealisták asszociációkkal kialakított képzettársításai is tekinthetőek behelyettesítésnek, (pl.: Max Ernst: Erdő, Magányos fa és házasságban élő fák, René Magritte:

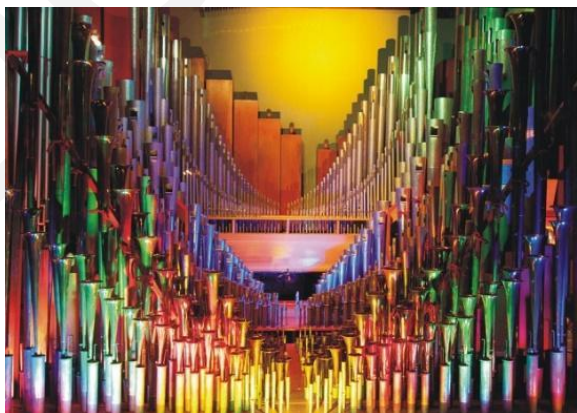
Józanság) bár ők általában, nem a valóság és a mű közötti analógiás párokat keresik, hanem a saját vízióiknak megfeleltethető tárgyakat ábrázolják – többé-kevésbé – realista módon.



A szinesztézia

„A Fénynek földi hang még nem felelt, /Csak a szinek víg pacsirtái zengtek: Egy kirakatban lila dalra kelt /Egy nyakkendő; de aztán tompa, telt /Hangon a harangok is felmerengtek.”

(Tóth Árpád: Körúti Hajnal)



„A szín, mint olyan és mint az érzékek közvetítője is titokzatos marad a számunkra, csak titokzatos módon használható fel. Méghozzá nem rajzi eszközként, hanem mint a zenei benyomások érzékeltetője, amely benyomások természetüknél fogva saját misztikus és talányos belső erejükből áradnak.”

(Paul Gauguin)

A szinesztézia a látással, hallással, tapintással, esetleg szaglással vagy ízleléssel érzékelhető jelenségek összekapcsolásának képessége. Lényegében olyan érzékelésmód, amelyben a különböző érzékszervek által felfogott ingerek egymással behelyettesíthetőek.

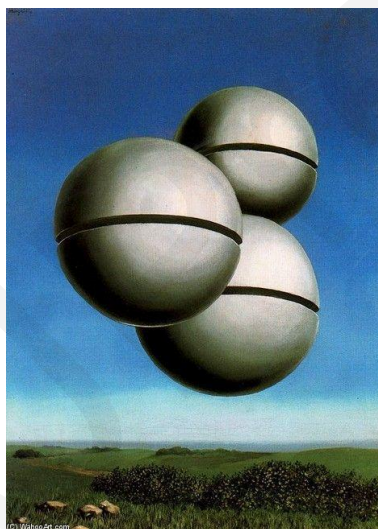
A szinesztézia, mint a különböző érzékek keltette képzetek újszerű társítása, a különböző irányzatokban különböző formákban jelenik meg, a legismertebb képzőművészeti formája Kandinszkij absztrakt, lírai képzettársítása.



55. Kandinszkij: Kompozíció IV. (1911)

A lírai szinesztézia ellenpólusa a montázsszerű, szürrealista képzettársítás, mely legegyszerűbben Magritte *A levegő hangja* című képén követhető végig. A kép egyértelműen egy szinesztéziás élmény eredménye. Egy olyan érzetet (vagy inkább sejtést) közvetít, ami

érzékszerveinktől függetlenül – hallva, látva, szagolva és nem hallva, nem látva, nem szagolva – is átérzünk. A montázselv szerint, valóságúen ábrázol a hétköznapi környezetéből kiemelt tárgyakat, így azok – más léptékben, más kontextusban – a megszokottól eltérő jelentést nyernek. Így új, a hétköznapi életben szerzett tapasztalatoktól eltérő érzeteket keltenek. A kép intellektuális értelmezésének feszültsége és a lehetetlen képzettársítás felfogása után kialakult bizonytalanságérzés hozza létre azokat a szinesztéziás élményeket, melyek a kép megfejtését segíthetik.



56. René Magritte: A levegő hangja (1931)

Isaac Newton szerint, bizonyos hangoknak és színeknek ugyanaz a frekvenciája. A színek vizuális rezgéseinek a hangfrekvenciákhoz való hasonlításának tudományos lehetősége a művészetben, mint szín- zenei szinesztézia nyilvánul meg. A valóságnak ez a speciális érzékelési módja a formák elmosódását, a

fény- és a színek vibrálását eredményezi. A zenei hangokhoz kapcsolódó színek Liszt Ferenc, Alexander Nikolajevics Szkrjabin vagy Jimi Hendrix munkájában is fontos szerepet játszottak. Ligeti György *Le grand macabre* című operáját Hieronimus Bosch képei transzformálásával komponálta. Alexander Nykolajevics Szkrjabin a művészeti ágak tökéletes szintézisére, egyfajta művészeti univerzalizmusra törekedett. Minden hanghoz hozzárendelt egy színárnyalatot, így műveit audiovizuális elven komponálta. Szkrjabin csakúgy, mint Alexander Wallace Rimington vagy Giuseppe Arcimboldo – a XVI. században – saját hang-szín rendszert konstruáltak, mely a zenei hang különböző minőségeit színné és fénné transzformálta. A szinesztéziás látásmóddal bíró festők között a leghíresebbek Mathias Waldeck, Vaszilij Kandinszkij és David Hockney, (aki több operához tervezett színpadképeket).⁵⁴

A szinesztézia, mint tudományos és pszichológiai jelenség, felveti a kérdést, hogy Kandinszkij képei – pontosabban azok, melyeket impresszióknak nevez, jelezve ezzel, hogy a valóságból fakadó benyomás alapján készültek – mennyiben szándékos absztrakciós folyamatok és mennyiben a valóságot speciális módon érzékelő festő tapasztalatait rögzítik. Kandinszkij korai képei is (mint a Falusi templom Bajorországban vagy a Téli táj) a színek hangsúlyozott ragyogását, a forma határaiból való kilépését mutatják. A színek robbanásának katalizátora – a festő saját beszámolója szerint – egy egyszerű élmény keltette hirtelen felismerés volt, mégis valószínű,

⁵⁴Lásd: P. Dombi Erzsébet: *Öt érzék ezer muzsikája*, Kriterion Könyvkiadó Bukarest, 1974

hogy a sajátos látásmód és az intellektuális tanulási folyamat eredményezte, hogy ettől kezdve a képi valóságot számára csak a színek energiája és mozgása jelentette.

A színek leginkább az érzékeinkre, a lelki folyamatokra és az érzelmeinkre hatnak, ezért a szinesztézia könnyedén kialakul nem csak a zenével, hanem más műfajokkal kapcsolatban is.

A zenei és vizuális élmények összekapcsolása a színházban akkor is képes katartikus élmény kiváltására, ha nem kapcsolódik hozzá érthető párbeszéd. Európában az opera, a balett, a pantomim, Ázsiában pedig, a legtöbb színházi megnyilvánulás – a Kabuki, az indiai tánc, a csingcü – alkalmazza ezt a módszert.

A szinesztéziás élmény egyik érdekes változata a tapintáshoz kapcsolódik. Constantin Brancusi *Szobor vakoknak* című letisztult geometriájú, érzékenyen megmunkált, leredukált ellipszisformáját egy zsákba rejtette, így a befogadónak a látás élményét tapintással kell helyettesítenie. Azóta többször rendeztek hasonló, tapintható kiállítást, de az eredeti gondolat nála fogalmazódott meg.

A szín

„A festészet költészete a szín és a csend.”

(Rufino Tamayo)

Az emberi szemmel érzékelhető fény az elektromágneses sugárzás egy szűk hullámhossztartománya (400 és 700 nm közötti része), amelyen belül a különböző hullámhosszúságú sugárzást színekként érzékeljük. A fénysugár lehet monokromatikus, egyetlen hullámhosszon terjedő (melynek színét a hullámhossza határozza meg) vagy összetett, több hullámhosszúságú (melynek színét a spektrális energia-eloszlása határozza meg, vagyis az, hogy milyen energiával rendelkezik a különböző hullámhosszokon). A fehér fény az összes hullámhosszon rendelkezik energiával, ezért prizmával különböző hullámhosszúságú monokromatikus fénysugárra bontható. A spektrum színeire. A színt tehát, mint a fény tulajdonságát érzékeljük. (Isaac Newton 1666)⁵⁵

Ha fehér fénnel világítunk meg különböző testeket, azok felülete különböző mértékben nyeli el, vagy veri vissza a spektrum hullámhosszainak energiáját. Ezért érzékeljük különböző színűeknek a minket körülvevő testeket. A szín tehát az élőlények vagy a tárgyak sajátos tulajdonsága, melyet (kevés kivételtől eltekintve) a pigmentjeik színelnyelő- vagy színvisszaverő képessége határoz meg. Mivel a testek különböző pontjain a tárgyra eső fény nem egyenlő intenzitással, nem egyforma szögben vagy minőségben esik, a test különböző pontjai más-más színűnek látszanak, illetve ugyanakkor

⁵⁵ Lásd: Király Sándor: *Általános színtan és látáselmélet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16., 8- 18.o.

testnek a felületét különböző fényviszonyok között különböző színűnek érzékeljük. Viszont a szín nem a fény vagy környezetünk látható elemeinek a tulajdonsága, hanem az agyunkban létrejövő, színérzékelő folyamat eredménye. Egy fizikai ingerre adott, perceptuális válasz. Ilyen értelemben elválaszthatatlan a megfigyelő biológiai és mentális adottságaitól, önmagában nem, csak az érzékelés tekintetében értelmezhető. A különböző látószervekkel az elektromágneses sugárzás különböző tartománya különbözőképpen érzékelhető. Ezért nemcsak az állatok érzékelik az embertől eltérően a színeket, hanem az emberek színérzékelő képessége is különböző. A színérzetekhez kapcsolódó érzéseinket befolyásolják társadalmi- és kulturális szokásaink, személyes tapasztalataink is. Johann Wolfgang von Goethe a színes fényben megjelenő színes, illetve komplementer árnyékokat, az utószín jelenségét és a színekkel kapcsolatos érzéki csalódásokat tanulmányozta. Ezek ellentmondanak a Newton – a színeket pusztán a fény hullámhosszával meghatározó – színelméletének, ezért Goethe a színeket bonyolult agyi folyamatok eredményeként értékelte. Vagyis a szín élménye a látáson túlmutató jelenségek eredménye. A színek- és a hagyományosan hozzájuk kapcsolódó asszociációk rendszere a színek többsiké élményét adják, ezért kollektív érzeteket váltanak ki (világos- férfi, sötét-nő, vörös-erő, erőszak, dinamika, lila- szakralitás, kék- hold, tisztaság, víz, nő stb.). Ezzel párhuzamosan a szín szubjektív, személyes élményeket is előidéz. Ezért a színérzékelésünk szubjektív.⁵⁶

Az emberi szem (egyénenként eltérően) körül-belül száz

⁵⁶ Lásd: Király Sándor: *Általános színtan és látásemélet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16., 94-146. o.

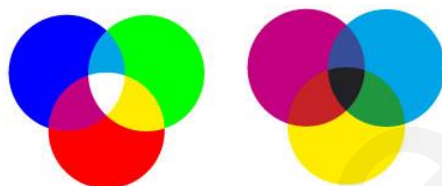
tónusárnyalatot, viszont többszázezer színárnyalatot tud megkülönböztetni. Thomas Young rájött, hogy nem lehet mindegyik színárnyalatot külön-külön érzékelni, valószínűbb, hogy ugyanúgy, mint a festészetben néhány alapszín alapján értelmezi az agyunk az összetett színeket. Elméletét továbbgondolva Hermann von Helmholtz felfedezte, hogy a színérzékelést a retinán található csapok háromféle csoportja teszi lehetővé.⁵⁷ Így – hasonlóan az RGB színkeveréshez – a megadott információk alapján az agyunk „kikeveri” a megfelelő színárnyalatot. 1957-ben, Edwin Land különböző színűben készített fotókkal kísérletezett és megfigyelte, hogy ha egy képen csak a piros szín (viszonylag mező-független szín) látható, a többit pedig csak szürkékkel helyettesíti, színesben látjuk a képet. Ez azért történik, mert bár a zöldet és kéket érzékelő csapok nem aktiválódnak, a látás folyamata az agyunkban (a halántéklebenyben, a látókéregben) zajlik.⁵⁸

A szemünkhöz hasonlóan, mi is képesek vagyunk alapszínekből többféle színárnyalatot előállítani. A színkeverésnek két alapvető formája az additív (összeadó) és a szubtraktív (kivonó) színkeverés. Az összeadó színkeverés alapszínei – a szemhez hasonlóan – a zöld, a kék és a vörös. Leggyakrabban monitoron, képernyőn, vetítésnél, világítástechnikában találkozunk vele. Az összeadó színkeverés kiegészítő színei a kivonó színkeverés alapszínei; a sárga, a cián és a magenta (vagy bíbor). Az összeadó

⁵⁷ Lásd: Király Sándor: *Általános színtan és látáselmélet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16., 50-84. o.

⁵⁸ Lásd: <http://hirmagazin.sulinet.hu/hu/pedagogia/szinkavalkad-avagy-mik-a-szinek-es-hogyan-erzekeljuk-oket> Oliver Sacks Antropológus a Marson (Osiris, Budapest 1999) A színvak festő

színkeverés alap- és kiegészítő színeinek összeadásakor a spektrum összes színét magába foglaló fehéret kapjuk, a kivonó színkeverés esetén pedig feketét. Bár az additív színkeverést alkalmazó intermediális, multimedialis vagy lumino-kinetikus alkotások egyre fontosabb szerepet töltenek be a kortárs művészetben, a hagyományos festészetben használt színeket a pigmentek szubtraktív (kivonó) keverésével érjük el.

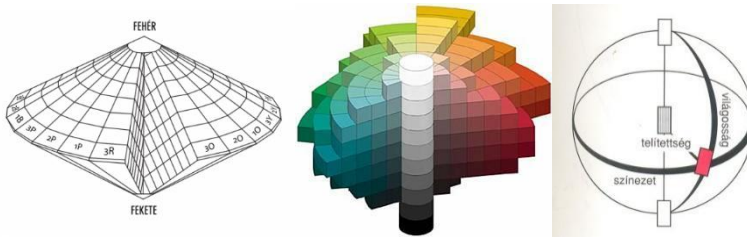


57-58. Az additív és a szubtraktív színkeverés alap- és kiegészítő színei

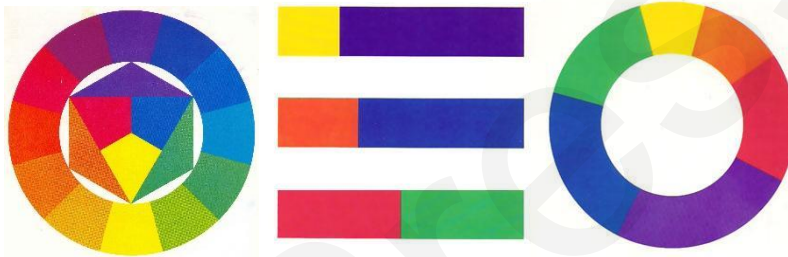
Egy szín minőségét aszerint, hogy milyen szín és melyik színtartományba tartozik, a színezete (Hue), aszerint, hogy mennyi fehér fénytel telített tisztasága, derítettsége (Saturation) és az intenzitása (Intensity) határozza meg. A festészetben az alapszínekből kikevert tört színeket fehérrel deríthetjük, feketével mélyíthetjük. A színrendszerek közül a Munsell- féle színfa, az Ostwald- féle „kettős kúp” és a Szinoid-rendszer⁵⁹ térbeli koordinátákkal mutatja be a színek tulajdonságait, színezet, telítettség és derítettség szerint rendezve azokat.

⁵⁹ 1972-ben a Budapesti Műszaki Egyetemen született meg. A világviszonylatban is egyedülálló színrendszert dr. Nemcsik Antal dolgozta ki. A Szinoid-rendszer gömbfelületen és annak belsejében rendezi el a színeket, és a logaritmikus spirálok által osztott mezőkben a nemzetközi színmérő számokkal jellemzi az egyes színárnyalatokat. Ez az első olyan, érzet szerinti színrendszer, amely kapcsolatban van a színt létrehozó fizikai tulajdonságokkal és alkalmas a színek kompozíciós összefüggésének számokkal való leírására is.

Lásd: Dr. Nemcsics Antal *Szín-tan - színdinamika* Tankönyvkiadó Vállalat (Budapest) , 1979



59. Ostwald kettős körkúp alakú színteste 60. A Munsell-féle színfa 61. A Nemcsik Antal-féle színoid rendsze

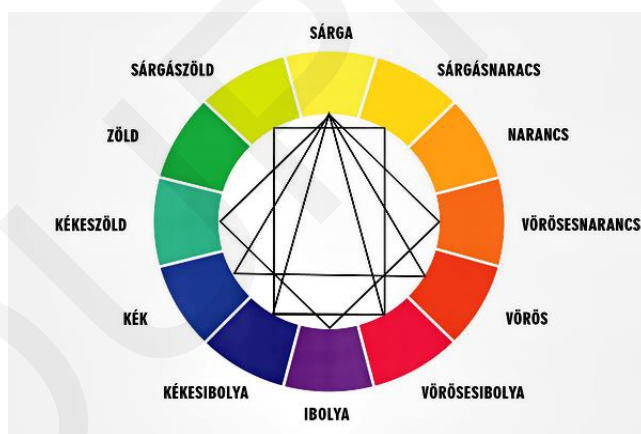


62-64. Johannes Itten színekre és a komplementer színek intenzitásának egymáshoz viszonyított aránya

A szín a vizualitás, a vizuális kommunikáció legfontosabb eszköze. A színérzethez társuló pszichés és emocionális reakcióink sokkal erősebbek, mint az elsősorban intellektuálisan értelmezhető tér- vagy formaérzékelésünk. Viszont a szín minőségét és a hozzá kapcsolódó reakciókat befolyásolja annak környezete, az a forma, tér és felület, amin megjelenik, ezen kívül a társadalmi és esztétikai értelmezése. A színek kommunikációs szerepét esztétikai, pszichológiai és kulturális szabályok befolyásolják. Ugyanaz a szín, mást jelent a különböző kultúrákban vagy különböző kontextusban. (pl. a fehér lehet a szüzesség vagy a gyász színe is, a vörös a háború és a szerelem színe is.)

A színek kapcsolatát és kompozícióját minőségük, kontrasztjuk és technikai megoldásuk, azaz a faktúrájuk is befolyásolja. A színek kompozíció lehet harmonikus vagy diszharmonikus, melyek a különböző színek között figyelembevételével alakíthatóak ki. A harmonikus színek között valamilyen összefüggés fedezhető fel, tehát itt a harmóniát rendként, a szabályok tudatos betartásaként értelmezhetjük.

A színek harmóniája, hasonlóan a zenei harmóniához, egyfajta matematikai elrendezést jelent, vagyis a tizenkét színből álló színekörön felrajzolható szabályos mértani alakzatokkal különböző, egymáshoz harmonikusan viszonyuló színeket jelölhetünk ki. Így beszélhetünk az átlóval összeköthető színek kettős-, a háromszöggel összeköthető színek hármas-, négyzettel négyes összhangzatáról.



65. Johannes Itten színharmóniái

A színharmóniák a színárnyalatok gazdagságának, a kialakított foltok ritmusának, arányának és technikai megjelenítésüknek köszönhetően számtalan variációban jelenhetnek meg. Természetesen a jól megtanult helyesen alkalmazott szabályok tudatosan

megszeghetőek, hogy nyugtalanító, meghökkentő diszharmonikus kompozíciók jöjjenek létre.⁶⁰

A szíkontrasztok

Ha két szín között alapvető különbséget tapasztalunk, szíkontrasztról beszélünk. Johannes Itten tipológiája szerint hétféle szíkontrasztot – a magában való-, alap-, fény-árnyék-, minőségi-, mennyiségi-, hideg-meleg-, komplementer- és szimultán kontrasztot – különböztetünk meg.

A magában való szíkontraszt nem bipoláris ellentétpáron alapuló kontraszt. Csupán egyetlen szín különböző mértékben telített és derített változata, egymással rokon, de jól elkülöníthető színek társítása. Általában sohasem önmagában jelenik meg, hiszen a telítettségkülönbség minőségi-, míg a szín derítettségének változása sötét-világos szíkontrasztot is eredményez. Emellett megfigyelhető, hogy az adott szín optikailag előhívja a saját komplementer párját, mint szimultánkontrasztot.

A szimultán szíkontraszt, hasonlóan a színutóhatás jelenségéhez egy szín semleges színfelületre gyakorolt optikai hatását jelenti, vagyis – a szemünk „tehetetlensége” következtében – előhívja rajta a komplementerét. A színutóhatás során, egymás után, időbeli eltolódással érzékelt felületeken figyelhető meg a jelenség, míg a szimultán kontraszt esetében egymás melletti foltokon.

⁶⁰ Johannes Itten: *A színek művészete*, Corvina Kiadó (Budapest) ISBN: 963-13-1406-61978 36-63.o., 71-83. o.

A szimultán világosságkontraszt esetében is egy (nagyobb) felület egy másik felületre gyakorolt optikai hatását figyelhetjük meg. A színeket nem csak színezetükben, tónusukban is mezőfüggően érzékelünk. Vagyis egy szín sötét környezetben világosabbnak, világosabb mezőben sötétebbnek hat. Itt találkozhatunk az irradiáció jelenségével is, vagyis ha két egymásmelletti felület között nagy a tónuskülönbség, a sötétebb valós méreténél nagyobbak tűnik.

A fény-árnyék kontraszt a szín sötétebb és világosabb változataiból kialakított kontraszthatást jelenti. A különböző színek esetében eltérő fokozatokra van lehetőség, vagyis a színek derítésének (fehér hozzáadása) vagy mélyítésének (fekete hozzáadása) lehetősége – a színintenzitás megtartása mellett – különböző.

A hideg-meleg kontraszt a melegebb- és a hidegebb érzetet kiváltó színek találkozásán alapul. Az egyes színekre adott fizikai reakcióink közül a legjellemzőbb példa hideg-meleg színek által kiváltott hőmérsékletkülönbség érzet. Ez a pszichofizikai hatás a hideg- és meleg színekhez kapcsolódó hagyományok, jelképek és sztereotípiák alapja is.

A színek hőfoka viszonylagos. A sárga vörös mezőben hűvösnek, kék mezőben melegnek hat. Általában a színekörön a vöröses-ibolyától a sárgáig meleg, míg a hideg színek a sárgás-zöld és az ibolya között találhatóak. Térben a meleg színek közelebbinek, a hidegek távolabbinak tűnnek.

Komplementer kontrasztot figyelhetünk meg, ha egy alap- vagy elsődleges szín és annak kiegészítő színpárja találkozik. Így a vörös és a zöld, a kék és a narancs, valamint a sárga és az ibolya komplementer színpárokat alkotnak. A színpárok nem egyforma

intenzitásúak, ezért a kontraszthatás összefügg a mennyiségi kontraszttal, mert az intenzívebb színből kisebb felület szükséges a kontraszthatás eléréséhez, mint a komplementer párjából.

A minőségi kontraszt esetében a színek telítettsége, intenzitása változik. Tört változatai mellett, a telített szín ragyogóbbnak, élénkebbnek hat. (Ahhoz viszont, hogy a semleges szürke és a telített szín között több fokozatot tudjunk elérni, szükséges a szín tónusát, azaz derítettségét is változtatnunk.)

A mennyiségi kontraszt az egymás melletti színfelületek nagyságának különbségén alapul. A fentebb említett – a komplementerek felületméretére vonatkozó összefüggést általánosítva, a színek minőségi kontrasztjára is vonatkoztathatjuk. Vagyis minél intenzívebb egy szín, annál kisebb felületen szükséges megjeleníteni a kontraszthatás eléréséhez.⁶¹

A hetedik szíkontraszt a szín-összkontraszt vagy más néven a három alapszín kontrasztja.⁶² A legerősebb kontraszthatás.

A színek jelentése

Mint arról már fentebb szó volt, a színek szubjektíven különböző érzeteket keltenek, fiziológiai és pszichés hatásuk befolyásolja a közérzetet, kulturálisan meghatározott jelentésük meghatározza hozzájuk kapcsolódó képzeleteinket.

⁶¹ Lásd: Johannes Itten: *A színek művészete*, Corvina Kiadó (Budapest) ISBN: 963-13-1406-61978 35-63. o.

Király Sándor: *Általános színtan és látásmélelet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16., 206-244. o.

⁶² Lásd: Király Sándor: *Általános színtan és látásmélelet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16., 244-245. o.

VÖRÖS Maszkulin jellegű szín. A szeretet, az erő, a szentség, üdvösség, ugyanakkor a szerelem a szenvedély, az érzékiség, a paráznaság, a hatalom, a bosszú, a tűz és a háború jelképe. Mars színe. A nemiség szimbóluma, a libidó színe. A vér színe. Ezért jelentheti Jézus véréét, a mártíromságot, az életet és a halált egyaránt. Az ókori római menyasszony vörös fátyla, a flammeum a termékenységre utal, csakúgy, mint a húsvéti piros tojás.

A vörös fiziológiai hatásai: emeli a pulzusszámot, növeli a vérnyomást, az adrenalin-kiválasztást és a májműködést, az izomtónust. Elmélyíti a lélegzést. Fejfájást is okozhat.

KÉK Szűz Mária színe. Sötétebb árnyalataiban, feminin jellegű szín. A reményt, a békét, a tisztaságot, a keresztény büszkeséget jelképezi. Az égbolt, a tenger színe, a megfoghatatlanság, a végtelenség, a transzcendencia szimbóluma. Az intellektus, az elmélkedés, a megnyugvás kifejezője, amely a képzelet és a szürrealitás világához is kapcsolódhat. Az Uránusz színe.

A kék szín fiziológiai hatásai: csökkenti a légzés- és pulzusszámot, megnyugtat, a pihenést és a koncentrációt egyaránt segíti.

SÁRGA vagy ARANY kettős szín. Egyrészt a szentség, az erő, a dicsőség, a jóság, az igazság, a szépség, a glória, az aranyló istenség, a Nap színe. Másrészt, sötét vagy zöldes árnyalatai a hitszegés, irigység, kórság, árulás eretnecség kifejezői. A buddhizmusban a lemondás, a vágytalanság, az alázatosság, a szerzetesek színe. Kínában a Föld, a középpont színe. Eredetileg császári szín volt - csak annak volt szabad sárga ruhát viselnie, aki a császári családhoz tartozott -, később az előkelőség kifejezője lett.

A sárga szín fiziológiai hatásai: vérnyomásfokozó, serkenti a pulzust és gyorsabbá teszi a légzést. Pozitív hatással van az idegrendszerre.

NARANCS dicsőség, áldozat, állhatatosság, bűnbánat, előkelőség. A sárga és a vörös keverékeként a szellemi és testi erő egyensúlyát jelképezi. Kínában és Japánban a szeretet és a boldogság színe. A buddhista szerzetesek ruhájának színeként a láng, a megvilágosodás fénye, az isteni szeretet kinyilatkoztatása.

A zsidó hagyományban a ragyogás és a pompa színe.

A narancs fiziológiai hatásai: jó hatással van a tüdő, az emésztőszervek és a szív működésére. Étvágygerjesztő hatású.

ZÖLD A víz, győzelem, hit, remény, fiatalság, a tavasz, a megújulás, a halhatatlanság színe. Ugyanakkor az éretlenséget, a naivitást vagy a féltékenységet is kifejezheti. Vagy akár – a keresztény színszimbolikában – a rontást, a halált vagy magát a sátánt is jelképezi.

A zöld szín fiziológiai hatásai: csökkenti a vérnyomást, megnyugtatta az idegrendszert, csökkenti a migrénes fejfájást, kitágítja a hajszálereket, segít leküzdeni a kimerültséget és az álmatlanságot.

BÍBOR A mértékletesség, egyensúly, bölcsesség, áhítat, szentség, alázatosság jelképe. A kereszténységben a papi törvények, az autoritás, az igazság, a böjt, a szomorúság és a várakozás kifejezője.

BARNA A föld, az anyaság, a gondoskodás a termékenység és az egyszerűség, szegénység, alázat, vezeklés színe is.

FEHÉR Az istenség, az isteni fény, a tisztaság, a szüzesség, az öröm, a győzelem, ártatlanság, tisztaság, halandóság a transzcendencia, a tökéletesség, az egyszerűség jelképe. Feminin jellegű szín. A Hold színe. A hinduizmus Kozmikus Tojásának színe,

amely az állandóság és örökkévalóság megvalósulása. Kínában a gyász színe. A fehér tigris az őszre, az érett életkorra utal, maszkokon pedig a ravaszságot jelzi. Az istenekkel kapcsolatba hozható állatok (pl. Zeusz, mint fehér hattyú; a Buddha születését jelző álom elefántja; a Szentlélek galambja) általában fehér színűek.

FEKETE Az értelem, hallgatás, az alázat, gyász, szomorúság, bűnhődés, a káosz színe. A Szaturnusz szimbóluma. Az alvilág és a halál jelképe, Hádész, Hekaté, Ozirisz színe.

SZÜRKE Mint az isteni fehér és az értelem feketéjének keveréke, a bölcsesség színe. A feltámadást, a test halálát és a lélek halhatatlanságát egyaránt jelképezi. Ugyanakkor a szomorúság, az unalom, a fásultság színe is. A Merkúr színe.^{63 64}

A színek alapanyagai és történetei

A színek fizikai, biológiai, pszichológiai ismerete után, a színek jelképrendszere, kulturális jelentősége a festészeti színismeret következő lépcsője. Minden színnek története van, amit a különböző színekhez való viszonyunk kialakításához érdemes megismerni.

A színeknek áruklódó neveik vannak. Például a földfestékek nevei általában származási helyükre utalnak, mint például a szíena, az umbra vagy a veronai zöldföld. A földfestékek fém-oxid tartalmú ércok mállása során jönnek létre, sárgás, barnás vagy vöröses árnyalatokban, színük étetéssel mélyíthető. Az indiánok „rézbőrű” elnevezése nem természetes bőrszínükre utal, hanem vörös okkerrel bekent testük színére.

⁶³ Lásd: Király Sándor: *Általános színtan és látáselmélet* Nemzeti Tankönyvkiadó (Budapest), 1994 Kézirat. Tankönyvi száma: J 18-16. 150- 166.o.,

⁶⁴ Lásd: Nemcsics Antal: *Színdinamika – Színes környezet tervezése*, Akadémiai kiadó Zrt. 2004, ISBN: 9789630580274

Hasonlóan a földfestékekhez, a vasoxidból nyert oxidfestékek nevei is – mint az angol-, velencei-, spanyol-, indiai-, perzsavörös – gyakran származási helyükre utalnak. Színük általában vöröses, barnás, de ismert az oxid-sárga, oxid-fekete is, az egyik legrégebben használt festékféle. Altamira és Lascaux barlangjaiban oxidokból és koromból nyert festékekkel készültek a barlangrajzok.

A barna színek lehetnek a vörös és a fekete keverékei, de sokféle természetes barna színt is ismerünk. Az umbra egy természetes földfesték. Hívősebb barna szín, ami megnyugtatóan hat hideg és meleg színekkel is és nem „döglik be” olyan könnyen, mint a vöröses-barnák. A Van Dyck barna (vagy más néven Rubens barna) a műtermek, meleg, kicsit élettelen hangulatát idéző földfesték, ami Van Dyck és Rubens is gyakran használt. De vannak egészen különleges származású barnák is. A szépia festék a tintahal terméke, amivel meneküléskor zavarossá teszi maga körül a vizet. Lágú, sárgás árnyalatát tónus-gazdag aquarellképek készítéséhez használták, de a régi barnás színezetű fényképek is erről a színről kapták a nevüket. Ezért meghitt, merengő, ódon asszociációkat ébreszt. A sötét árnyalatú, kellemesen semleges színű múmia-barnát a XVIII. századig múmiák maradványaiból állították elő.

A vörösek között a legismertebb a cinnabaritból nyert, erősen mérgező higany-szulfid, vagyis az élénkszínű cinóber. A pecsétviaszt Spanyolországtól Kínáig, leggyakrabban cinóberrel színezték. A spanyolviasz név, arra utal, hogy Európában, Spanyolországban van legnagyobb cinnabarit lelőhely, így a vöröses színű viaszt is itt állították elő. A kínai művészetben a lakkfestéshez is használták, de a pompeii freskókon is gyakori, ezért kínai- vagy pompeii- vörös néven is ismert. Növényi eredetű festék az élénk színű a krapp, amit a buzér gyökeréből állítottak elő. Az eredetileg textilfestésre használt festék előállításának török eredetű technikáját a hollandok fejlesztették tovább. Mélyvörös árnyalatait Van Dyck és Jan Van Eyck is gyakran használta. A miniatúra a mínium festékből származik, amivel élénk, világos-piros árnyalatával gyakran díszítették a kódexeket. Ezt az ólomfehérből égetéssel előállított, mérgező festékanyagot az ókor óta használják.

A legélénkebb színű földfesték a nápolyi-sárga, a Vezúv környékéről származik. A világos sárgától a vöröses-narancsig sokféle árnyalata ismert. Növényi eredetű, viszonylag tartós festék a rezeda-sárga, amit nem a növény sárga virágából, hanem leveléből és szárából nyernek. A narancsos árnyalatú, drága és nagyon jó minőségű indiai sárgát mangólevéllel etetett tehének vizeletéből állították elő, de a

XX. században betiltották készítését. Az ázsiai gumigutti növényből nyert hasonló nevű sárga festéket, Angliában gamboge-nak hívták. Ebből a szóból származik Kambodzsa neve.

Bár a természetben gyakori a zöld szín, a festékalapanyagok között ritka. Így a változatos árnyalatok eléréséhez gyakran sárgák és kékek keverékeivel állítják elő. A rézrozsa-zöld ecetes gőz segítségével nyert kékes-zöldes szín, melyhez arzént adva kapták a schweinfurti zöldet. Ezt a mérgező, de keveréssel csak nagyon nehezen előállítható színt Van Gogh és Gauguin is kedvelte. Hasonlóan fénoxidból nyerték a króm-oxid zöldet és annak tüzes változatát. A króm neve a chroma (színnel kapcsolatos szavakban, pl. achroma, achromatus, achromaturia stb.) görög szóból származik és a krómvegyületek változatos színeire utal.

A malachit réztartalmú zöld féldrágakő, amit az egyiptomi művészetben, de a kozmetikában (szemfestésre) is használtak. Növényi eredetű (a varjútövis, hagyma, mályva, bodza, kökény, liliom vagy írisz feldolgozásával nyert festék) a nedvzöld. Kifinomult, természetes színe könnyen fakul. A Kínából származó festék nem száraz pigment, hanem eleve vízben oldott.

A természetben a kék a legritkább szín. Az azurit és a lazúrkő féldrágakő őrleményből előállított pigmentek. Mindkét név a perzsa eredetű lazvard, azaz kék szóból származik. Az azurit olcsóbb, de kevésbé tartós, mint a lazúrkő, a XVII. századig Európában, a legnagyobb mennyiségben Magyarországon bányászták. A lapis lazulit az ókorban, elsősorban Egyiptomban, festésre és kőberakásra használták. A kék pigmentek nagyon drágák, de talán a legdrágább a lazúrkőből előállított ultramarin. Neve arra utal, hogy Itáliába a mai Afganisztán területéről „oltre mare” azaz a tengeren túlról szállították. Raffaello különösen kedvelte ezt a szakrális ragyogású színt, az Uffizi képtárban látható Madonna del Cardellino című képén szinte felfoghatatlan mennyiségben használta, saját művészi értékét reprezentálva a drága pigmenttel. A kobaltot már az ókorban is bányászták és az arab kerámiaművészet és az egyiptomi fajanszok jellegzetes színe volt. A XV. századtól Európában üvegfestésre használták. Nevét a német kobold szóból ered és a bányákban megbúvó manók ércként csillogó szemére utal.

A fekete szín alapja leggyakrabban a mangán- vagy vasoxid. De égetéssel csontból, növényi részekből is előállítják. Kínában koromból, enyvből már ötezer évvel ezelőtt is jó minőségű tust állítottak elő. Egyiptomban a tintahal festékanyagát

használták. A legrégebbi fehér szín az ólomfehér, az erősen mérgező anyagot gyakran kozmetikai célokra is használták. I. Erzsébet angol királynő, (és az általa diktált divat követői) fehér bőrszínüket ón-oxid és ólom alapú festékeknek köszönhették, ami arcbőrüket tönkretette, amit aztán még több festékkel igyekeztek elfedni, így okozva komoly pszichés és fizikai betegséget. Ma már a legtöbb festék az eredeti árnyalattal azonos, de mesterségesen előállított szín, ezért általában olcsóbb, tartósabb és jóval kevésbé mérgező, mint eredeti változata.⁶⁵

⁶⁵ <http://www.szintan.hu>

FEKETÉK



SÁRGÁK



VÖRÖSEK



BARNÁK

BÍBORAK



KÉKEK



ZÖLDEK



Bár a szemünkkel felfogható többszázezer színárnyalat tudatosítására kicsi az esély, minél többféle színt tudunk megnevezni, annál több árnyalatot tudatosíthatunk és annál gazdagabb színélményeket érhetünk el. Körülbelül 800-1000 színnevet különböztetünk meg⁶⁶ és ezeknek sötétebb és világosabb változatait. Ilyen sokféle színárnyalatban gondolkodni nagyon nehéz, ezért természetes, hogy vannak kulturálisan vagy szubjektíven kedveltebb színek. A megismert színek közül bizonyos árnyalatokkal személyesebb, bensőségebb viszony alakul ki és a színek lassan szubjektív élménnyé változnak.⁶⁷ Mindenkinek más árnyalat jelenti a sárga színt vagy a pirosat, más hangulatokat idéz fel a kék vagy a narancs. Derek Jarman könyvét olvasva,⁶⁸ egyértelművé válik, hogy a szín léte és minősége kevésbé fizikai vagy biokémiai jelenség, mint inkább művészet, irodalom, élmény és jelenlét kérdése.

„Amikor festeni mész, felejtse el milyen tárgyakat, fát, házat, mezőt vagy más egyebet látsz, csak arra gondolj, itt egy kis kék négyzet, ott egy rózsaszín hasáb, amott egy sárga csík.”

(Claude Monet)

A festészetben a szín megjeleníthető telített színekkel („koloristák”) vagy színfelbontással, sugalmazva („valóristák”). Az impresszionizmus koráig a festészetben lokálszíneket alkalmaztak, ezért túlnyomórészt a hideg-meleg színekontrasztra épültek a

⁶⁶ <http://www.szintan.hu>

⁶⁷ Johannes Itten: *A színek művészete*, Corvina Kiadó (Budapest) ISBN: 963-13-1406-6/1978 25-31. o.

⁶⁸ Derek Jarman: *Chroma, Színek könyve*, Palatinus, ISBN:9789632740379

kompozíciók. Ezen kívül, alkalmazták a valórt, hogy a színt különböző tört változataival jelenítsék meg és így intenzívebb színélményt érhessenek el. Az impresszionizmus forradalmi újítása a színfelbontás. Minden szín jelen van minden színben, melyek optikai keveredésével a végső szín érzete a szemlélőben jön létre. Ez a módszer nagymértékben gazdagítja a színt, ugyanakkor ezzel ellentétesen, megteremti a komplementerek és az alapszínek keveredéséből adódó optikai szürkét, tehát tompítja is azt.

A lírai absztrakció az École de Paris társulás (Bazaine, Manessier, Estéve Lapicque) által létrehozott alkotásmód. Ám, már Delacroix vagy az impresszionisták is hasonló művészi elképzelések szerint alkottak. Munkáik tanúsága szerint, az alkotás főszereplője a szín, mely önálló zenei ritmust alkot és feloldja a formák zártságát.

A szín, a lírai- vagy romantikus absztrakció legtisztábban Kandinszkij (Über das Geistige in der Kunst) Frantisek Kupka (Fuga két színben) munkásságában és Robert Delauney orfizmusában követhető nyomon, de Pierre Tal-Coat, Roger Bissiere, Afro vagy a Zuglói kör tevékenysége is hasonló elveken alapul.



67. Wassily Kandinsky: Composition VII.

A kép belső törvényei – a kompozíciója, ritmusa, színfelépítése – a festészet témája. Akár figurális, akár absztrakt képről van szó. A figurális képeken felsejlő események, történések „csak” mint narratív információ, „irodalmi” adaptáció jelentkeznek a képen, de a kép ilyen jellegű tartalma nem tartozik szorosan a képzőművészeti alkotás problémakörébe, inkább filozófiai, irodalmi, jelképtani vagy bölcsészeti információval bír.

A kompozíció

A kompozíció a forma, a szín és a ritmus relációiból alakul ki. A szó eredeti latin (compositio) értelmében összeállítást jelent. Vagyis mint emberi kreáció, az alkotó által valamilyen célból egymáshoz rendelt elemek összessége értelmezhető. A kompozíció célja az alkotás tartalmának közvetítése, a befogadó folyamat befolyásolása, a belső rendszer és arányosság létrehozása. Ha úgy tetszik, a kompozíció a kép legfontosabb „manipulációs eszköze”, amennyiben a néző tekintetét – és gondolatait – meghatározott rendszer szerint irányítja. Bár általában a műalkotás közvetlenül és egyszerre hat a nézőre, a befogadását és megértését segíti, irányítja a kompozíciós felépítése. Ezért – „marketing szempontból” – a kompozíció kialakítása tudatos folyamat eredménye, ami során a képkalkoló elemek tudatos használatával, meghatározott úton vezetjük a közönség tekintetét és gondolatait. Ehhez a képelemek jellegét, az egészhez viszonyított szerepét, szükségességét és hatásmechanizmusát vizsgáljuk. A néző tekintetét irányíthatjuk, kontraszthatással, ritmussal, kiemeléssel vagy erővonalak segítségével.

Ugyanakkor a képi kompozíció értelmezhető a művészi kifejezés legfontosabb eszközeként is. Ebben az esetben a közönség figyelmének az irányítása csak, mint ennek a következménye jelenik meg. A pont, a vonal, a folt, a forma és a szín olyan képi elemek, melyek a kép meghatározó rendjének, a kompozíciónak a szolgálatában állnak. (Természetesen értelmezhetjük ezt térben is, hiszen az egymás mellé rendelt formák, felületek, irányok és

színfoltok ugyanúgy egy kompozíciót határoznak meg.) A kompozíció egy kép vagy egy tárgy építőelemeinek egy meghatározott rendszer- vagy saját belső törvénye szerinti elrendezése. „A szó legtágabb értelmében tehát a kompozíció azoknak a tényezőknek az összességét jelenti, amelyek megszabják a mű összetartó erejét biztosító belső összefüggéseket. E belső 'egyetértést' a művészi kifejezés hozza létre, amely a szemlélőben egységes benyomásként tudatosodik. Szerves 'egész': egyszerre anyag, szerkezet és mozgás; sajátos nyelv: egyszerre közlés, érzelem és stílus.”⁶⁹

Akár síkban, akár térben gondolkozunk, bizonyos formák, színek és ritmusok ugyanazokat a képzeteket keltik, vagyis asszociatív (vagy akár szinesztéziás) kapcsolatban vannak egymással. Így például a meglegedettség lehet egyszerű, darabos ritmusú, statikus, vörösés-narancs árnyalatú és gömbölyded, de semmiképp nem lehet gyors, hirtelen változó, vagy elaprózott ritmusú, zöldes-sárga színű, szögletes vagy hegyesszögű. (Mert az már valószínűleg a hisztéria lenne.) A tartalom és a forma összhangja szerint végiggondolva, nem tűnik túl nehéznek a megfelelő kompozíciót sem megválasztani. Csakhogy, egy téma vizuális reprezentációja nagyon sokféle lehet. Nem csak az ábrázolási rendszer, az anyaghasználat vagy a formák és a színek helyes használata és elrendezése és a mű kulturális és szellemi háttere határozza meg, hanem az alkotó szubjektív nézetei, érzelmi beállítottsága, vizuális gondolkodásmódja is. Így, ha minden valahogyan összhangba kerülne és a kép minden

⁶⁹ René Berger: *A festészet felfedezése II. kötet* 23. oldal Gondolat 1984. ISBN: 963281194

eleme ugyanazt a tartalmat szolgálná is, kiderülne, hogy a jó kompozíció kialakításának receptje nem feltétlenül a képalkotó elemek rendszerbe, összhangba állítása. Gyakran a kivételek, az ellenpontozások, ellentmondások vagy a meghökkentő, elidegenítő elemek teremtik meg a kép teljességét.

„A kompozíció szerepe tehát korántsem merül ki bizonyos elemeknek – mint összerakós játék darabkáinak – egy felületen való elhelyezésében. A művészetben a kompozíció az átlényegítés révén valósul meg.”⁷⁰

Az állandó nyugalom vagy az örökös mozgás, folytonos inger egyaránt, fásultságot, unalmat eredményez, de a statikus és dinamikus, a mozgalmas és nyugodt vagy zajos és csendes ritmusának váltakozása felkelti a figyelmet. Azonban a kompozícióra is igaz, ami minden képalkotó eszközre; nem lehet a valóság objektív leképezése. Ezt vonatkoztathatjuk egy fényképre is, ha elfogadjuk, hogy az nem csupán a fényképezőgép által létrehozott dokumentáció, hanem a fotós kimódolt, saját szubjektív mondanivalójához megkeresett rendszer, ami a valóság egy darabját a kép törvényszerűségeinek alárendelve mutatja be.

A kompozíció kialakításának első kérdése a felület és a rajta elhelyezkedő alakzatok viszonya. Vagyis a kép formája alapvetően befolyásolja a rajta megjelenő alakzatok elrendezését és minőségét. A kép lehet téglalap, négyzet, ellipszis, kör, sokszög vagy amorf formájú. A keskeny, téglalap alakú, álló helyzetű kép lefelé irányítja a szemünket, ezért a kompozíció nyomatékos részével ellentétes irányt

⁷⁰ René Berger: *A festészet felfedezése* II. kötet 14. oldal Gondolat 1984. ISBN: 963281194

érdeemes indukálni. A kör, vagy tondó forma zárt, statikus és a szemünket a középpontra irányítja. Ezt feloldhatjuk átlós egyenesekkel vagy háromszög-kompozícióval. A képen megjelenő irányvonalak találkozása a kép szélével nyitott-, zárt-, statikus-, vagy dinamikus kompozíciót eredményeznek.

A képen megjelenő formák (még ha absztrakt formákról van is szó) már megtapasztalt vizuális élményeket ébresztenek bennünk. Így a kisebb, sötétebb és hidegebb színű formákat távolodónak érzékeljük, míg a nagy élénk, meleg színű, világos formák közeledni látszanak. Az íves, dinamikus vonalak szintén a térbeli mozgás érzetét keltik. A szabályos, jól felismerhető, definiálható formákra intenzívebben reagálunk, ezért közelítőnek és hangsúlyosabbnak érezzük, mint az amorf, vagy organikus formákat. Így az egymás mellett lévő felületek jellegét (méretét, színét, formáját, térbeli helyzetét, textúráját) egymáshoz viszonyítva ítéljük meg. Ezt a viszonylagosságot befolyásolja az egymás mellett lévő formák mennyisége, ismétlődése és az ebből fakadó ritmusa is. A formák részekre bontják a képet, amit a ritmusuk rendszerbe állít, elhelyezkedésük pedig irányultságot ad nekik. A különböző felületek (vagyis képi elemek) formájuk, színük, irányultságuk, méretük, hasonlóságuk és kontrasztjuk szerint erősítik vagy gyengítik egymás hatását.

A kép alapvetően függőleges- vízszintes és átlós irányokkal osztható. A függőleges és a vízszintes irányultság erőteljesebb, az átlós dinamikusabb benyomást kelt. Az egymáshoz közelebb lévő vagy valamilyen jellemző jegyükben hasonlóságot mutató elemeket csoportként érzékeljük, amelyek együtt egyfajta ritmust alkotnak. A képi ritmus – a zenei ritmushoz hasonlóan – lehet szabályos (statikus,

monoton) vagy szabálytalan (dinamikus, játékos). Mint ahogyan a zene esetében is, a ritmus is csak akkor érzékelhető, ha igazodik az emberi léptékhez. A túlságosan szétagolt vagy túl szapora ismétlődést nem érzékeljük. A ritmust alkotó hasonló alakzatok a (méretben, színben, felületben, textúrában, formában) eltérő felülettel kontrasztban állnak. (Itt is meg kell jegyezni a tipográfiából már ismert „kis különbség: nem különbség” elv fontosságát, vagyis ha a kontrasztban lévő felületek között nem elég erős a kontraszt, nem tudják ellenpontoszni egymást és disszonáns érzetet keltenek.)

A kép alkotóelemeinek elhelyezkedése, minősége, hangsúlya, irányultsága és viszonya tehát, zárt-, nyitott-, dinamikus-, statikus-, átlós-, háromszög-, ritmosos- térbeli-, szimmetrikus és aszimmetrikus kompozíciót eredményez. A statikus, zárt kompozíció a figyelmet a kép középpontja felé irányítja, hangsúlyos pontjai a képmezőn belül maradnak. Befejezett, nyugodt, időtlen, álló (nem labilis vagy boruló) érzetet kelt. A szimmetrikus kompozíció stabil, ünnepélyes, nyugalmat áraszt. Az élőlények általában szimmetrikusak. Amit szépnek és egészségesnek tartunk, szimmetrikus. (Érdekes viszont, hogy a túlzott szimmetriától idegenkedünk, inkább jellegtelennek, személytelennek, mechanikusnak tarjuk.)

A kép erővonalai nem feltétlenül jelentenek folyamatos vonalvezetést vagy összefüggő foltot, hiszen a tanult sémák alapján, agyunk összeköti az egymáshoz hasonló képalkotó részeket és a befejezetlen, de felismerhető formákat kiegészíti.⁷¹ Viszont az ilyen

⁷¹ Lásd:

<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioiban>

képi „hiányok” dinamikus érzetet eredményeznek. A dinamikus kompozíció erővonalai több irányba, átlósan, általában különböző nyomatékkal, a képmezőn túlmutatva mozdulnak. A megjelenő formák instabil érzetet keltenek, ezért mozgást, pillanatnyiságot fejeznek ki.



68. Statikus és dinamikus kompozíció

A kép széleivel (közel) párhuzamos, vagy annak közelében lezáródó formák, tagolások vagy irányvonalak lezárják a kompozíciót, a kép szélével szöveget bezáró, vagy azon túlfutó (befejezetlen) irányok vagy alakzatok nyitják a kompozíciót. Általános szabály, hogy ha a kép valamelyik részén nyitott a kompozíció, a vele szemben lévő rész ellenpontosításra szorul, vagyis ott is valamilyen másik „túlfutó” forma hozza létre az egyensúlyt, másként az instabil érzet miatt a kép „felborulni” látszana és a néző szemét kivezetné a kép felületéről. Természetesen, ez alól a szabály alól is bőven vannak kivételek, a kompozíció lehet szándékosan, indokoltan aszimmetrikus vagy instabil. A képi elemek ritmusának és az erővonalak nyomatékának, irányának és viszonyának kialakításával mozgás

érzetét kelthetjük. A mozgásérzet lehet gyorsuló vagy lassuló, egyenletesen pulzáló vagy változó ritmusú. A kép dinamikáját befolyásolják előzetesen szerzett tapasztalataink is. Ha egy, a valóságból ismert forma helyzete instabil vagy hiányoznak részei vagy nem a megszokott helyzetben van, akkor a mozgás érzetét nem elsősorban a kompozíció dinamizmusa, hanem az saját képzeletünk hozzák létre. A kép erővonalai nem feltétlenül jelentenek folyamatos vonalvezetést vagy összefüggő foltot, hiszen a tanult sémák alapján agyunk összeköti az egymáshoz hasonló képkalkotó részeket és a befejezetlen, de felismerhető formákat kiegészíti.⁷²



69. Kazimir Malevics: Szuprematista kompozíció (1916)

⁷² Lásd:

<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioiban>

A mozdulat

Ha elfogadjuk, hogy a világ, pontosabban az érzékelhető valóság folyamatosan változik, mozgásban van (és ez képzőművészeti kérdéseket is felvet) vonatkozathatjuk ezt az alkotás folyamatára is. A mozdulat képzőművészeti vetülete a vonal, a megtorpanása a pont. A pont - mint mozdulatlan egység - potenciálisan magába foglalja a vonalat, hiszen az egymás mellé rendelt pontok összessége eredményezi a vonalat, vagyis a mozdulatot.



A műtárgyakon megfigyelhető, egyetlen pontba sűrített energiára a művészet más ágában is találunk példákat. Számomra a legkézenfekvőbb analógia mégis az, hogy ez a „mesterséges energiafelhalmozódás” a színpadi jelenlét alapja is. A színész - látszólag - mozdulatlan, mégis magában őrzi minden kitörésének és mozdulatának lehetőségét, és ezt sűrítve hordozza, hogy

megnyilatkozás nélkül tegye jelenvalóvá azokat. Eugenio Barba szerint, ez a „tevékeny csend” vagy a „szív tánca”, a művészet alapvető mozzanata.⁷³

A felgyülemlett, de el nem engedett energia, potenciálisan mégis jelen van a mozdulatlan színészen, ugyanúgy, mint a festményen megjelenő önmagába zárt formában, a pontban. Ez a mozdulatlanság magába rejti az egész cselekvéssort, szuggesztív módon sugallva azt, egy statikus pontba tömöríti. Ennek az energiának az egyenes irányú kiáramlása eredményezi az egyenes irányú dinamikus mozdulatot, melynek képzőművészeti analógiája a vonal.

A vonal vagy a pont sűrű halmaza eredményezi a foltot, mely magába foglalja az előző kettőt, egy új minőségbe emelve azokat. Vagyis, bár a vonalat pontok és a foltot pontok vagy vonalak alkotják, mégis teljesen különböző minőséget képviselnek. Egy vonal nem eshet szét alkotórészeire, mert elveszítené dinamikáját és foltról sem beszélhetünk addig, amíg az azt alkotó elemeket külön-külön grafikai- vagy festészeti részekként értelmezzük.

Nyomaték, ritmus és egyensúly

A rajz legfontosabb eleme a „nyomaték”. A nyomaték a pont összesűrűsödését, a vonal erőteljes részét és a sötét élesen elhatárolódó foltot jelenti. Ezek a nyomatékok a képzőművészeti ritmus kifejezésének eszközei. Színpadi megfelelője az időbeli mozgás és a hang ritmusa. A vonal nyomatéka, a mozgás intenzitása – és ezek hiánya ugyanannak a ritmusnak az eszközei, különböző

⁷³ Lásd: Eugenio Barba: *Papírkenő* Kijárat Kiadó (Budapest), 2001. 43. o.

megnyilvánulási formái. „A belső és külső történés apálya és dagálya – ebből állnak az előadás kompozíciójának ritmikus hullámai.”⁷⁴ A meg nem nyilvánuló indulat és annak tudatos kiáramlásának ritmusa vezet vissza az érzékek, a lélek és a tudat egységéhez.

A hétköznapi realitás ritmusa – a légzésünk, a szívverésünk, a mozgásunk – a praktikus élet céljait szolgálja. Ennek a ritmusnak a kizökentése, megváltoztatása, tudatosítása és uralása átemeli a cselekvést az alkotófolyamat szolgálatába. A színpadi vagy képzőművészeti realitás ezért nem a valóság ritmusának utánzása, realiztikus megjelenítését jelenti, hanem annak a hétköznapiból kiemelt helyéhez alakított formáját.

A hétköznapi ritmus a hatékonyság elvén működik; a legkisebb energia befektetéssel, a legtöbb eredmény elérésére törekvő cselekvések eredménye. Az alkotás ritmusa viszont pazarló. Látszólag indokolatlanul, nagy energiát fektet apró gesztusokba is. A valóság hétköznapi ritmusának megváltoztatása viszont ellenállásba ütközik. Az ellenállásba ütköző, felgyülemelő energiák okozzák az alkotás sajátos expresszivitását. Emellett, a hétköznapi ritmusból való kizökkenés a rácsodálkozás és a látvány újraértelmezésének lehetőségét is nyújtja.

⁷⁴ Mihail Csehov: *A színészhez*, i.m. 126.-127. o.

Vsevolod Meyerhold a japán no-színház mintájára alakította ki biomechanikai kísérleteiben azt a tudatosított, neheztett mozgásformát, amivel lehetséges láthatóvá tenni a meg nem nyilvánuló energiákat. A kabuki- és a no-színész a színpadi mozgás közben, nem mozgatja a csípőjét. A hagyományos indiai táncos mesterségesen, állandó kontraposztban tartja a testét, a Bali szigeteki színházban a színészek csak a talpuk hátsó részén állnak, míg az indiai kathakali színészek csak a külső talpélükön. Ezek a technikák mind a hétköznapi egyensúly elvesztését szolgálják ugyanúgy, mint Európában a spiccben álló balerinák mozgása. A speciális testhelyzetek célja az, hogy az egyensúlyvesztés állandósításával, egy új dinamikus egyensúlyt találjanak meg.



A megbontott statikus rendszert felváltó, dinamikus egyensúly képzőművészeti analógiája az aranymetszés.

Az aranymetszés lényege, hogy ha egy szakaszt vagy egy síkot két részre osztunk, a szakaszt az egyik rész úgy aránylik a másikhoz, ahogy a másik az egészhez. Így 61,8%- 38,2% arányban osztjuk a szakaszt, ami majdnem megfelel az ún. harmadolási szabálynak. A harmadolás egy olyan kompozíciós eljárás, amikor a kép hangsúlyos pontja középről a kép egyharmad-kétharmados osztásába vagy a harmadoló vonalak metszéspontjára tolódik. Hasonló arányt követ a Fibonacci számsor is, vagyis minden tagja az azt megelőző két számjegy összege és minden tagja és az előtte lévő tag hányadosa az aranymetszés arányához közelít. Az aranymetszés lényege mégis a statikus képi rend megbontása és az így kialakuló egyensúlytalanság fenntartása.

A képzőművészet technikai lehetőségei

A képképzés eszközei koronként változnak, a kor technikai vívmányai kulturális és művészeti elgondolásaival kölcsönösen hatással vannak egymásra. A legjellemzőbb kortárs képképzési módszer (különösen a tervező művészetek esetében) a számítógépes grafika, ami könnyebbé, flexibilisebbé és reverzibilisebbé (tehát kockázatmentesebbé) tette a képképzés folyamatát, ugyanakkor számos új technikai megoldásra is lehetőséget nyújt. Fontos viszont látni, hogy a mai vizuális képzeteinknek, a kortárs grafikának és az aktuális képképzési divatnak az alapját a hagyományos technikák képezik, arányrendszerük, formanyelvük és a technikai megoldásból eredő vizuális jellemzőik (pl. vonalvezetés, felületképzés) közvetlenül is megjelennek a számítógépes grafikában. Ezeknek az eljárásoknak és előképeknek az ismerete segítséget nyújt a minőségi, digitális grafikai alkotások (legyen akár alkalmazott, sokszorosító vagy tervezőgrafika) létrehozásában.

A grafikai eljárások

A grafika a vizuális kifejezőeszközök nagyon széles skáláját öleli fel. Két alapvető formája - az alkalmazott grafika és a képgrafika - céljukban, minőségükben és eszközeikben is különböznek egymástól. A tervezőgrafika valamilyen információ közvetlen átadását szolgálja a vizuális kommunikáció eszközei segítségével. Ma már csaknem kizárólag számítógépes grafikát jelent. Szoros kapcsolata van a tipográfiával, hiszen legfőbb területei (kiadványtervezés, plakátok, poszterek tervezése, arculattervezés, csomagolások tervezése, webes felületek dizájnya,

térelemek, kiállítási standok, üzleti portálok látványterve, filmek, videók főcímei, tipográfiája)⁷⁵ a képi és írásbeli közlés eszközeit egyaránt igénylik. Ezért két alfajtája a kép alapú és a betű alapú grafika. A képalapú grafika általában „feelinget” ad, vagyis az érzelmekre hat, míg a betű alapú elsősorban az információközlést szolgálja, tehát intellektuálisan hat. A kettőt általában, egymás kiegészítéseként párhuzamosan használják.

A képgrafikát, mint képzőművészeti műfajt tartjuk számon. Technikai megoldása szerint két fő csoportja az egyedi és a sokszorosított grafika. (Az alkalmazott grafika esetében – köszönhetően a számítógépnek és a nyomdatechnikának – általában sokszorosított grafikáról beszélünk, de vannak kivételes esetek is, amikor egyetlen példány készül valamiből.) Képgrafikának számít minden olyan fekete-fehér (leggyakrabban száraz) technikával készült kép, ami egy példányban készül. (Másolható ugyan, de nem sokszorosítható.) Eszközei lehetnek a szén, a pitt, a tus, a grafit, ritkábban ezüst-, vagy ónceruza. Ezekkel az eszközökkel könnyen és viszonylag gyorsan lehet vonalas és foltszerű felületekből felépített rajzot létrehozni. Felületet képezhetünk, az eszköz hegyével húzott, vonalak segítségével, az oldalával dörzsölt rusztikus folttal, vagy puha ronggyal eltörölt tónussal. Mivel általában a rajz hordozóanyaga a papír, a foltképzés kialakítható frottage segítségével, vagy a papír roncsolásával ötvözve is. Bár nem száraz technika, szintén a grafikai eljárások közé soroljuk a tusrajzot, amit általában pálcikával vagy tollal rajzolt vonalak vagy vízzel hígított, lavírozott foltok alkotnak.

⁷⁵ Lásd: <http://deak-tgrafika1.blogspot.hu/2011/01/1-tervezografika-altalaban.html>

A frottage a francia dörzsölést jelentő szóból ered. Lényege, hogy a papír alatt lévő felület egyenetlensége a puha grafittal, szénnel, vagy krétával dörzsölt rajzlapon megjelenik.

A papírironcsolás során a papír felszínét valamilyen eszközzel (túvel, csiszolópapírral, reszelővel vagy akár derelyemetszővel) megtörjük, lyukasztjuk, karcoljuk vagy felszaggatjuk. Így a papír felületi egyenetlensége miatt, a rajzeszközök segítségével különböző foltokat tudunk képezni.



72. Kondor Béla: Rácsok - papírmetszet, monotípiá

A monotípiia olyan egy példányban készülő grafika, amit nem közvetlenül a papírra rajzolunk. A festéket (általában nyomdafestéket) egy üveglapra visszük fel. A rajzot vagy magán az üveglapon (festékfelhordással és visszatörléssel) alakítjuk ki, majd visszük át a papírra, vagy a festékes üvegre helyezett papír hátoldalára rajzolva hozzuk létre a képet.



73. Bálint Endre: Kompozíció - monotípiia (1969)

„A monotípiia a festészet és a grafika határmezsgyéjén található képzőművészeti technika melynek lényege, hogy egy fémlapra készült festményt lenyomatunk. A monotípiát *Giovanni Benedetto Castiglione* itáliai festő és rézmetsző találta fel az 1640-es években.

A nyomóforma sima fémlemez vagy üveglap, amelyre a művész hígítatlan olajfestékkel festi a képet nagyon vékony rétegben. A festék szétterítése, formálása történhet ecsettel vagy ujjakkal. A csúcsfényeknél a lemez csupasz marad, vagy ronggyal letörlik, itt a papír fehérsége fog érvényesülni. Ha elkészült a festmény, a réznyomatokhoz használt megnedvesített papírra nyomtatják át a kissé felmelegített lemezeztől a még friss képet.

Csak egyetlen példány készíthető vele innen is ered a neve (*mono* = önálló, *egy*). Monotípiát továbbá úgy is készíthet, hogy a sima felületű fém vagy üveglemezre festékező hengerrel egyenletes festékréteget visznek fel. Melyre egy lapot fektetnek, amit előtte célszerű finoman hintóporral bedörzsölni, hogy ne ragadjon a felfestékezett lemezre. Ezután még egy lapot fektetnek fel, ezeket lerögzítik, hogy ne mozoghassanak el. A legfelső lapra a művész különböző keménységű ceruzával vagy más rajzeszközzel egy rajzot visz fel. A rajzeszköz nyomása miatt a felfestékezett lemezeztől a festék átkerül a ráfektetett lapra. Ezzel létrejön a rajzról az egyszeri nyomat. Többszínű nyomat is készíthető, ha a lemezt egy másik színnel festékezik fel, majd megismétlik az eljárást. Ezen kívül, ha a lemezt (melyről a megfelelő helyeken már átkerült a festék a lapra) a sajtóban lenyomatják megkapható a nyomat negatív képe is.

Az így készült nyomatok viszont a használt rajzeszköz (ceruza, toll) sajátosságait hordozzák magukban.⁷⁶

A sokszorosító grafikán belül három típust különböztetünk meg: a magas- a mély és a síknyomást. Nevük a nyomódúc típusára utal. A magasnyomásos eljárás során a dúcból – metszőkés segítségével – kimetszett részeket nem éri el a hengerrel felvitt festék, tehát a nyomaton a nem-metszett felületek feltjai lesznek láthatóak. Ide tartozik a papír- fa-, a linóleum- vagy a parafametszet.⁷⁷ A

⁷⁶ <http://rezkarcfitness.blogspot.hu/2010/09/mi-monotipia.html>

⁷⁷ Lásd: Molnár C. Pál: *A fametszet*, In: *A képzőművészet iskolája I.* 148-166. o. ISBN:9633361826

technikából adódóan, a magasnyomással készült grafikák általában rusztikusabbak, kontrasztosabbak, markánsabbak, mint a mélynyomással készültek.

Fametszet

„A magasnyomás a fadúccok feltalálásával kezdődött. A kínaiak időszámításunk kezdetén már fadúccokkal nyomták meg a selymet.

A fametszéshez kések és vésők, a felrajzoláshoz tus vagy indigó szükséges. Fametszet készítéséhez elsősorban megfelelő faanyagra van szükség. Magyarországon erre a legalkalmasabbak a vad gyümölcsfák – alma, dió, körte és cseresznye. A metszés előtt a fadúccokat olajjal impregnálják.

A fametszés folyamata a következő:

1. A rajz felmásolása, rajzolása a dúcra, tussal vagy pauszra rajzolás esetén indigóval történik.
2. Metszés, különböző méretű és formájú késekkel és vésőkkel.
3. Felfestékezés, nyomdafestéket üveglapon egyenletesen elosztatjuk a gumihengerrel, majd behengereljük a dúcot.
4. Nyomtatás, a vizes papírt a fadúcra felhelyezzük és egy sima csontdarab segítségével rásimítjuk a nyomó felületre.
5. A nyomat leemelése a dúcra, óvatos mozdulattal a sarkánál fogva vesszük le a papírt.



74. Debrecen látképe - fametszet (1788)

Linómetszet

A teljes nevén linóleummetszetnek nevezett technika alapja a lenolajjal átítatott parafa, linóleumlap. A háztartási pvc lap olcsóbb ugyan, de nem mindegyik fajtája alkalmas a metszésre, mert könnyen nyúlik. Művészellátókban és nagyobb papírboltokban kaphatók linómetsző készletet, melyek egy nyélből és különböző, cserélhető vésőfejekből állnak.

A pauszpapírról indigóval átmásolt rajzuk fordított állású lesz a nyomaton. Ha a rajzot eredeti állásában szeretnénk látni, akkor a pauszt az ábrával lefelé helyezzük a dúcra (linó). Az átmásolás után metsszük ki az ábrát. Mindig figyeljünk arra, hogy a dúcot fogó kezünk ne kerüljön a metszőkés irányába, mert könnyen megsérülhet!

A metszés után gumihenger és üveglap segítségével egyenletesen felvisszük a nyomdafestéket a linóra. A ráhelyezett vizes papírt sima csontdarabbal, kanállal vagy a metszőszerszám végével nyomjuk a festékezett felületre. Végezetül óvatosan emeljük le nyomatunkat a dúcról.



75. Szepessy Béla: Real de Catorce II. linómetszet (2009)

Papírmetszet

A papírmetszés a legegyszerűbb magasnyomtatási eljárás. Nyomóformaként vastag kartont használhatunk, amely ollóval sniccerrel könnyen kivágható. A metszés után gumihengerrel egyenletesen felvisszük a nyomdafestéket az üveglapra, majd ráhelyezzük a kimetszett kartont, és rásimítjuk a papírt. Ezek után egy tiszta gumihengerrel, vagy a kezünkkel nyomjuk rá a papírt a dúcra. Végezetül óvatosan emeljük le a nyomatunkat a dúcról.⁷⁸

⁷⁸ <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu>

A mélynyomásos eljárásoknál a karcolt, vagy roncsolt felületekben ragad meg a festék, az érintetlen felületekről pedig visszatöröljük. Így az – általában nedves – papír a mélyebben lévő részekből veszi fel a festéket, tehát a metszett részek hagynak nyomot a grafikán. Mélynyomásos eljárás alatt a rézlemezről (vagy esetleg más fémlemezről) készült dúc segítségével létrehozott grafikát értjük. Az eljárás lehet „hideg”, vagyis sav nélküli, vagy „meleg”, azaz maratásos. Hideg eljárások: a rézmetszet, a hidegtű és a mezzotinto vagy más néven borzolás (a lemez himbavas és simítóvas segítségével létrehozott foltszerű roncsolása). Meleg eljárások: a rézkarc, a lágyalapos maratás, a repesztés (cukros tinta duzzasztásával nyert, maratott felület) és az aquatinta (gyantapor segítségével létrehozott, maratott felület). A mélynyomásos eljáráshoz nagy nyomóerejű présre van szükség.⁷⁹



76. Albrecht Dürer – Melankólia I – rézmetszet (1514)

⁷⁹ Lásd: Varga Nándor Lajos: *A rézkarc és rézmetszet* In: *A képzőművészet iskolája I.* 170-201. o. ISBN:9633361826

Hideg technikák

A hideg technika a mélynyomás egyik fajtája. Ennek lényege, hogy a fémfelületet közvetlenül munkáljuk meg. Minden esetben a rézlapot véssük, karcoljuk vagy borzoljuk. A rajzot mechanikusan mélyítjük a sík fémlemez felületére (rézmetszet, acélmetszet, hidegtű, mezzotinta).

Rézmetszet

A legelső mélynyomó eljárás a rézlemezbe való metszés volt. A rézmetszés során tökéletesen felcsiszolt felületen többnyire V alakú metszőkészel dolgozunk. Rézmetszéshez leggyakrabban 0,5-3mm-es vastagságú vörösrézlemez használunk. A felcsiszolás után felvisszük a rajzot a lemezre. A metszés közben a metszőkést és a lemezt biztos kézzel kell tartani. A fémlemez ellenáll a metszőkésnek, ezért először csak kisebb mélységet metsszünk. A kimetszés során a vonalak mentén sorja keletkezik, amelyen nyomtatáskor megülhet a festék, ezért ezeket le kell faragni három élű kaparóvassal, az úgynevezett sauberral. A nyomtatáshoz mélynyomó festéket használunk, amely pigmentből és viaszos kötőanyagból áll. A befestékezett fémlapról a felesleget rugalmas műanyag lappal lehúzzuk. Ezután tisztára töröljük egy papírdarabbal, majd nagy nyomóerejű mélynyomó prés segítségével elkészítjük a nyomatot.

Hidegtű és pusztatű

A mélynyomású technikák kiegészítő elemeként is használták. A felcsiszolt réz- vagy horganylemezre különböző élformájú tűkkel vonalakat árkolnak. A hidegtű szerszámba olykor gyémántdarabot foglalnak, hegye ovális metszetű, lecsapott, gömbölyű, fésűs vagy hegyes lehet. Az árkok két oldalán fémсарjak képződnek, melyek meglágyítják, bársonyossá teszik a vonalak formáját. A festékezés után tilos kemény eszközzel eltávolítani a felesleges festéket, mert az a sorjákat is megsérti, ezért a festéket tenyerünkkel töröljük le, így biztosítva a finom átmenetet. A nyomatot nagy nyomóerejű mélynyomó préssel készítsük el. A sorjás felület hamar elfárad, ezért csak néhány példány nyomtatható.

Borzolás és mezzotinto

Ezzel a technikával nagy tónuskülönbségek érhetőek el. Magyar elnevezése onnan ered, hogy egy sűrűn hornyolt (fésűs), ívelt élű, erős nyelű kéziszerszámmal (himbavas) a fémlemez sima felületét fel kell borzolni. Minden irányban feltüskézzük a felületet, míg olyan nem lesz, mint a bársony. Ezután a simítóvassal visszasimítjuk a kívánt részeket. A festékezés után finoman távolítjuk el a felesleges festéket, erre legalkalmasabb a tenyerünk. A nyomatot nagy nyomóerejű mélynyomató préssel készíthetünk. A mezzotinta borzolt felületei hamar lelapulnak, ezért csak kevés nyomatot készíthetünk a lemezről.

Meleg technikák

A mélynyomás hosszú időn át a legtökéletesebb nyomtatási eljárás volt a finom rajzok reprodukálására. A meleg technikák esetében a felület felcsiszolása és zsírtalanítása után az alapozáshoz a lemezt minden esetben melegíteni kell. Így az alapozó egyenletesen oszlik el a felületen, majd erre történik a rajzolás, karcolás (rézkarc, foltmaratás (aquatinta), repesztés, réservage).

Rézkarcolás

A rézkarc elkészítéséhez a 0,5-3mm vastagságú vörösréz lemez a legalkalmasabb. Csiszolás után a felületet erősen hígított kénsavval vagy ülepített krétásbenzines oldattal zsírtalanítjuk. Átdörgölés után bő vízzel átmoszuk, így jól látható, hogy egyenletesen eltávolítottuk-e a zsírréteget. A felmelegített fémlemezen egy gumihengerrel a szilárd alapozóból kis mennyiséget egyenletesen eldolgozunk. Az áttetsző vékony alapozóréteg dióbarnán és egyenletesen borítja a lemezt. Az alapozóréteget gyertya segítségével egyenletesen kormozzuk be, így jobban látszanak majd a karcok. A karcoláshoz használhatunk fanyélbe szúrt varrótűt, horgolótűt, zsákvarró tűt vagy akár hegyesre csiszolt szöveget. A művelet közben ne érnünk az alapozóréteghez! Az elkészült dúc hátoldalát is be kell vonni saválló réteggel, erre legalkalmasabb az aszfaltlakk vagy a sellak. A maratófolyadék – ecetsav, vas-klorid vagy salétromsav – és a maratás időtartama határozza meg a karc végső formáját, tónusait.



77. Rembrandt van Rijn: Szakállas férfi köpönyeggel – rézkarc (1656)

Lágyalapos maratás

A csiszolás után a rézfelületet erősen hígított kénsavval vagy ülepített krétásbenzines oldattal zsírtalanítjuk. Átdörgölés után bő vízzel átmoszuk, így jól látható, hogy egyenletesen eltávolítottuk-e el a zsírréteget. Ezt követően a felmelegített fémlemezen, az alapozóból egy gumihengerrel kis mennyiséget egyenletesen eldolgozunk. A hagyományosnál több viaszt tartalmazó – lágyabb és érzékenyebb – alapozót használunk. Erre az alapra helyezzük a papírt, amelyen már ott az elkészített vázlat. Ahol ceruzával átrajzoljuk, ott a papír magába szívja a lágy alapozó anyagot. A papír levétele után ott csillog a lemezen a rajz, melyet mintha ceruzával rajzoltunk volna. A rajzok a maratás során maródnak bele a lemez felületébe. A maratófolyadék – ecetsav, vas-klorid vagy salétromsav – és a maratás időtartama határozza meg a karc végső formáját, tónusait.

A festékezés során figyeljünk arra, hogy minden árokba kerüljön festék. A felesleges festékréteget vékony, puha papírral vagy a tenyerünkkel távolítsuk el. Nyomatot nagy nyomóerejű mélynyomtató préssel készíthetünk.

Repeztés

A repeztesés technikával a tusrajz hatását tudjuk elérni. A csiszolás után a rézfelületet zsírtalanítjuk erősen hígított kénsavval vagy ülepített krétásbenzines oldattal. Átdörgölés után bő vízzel átmoszuk, így jól látható, hogy egyenletesen eltávolítottuk-e el a zsírréteget. A rajzot ecset és toll segítségével, cukor és tinta keverékével visszük fel. Ezt követően szilárd vagy lágy alapozóval vonjuk be a lemezt. Ehhez a fémlemezt felmelegítjük, és egy gumihengerrel az alapozóból kis mennyiséget egyenletesen eldolgozunk. A lemezt hidegvíz-fürdőbe helyezzük. A víztől a cukros tintarajz megduzzad, és ledobja, lerepezti magáról az alapozóréteget.

A maratófolyadék és a maratás időtartama határozza meg a karc végső formáját, tónusait. A maratáshoz használhatunk ecetsavat, vas-kloridot vagy salétromsavat. A felesleges festékréteget vékony, puha papírral vagy a tenyerünkkel távolítsuk el. Nyomatot nagy nyomóerejű mélynyomtató préssel készíthetünk.

Aquatinta

Az aquatinta, más néven foltmaratás nem olyan kemény, vonalas mint a rézkarc, inkább hasonlít az akvarellre vagy a lavírozott tusrajzra. Ezt a lemez fokozatos maratásával érhetjük el.

Csiszolás után a rézfelületet erősen hígított kénsavval vagy ülepített krétásbenzines oldattal zsírtalanítjuk. Átdörgölés után bő vízzel átmoszuk, így jól látható, hogy egyenletesen eltávolítottuk-e a zsírréteget. A rézlemezt finom aszfalt- vagy gyantaporral alapozzuk. A gyantaporos aquatintánál a csiszolás után, az alapozás előtt visszük fel a rajzot. Az aszfaltozásnál az alapozás után rajzolunk világos anyaggal a fémlapra. A porréteget porszekrényben, légpumpa segítségével felverik és leülepítik. Ezután fedőlakkal lefedjük azokat a részeket, melyeket nem szeretnénk kimaradni. Miután a lakk megszáradt vas-kloridban megmártjuk és azonnal víz alá tesszük. Most más részeket fedünk le lakkal, és a maratás hosszát egyre növelve megismételjük a folyamatot. Végezetül alkohollal lemossuk a dűcot. Száradás után a felfestékezés következik. A felesleges festékréteget vékony, puha papírral vagy a tenyerünkkel távolítsuk el. Nyomatot nagy nyomóerejű mélynyomtató présszel készíthetünk.”⁸⁰



78. Francisco Goya: Ha alszik az értelem, előjönnek a szörnyek – aquatinta, rézkarc (1797)

⁸⁰

A síknyomásos eljárások: a litográfia vagy kőrajz (mészköfelületre zsíros anyaggal felvitt rajzra tapadó nyomdafestékekkel sokszorosított grafika), a szitanyomás és a nyomdai sokszorosítás, vagyis az ofszetnyomás.⁸¹

Kőrajz

„A kőrajz vagy más néven litográfia a síknyomtatás ma már egyik kevésbé ismert ága. Az eljárás a zsír és a víz taszításán alapszik. A nyomóformához speciális mészkövet használnak, amelyre zsíros eszközökkel rajzolnak. A kő magába szívja az eszközök zsírtartalmát, ezáltal a rajzolt felülethez tapad a nyomdafesték. Az ábra rögzítésére gumiarábikummal kezelik a követ. Ezután következik a salétromsavas maratás, melynek következtében a szabadon hagyott felületek jobban megkötik a vizet, felfestékezéskor pedig taszítják majd a nyomdafestéket. Ezt követően aszfalttinktúrázással kimossák a rajzoló anyagot. A tinktúra egyidejűleg zsírral itatja át a rajzolt köfelületet, ezáltal festékfelvevő képessége növekszik. A bőr- vagy gumihengerrel a felvitt festéket, vízzel lágyan lemossuk a szabadon hagyott köfelületről. Végezetül ráhelyezzük a papírt a kőlapra és litográfiai kézipréssel elkészítjük a kész nyomatot.

Ofszetnyomás

A nyomdai sokszorosítás ma legnagyobb részt ofszet nyomtatással történik, mert az ezzel a technikával készült nyomatok nem veszítenek semmit részleteiből. Az ofszetlemez alapanyaga alumínium, mely fényérzékeny anyaggal van bevonva. A formát speciális fóliáról vagy filmről világítják át az alumínium lemezre. A felfestékezett lemezről gumihenger veszi át a formát és viszi át a papírra. Így a lemezzel megegyező állású nyomat készül.

⁸¹ Lásd: Varga Nándor Lajos: *A kőrajz*, In: *A képzőművészet iskolája I.* 170-201. o. ISBN:9633361826

Szitanyomás

A szitanyomás régi Japán textilfestő technika. A 20. század amerikai művészei fedezték fel újra és kezdték alkalmazni.

A szitanyomás lényege, hogy nem hordozza, hanem átengedi a festékanyagot. A szitanyomással nemcsak sík felületekre, hanem kisebb méretű tárgyra, fémre, fára, műanyagra, papírra és textilre egyaránt nyomtathatunk.

A nyomóforma egy keretre felfeszített szitaszövet. Szitanyomóformát többféleképpen is készíthetünk:

1. Manuális eljárással (kifedéssel), amikor a nem nyomó felületeket zselatinnal, sellakkal vagy halenyvvel kifestjük. A száradás után azonnal használhatjuk a nyomóformát. Ahol a tömítőanyaggal kifestettük fehér marad az anyag, a többi helyen a szita átengedi a festéket.
2. Kimosással, amikor a felrajzolt felületet oldjuk ki a szitaanyagból.
3. Sablonkészítéssel, nem a szitára dolgozunk, hanem hozzá rögzítünk egy fényt át nem eresztő sablont.
4. Fotokémiai eljárással, a szitát fényérzékeny emulgálóval vonjuk be, majd ezután helyezük rá a diapozitív filmet, amelyet megvilágítunk. Ezt követően az emulzióknak megfelelő vegyszerrel előhívjuk a szitát.⁸²



79. Andy Warhol: 16 Jackies – szitanyomat (1964)

⁸²<http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/nyomdaipar/keszsegfejlesztes/sokszorosito-grafikai-eljarasok/siknyomtatas>

Festészeti technikák

A festészeti technikák különbségei alapvetően a pigmentek oldószereinek, a festmény hordozóanyagainak és a festék felhordására alkalmas eszközöknek az eltéréseiből adódnak.

A festészeti technikák legkorábbi változatai a kötőanyag nélküli földfestékekkel felvitt barlangfestményeken láthatóak. Technikai szempontból, a száraz pigmenttel kialakított rajzok legközelebbi utódainak a szénrajzok és pasztellképek tekinthetőek. A pasztell-technika átmenetet jelent a rajz és a festőtechnikák között. A XVIII. század elején, mint rajztechnika vált ismertté és elsősorban portrérajzolásra használták, de sokféle felület kialakítására, festői hatás elérésére is alkalmas. Minimális kötőanyag hozzáadásával pigment porból, vagy pigmenttel kevert krétából állítják elő, így a rajzlapon eldörzsölve, lágy átmeneteket és finom felületeket képezhetünk. Oldalára fordítva, a rajzlap érdekessége miatt, rusztikusabb foltokat kapunk. (A krétarajzokhoz habkőporral bevont, finomabb vagy egészen durva felületű papírt lehet használni.) Az élével vagy a hegyével a rajzosabb részek alakíthatóak ki. Csakúgy, mint a szén vagy a pitt technika esetében, kötőanyag híján a pasztellpor sem ragad meg a rajzlap felületén, nagyon könnyen leperreg. Ezért a papír felületének érdekességétől függően, csak vékonyabb festékréteg kialakítására alkalmas. A krétaképeket a munka végén és esetleg rajzolás közben is érdemes - fehér sellak, masztix, terpentín vagy zaponlakk alkoholos oldatából készült fixatívval - fixálni.



80. Edgar Degas: Tükör előtt –pasztell (1899)

Az egyiptomiak hat-hétezer évvel ezelőtt már használták az enyves kötőanyagot. Az ie. II. században már ismert volt az enkauszтика technikája. Az eljárás során a pigmenteket olvasztott méhviaszból készült kötőanyaggal visszük fel a (legtöbbször fa vagy vászon) felületre.⁸³

„Az **enkauszтика** technika lényege, hogy kötőanyagát, a méhviaszt melegen használják (erre utal a görög elnevezés), vagyis olvasztás által válik a pigmenteket hordozó anyag eloszthatóvá bármilyen felületen. Az enkauszтика az ókor kedvelt festőtechnikája volt: a festészet történetének első anekdotáiból ismerhetően természetű ábrázolást tett lehetővé (madarak repülnek a festett szőlőre, vagy valaki

⁸³ Lásd: Kurt Wehlte: *A festészet nyersanyagai és technikái*, 644-654. o. Balassi Kiadó-Magyar Képzőművészeti Főiskola (Budapest) 1994, ISBN: 963-506-009-2

félre akarja vonni a festett függönyt), ugyanakkor rendkívüli tartósságot biztosított, s igazából máig is csak találgatni lehet annak az okát, hogy az i. e. 2. század és i. sz. 4. század közötti fénykor után - amely időszakból a legtöbb enkausztikalelet, és a technikával kapcsolatba hozható írásos emlék származik - miért merült feledésbe egészen a 19. századig. Arnold Böcklin (1827-1901) volt az, aki - miközben régi technikák rekonstruálásával kísérletezett - újra használni kezdte a festészetben. (...) A legtöbb enkausztikalelet ugyanis a Nílus mellől származik, de már a hellenisztikus korból: ezek úgynevezett múmiaportrék, amelyek a szakrális funkciók kivételével azt a célt is szolgálták, hogy a halottat még sokáig nap mint nap megnézhessék a hozzátartozók - egy-egy család múmiái sokáig álltak a lakóhely bejáratánál, s csak amikor már túl sok gyűlt össze belőlük, vagy a leszármazottak már alig emlékeztek rájuk, akkor temették el őket a sivatag homokjába. A viaszfestéssel készült kis arcképek aztán ott őrződtek meg évszázadokon keresztül. Az enkausztika legfontosabb kötőanyaga a méhviasz, abból is - a régi receptek előírása szerint - a szűzviasz, amelyet a méhészek a még bepetézetlen lépből vagy az úgynevezett tetőviaszból (a lép legfrissebb, legfelső, ezért még fehér színű része) nyernek. Fontos a viasz keménységi foka is, ilyen szempontból a legjobb az egyiptomi méhek által termelt anyag. Az enkausztikafestészet egyik legfontosabb jellemzője, hogy az így kialakított felületen nem jelennek meg repedések, a kép érzéketlen a nedvességgel szemben, az idő múlása egyszerűen nem okoz benne változást: a színek évszázadok múlva is frissek, nem sárgulnak. A műfaj egyetlen ellensége a magas hő - a háborúkat és a velük járó tűzvészeket az enkausztikafestmények sem élik túl. Az enkausztika ma sokkal változatosabban alkalmazható, mint ahogy az az ókorban lehetséges volt. A legújabb eszközök azok a stiftok, amelyekkel melegített alapra ceruza és ecset közötti átmenetként lehet dolgozni - akár írni is. Még mindig vitatott kérdés, hogy az olajfestészet a temperafestészetből fejlődött-e ki, vagy külön technikaként fedezték fel, vagy hogy a görögök állították-e elő az első olajfestékeket úgy, hogy a viaszfestékekhez egyre több zsíros olajat adtak.⁸⁴

⁸⁴http://artmagazin.hu/artmagazin_hirek/muveszeti_technikak_enkausztika.1857.html

Az akvarellfestés során a vízzel oldható kötőanyaggal (dextrin vagy gumiarábikum) kevert pigmentet lazúrosan, hígítva, csepp alakú ecsettel visszük fel a felületre. A festmény hordozója általában a papír, de a művészettörténetben találunk példát barlang falára, vakolt falra, fára és selyemre festett vízfestményekre is. Az akvarell technika könnyed, friss festmények készítésére alkalmas. Alapvetően a festék és víz keverékével áttetsző rétegeket alakítunk ki, amelyekre csak száradás után kerül fel a következő réteg. Így a felület végső színe az egymásra kerülő, különböző árnyalatú foltok optikai keveredésével alakul ki. (Valahogy úgy, mintha Photoshopban nem direkt módon, egy rétegen adnánk meg a felület színét, hanem több, csak 10-15%-os áttetszőségű, különböző színű réteg összeolvasztásával kapnánk meg a végső árnyalatot.) Fontos, hogy a festékrétegeket mindig a világos árnyalatoktól fejlesszük a sötétebbekig, a fehér szín pedig a rajzfelület maszkolással védett vagy festetlen fehér színe legyen, ne a technikától idegen fehér fedőfesték. A módszer szabályainak betartása fegyelmezettséget igényel, ugyanakkor az akvarell nagy festői szabadságot is biztosít. A technikát alkalmazhatjuk papírdörzsöléssel, vagy roncsolással, viaszos rajzeszközzel, akvarellceruzával vagy színes krétarajzzal kombinálva.

Ha az akvarellfestékhez fehér pigmentet adunk, elveszíti az átlátszóságát és így már az akril-, tempera- vagy az olajfestékhez hasonlóan, fedőfestékként alkalmazhatjuk. Ez a gouache technika.

Az akrilfestékek könnyen kezelhető, többféle formában gyártott szintetikus festékek, melyekkel gouache-, tempera- vagy olajfestékszerűen is dolgozhatunk.⁸⁵



81. Paul Signac: Saint-Briac,opus 210 –aquarell (1890)

„A fellendülő műanyagipar melléktermékei az akrilok a festészet új nyersanyagáiként az 1950-es években tűntek fel. Az akrilfesték, egy festékemulzió, mely pigment és műanyag részecskékből áll. A részecskék hordozója, egy kötőanyag, az akrilgyanta. Az akrilfestészet tulajdonképpen, ezzel a szintetikus anyaggal történő festés. A különböző festésmódoknak megfelelően számtalan fajta speciális

⁸⁵ Lásd: David Piper: *A művészet élvezete* 118-120. o. és 138-140. o. Helikon Kiadó Budapest, 1988 ISBN: 9632077679

adalékanyag létezik, kaphatók például elfestőszerek. Ezeket a festékekhez kell keverni, amitől az vékony rétegben felvihető és könnyen kezelhető lesz, anélkül hogy összefolyna. Szükségünk lehet egy speciális adalékanyagra, a késleltetőre (akril lassító). Könnyebben tudunk dolgozni ezzel a száradási folyamat késleltetésére szolgáló anyaggal. Nagy segítséget nyújt akkor, ha akrillal „olajszerűen” akarunk festeni. Akrillal festhetünk vakrámára feszített vászakra, farostlemezre vagy falemezre kasírozott vászonra, farostlemezre, fatáblára, műanyagra, gipszkartonra, papírra, köre, üvegre, de akár még a falra is.”⁸⁶

A temperafesték kötőanyaga egyfajta vizes és olajos anyagok elegyítésével létrehozott emulzió, melynek előnye, hogy frissen a festék vízben oldható, de száradás után már nem.

„A temperafesték lényege a kötőanyaga, ami olaj, hamuzsír, lenolaj és enyv keveréke. Az ilyen emulzió sűrű, vízzel könnyen keveredik, tejszerű, de nem hagy olajos foltot. Viszont, ha megszárad átlátszó lesz és vízzel nem oldható. Az emulzió egy másik formája a tojásból, lenolajból és masztixkencéből készült keverék, amihez ha méhviasz és terpentinszesz keverékét adjuk, a vastagon felvitt festék sem repedezik meg, vagy pereg le. A kazeintempera kötőanyaga zsírszegény tehéntúróból, oltott mészből, lenolaj, masztixkence és víz keveréke. Ezen kívül ismert az arabsgumival készült gumitempera és a méhviasz, terpentinszesz és szénsavas ammóniák keverékéből készíthető elszappanosított viasztempera.”⁸⁷

⁸⁶ <http://www.moderne-art.hu/www-moderne-art-hu/13-Akrilfestek>

⁸⁷ Lásd: Szőnyi István: *A festőtechnikák*, In: *A képzőművészet iskolája I.* 29-32.. o. ISBN:9633361826



82. Mary Cassatt: Önarckép - gouache (1878)

A gouache, az akril és a tempera fedőfestékek. Sötét és világos foltokat tetszés szerint tehetünk egymásra, így könnyen alakítható, javítható a kép. A festékrétegek nem átlátszóak, ezért a színérzetet direkt technikával, a palettán kikevert és egymás mellé festett színfoltok adják. Az egymás mellé rendelt foltok színárnyalatainak gazdagsága lehetőséget ad a valór, a szín sejtetése és az optikai színkeverés variációinak kipróbálására. Mivel a tempera száradás után kivilágosodik, ezzel a technikával nehéz mély, tüzes árnyalatú színek kompozíciót elérni, inkább a világos, derűs árnyalatokból érdemes építkezni.

A tempera és az olajfestés technikája keverhető, ha tempera alapozásra, olajjal fejezzük be a képet.

Az olajfesték sokkal lassabban szárad, mint a tempera vagy az akvarell, teljes kötési ideje pedig több hétig is eltarthat. Olajjal festhetünk kréta alapozású (hegyikréta, horganyfehér és enyvoldat keveréke), fél-kréta alapozású (az előbbi keverék lenolajfirnisszel dúsítva) vagy olajos alapozású (az előbbi lenolajból és horganyfehérből készült bevonattal) fa vagy farost lemezre és vászonra is. Lassú száradása miatt sokáig alakítható, lágy színátmenetek kialakítására alkalmas, viszont türelmet igényel. Az olajfestéket használhatjuk lazúrosan vagy fedőfestékként, vastagon felhordva, pasztózan is. A festéket felhordhatjuk lágy- vagy durvább szőrű lapos ecsettel, vagy festőkéssel. Vékonyabb, hengeres, vagy legyezőecsettel esetleg ronggyal finom átmeneteket képezhetünk, vagy akár vissza is törölhetjük. A temperával szemben mély, tüzes, fényes árnyalatok kialakítására is alkalmas.

„Az összes festőanyagok optikai hatását jól utánozza. Fedőképessége tökéletes. A kép sötét tónusait átfesthetjük világosakra. Lassan szárad, s így a képet módunk van lassan fejleszteni. A régi mesterek több rétegű aláfestéses technikájával szemben, amelyben a lazúrozás játszotta a fő szerepet, a XIX. századi művészek közül többen az egyrétegű, egyszerre megoldott, „alla prima” festést alkalmazták. Ekkor kerültek forgalomba a gyári készítésű, jól tárolható és szállítható tubusfestékek. A művészek kiszabadultak a műteremből; képeiket gyakran a szabadban „egy ülésre”, aláfestés nélkül készítették el. Az aláfestés úgy történik, hogy a kép egész felületét széles ecsetkezeléssel, minden részletet elhagyva, a megfelelő színekkel beborítják. Ezután fognak hozzá a kép kidolgozásához. Lazúrozásnál egy tüzes alapszín tömör rétegre egymás után többször is olajban erősen oldott színeket festenek rá, s a színek halvány fátyla alól tűz át az alapszín. Valamely lazúrszín az alatta levő színnel együtt áttetszősége folytán egy harmadik; új színt ad, melyet hatásában, ugyanazon két

színnek palettán való összekeverésével nem tudunk előállítani. A reneszánsz nagy mesterei Leonardo, Giorgione, Tiziano pompás hatásokat értek el a lazúrozással. Leonardo Mona Lisa c. képét például előbb fehérrel és barna-feketével festette meg, azután áttetszőre hígított olajfestékekkel vitte rá a színeket legalább négyszer-öttször, de talán többször is, s így tette művét sejtelmes ragyogásúvá.

Az olajfestékek sokoldalúsága mellett még az is vonzó tulajdonsága, hogy jól javítható. A lassan száradó festéket akár munka közben is lekaparhatjuk, vagy száradás után fedőfestékekkel ráfesthetünk, s ezzel eltakarhatjuk az elrontott részleteket, vagy munka közben is módosíthatunk a kompozíciót.”⁸⁸

A murális technikák

Az építészethez közvetlenül kapcsolódó, a falra vagy az épített felületre különböző technikával felvitt, legtöbbször monumentális alkotások a muráliák. Ide sorolható a freskó, a szekkó, a sgraffito, a mozaik, faliszőnyeg, ólomüvegablak, és a monumentális képek (azaz egy megadott falfelületre, direkt erre kialakított helyre készített táblaképek).

A legismertebb murális technika a freskó, bár igazából, gyakran összekeverjük, és a szekkó technikáját értjük alatta. A szekkó ugyanis (az al secco kifejezésből eredően) azt jelenti szárazon. Vagyis a festéket a száraz falfelületre kötetlen, a táblakép festésből már ismert technikával vihetjük fel. Ezért, bár nem a hagyományos értelemben vett falfestési eljárások közé tartozik, ide sorolhatjuk akár a graffitit is.

⁸⁸ <http://www.sze.hu/muvtori/belso/technikak/olaj.htm>

„A firkálás végigkísérte az emberiség történetét. Például az „egyiptológusok megállapították, hogy az ókori piramisok sírkamráiban, folyosóin már a legelső látogatók („turisták”), hivatlan érdeklődők ott hagyták egyiptomi, görög és latin betűs kézjegyeiket. A leggyakoribb firkálásuk ez volt: „Itt jártam, hogy lássam a sírt...”

(...) A 20. század első felében már előfordultak házfalakra írt üzenetek. Voltak idők, amikor direkt politikai tartalmú üzenetek is felkerültek a falakra. Néhány markánsabb társadalmi villongás és zavar első jelei, üzenetei a nagyvárosi házfalakon kaptak helyet, főleg a diktatúrák idején, mint 1956-ban a magyar forradalom alatt, de a vietnámi háború és a párizsi diáklázadás falfirkái is emlékeztetnek.

A graffiti elsősorban életmód, de közel áll képzőművészethez, hiszen számtalan híres művész graffitisként kezdte karrierjét. Ilyen volt a New York-i Keith Haring (1958-1990), akinek 2008-ban a budapesti Ludwig Múzeumban is kiállították életművét. Jean Michel Basquiat (1960–1988) szintén New Yorkban tevékenykedett, s akinek életéről Hollywoodban A graffiti királya címmel filmet is készítettek. A főbb szerepeket Gary Oldham, David Bowie, Dennis Hopper, Christopher Walken, Willem Dafoe, Courtney Love játszotta. Basquiat és Haring műveiért ma már dollármilliókat adnak a műgyűjtők. A leghíresebb kortárs graffitiművész az angol Banksy, akinek az stenciljeit bizonyos városokban „műemlékké” nyilvánították. 2012. december elején a budapesti Múcsarnokban szerveztek egy kiállítást, amellyel a magyar kortárs underground művészek és graffitisek tisztelegtek Banksy előtt. A posztindusztriális városokban található graffiti lehetőséget teremt egy közösségi élmény megélésére, és sajátos, szubkulturális értékek létrehozására. A firkálás keretében az egyes, az alul levő, a tömegkommunikációba beleszólni nem tudó ember képes igen hatásos módon, demokratikusan, sokak számára szólóan véleményét nyilvánítani.”⁸⁹

⁸⁹ Fenyvesi Ottó In: *Játék a devianciával: GRAFFITI* <http://www.vehir.hu/cikk/23027-jatek-a-devianciaval-graffiti-1-resz>

A száraz technikákkal ellentétben, a freskó (az al fresco kifejezésből eredően) frissen, pontosabban a friss, még nedves vakolatra festett képet jelenti. Ezért egyszerre csak akkora falfelületet lehet megfesteni, amivel a habarcs száradási ideje alatt el lehet készülni. A mésvízzel kevert pigment beszívódik a vakolatba és összeköt vele, a felületén pedig méspáncél képződik. A freskó ezért a szekkónál sokkal időtállóbb technika, a kész kép csak a vakolattal együtt távolítható el a falról.⁹⁰



83. Luca Signorelli: Ítéletnap jelenet (részlet) Capella di San Brizio, Oriveto,

⁹⁰ Lásd: Kurt Wehlte: *A festészet nyersanyagai és technikái*, 280- 302. o. Balassi Kiadó-Magyar Képzőművészeti Főiskola (Budapest) 1994, ISBN: 963-506-009-2

A sgraffito (a sgraffiare szóból) bevésést, bekarcolást jelent. A technika lényege, hogy a több rétegben egymás fölé felvitt, különböző színű vakolatrétegek felső (még nedves) rétegét visszakarparva láthatóvá válik az alatta lévő réteg. A kép az így, az egymás fölé kerülő vakolatrétegekből alakul ki.⁹¹



84. A drezdai kastély sgraffitoval díszített Kápolna szárnya

A mozaiktechnika a bizánci művészet legjellemzőbb képkeltő módszere, de jelentősek a mezopotámiai, egyiptomi, római kori vagy a szecessziós mozaikok is. A képet habarcsba, cementbe vagy gipszbe ágyazott színes kő- vagy üveg-, esetleg kavicsdarabokból alakítják ki.

⁹¹ Lásd: Kurt Wehlte: *A festészet nyersanyagai és technikái*, 304-311. o. Balassi Kiadó-Magyar Képzőművészeti Főiskola (Budapest) 1994, ISBN: 963-506-009-2

Ezzel a módszerrel síkszerű, dekoratív és tartós képeket lehet létrehozni mennyezeten, falon és padlón egyaránt.⁹²

„Mozaikdíszítésű tárgyakat már az ókori Kelet művészeti emlékei között is találunk. Ur és Uruk városok ilyen leletei Kr.e. 3000 körül keletkezettek. A görögök a mozaikot szinte kizárólag csak padlóburkolatként alkalmazták, főleg szőnyeg hatású, geometrikus mintákkal. Színes üveget jóval később, csak a rómaiak korában kezdtek alkalmazni. Ezzel a mozaikművészet is nagyot fejlődött, színekben gazdagodott, és inkább alkalmassá vált figurális megjelenítésre is. A római padlómozaikok figurális díszítésű középrésze az ún. embléma, amely úgy készült, hogy vékony márványlapba kirakták a képet. Ezt azután a vásárló geometrikus mintájú padlójának közepére illesztette. A ránk maradt figurális mozaikok java része ilyen. A Pompejiben talált, Nagy Sándor és Dáriusz csatáját ábrázoló mozaik is ezek közül való. Hazánkban Aquincumban, Balácán és Szombathelyen kerültek elő szép római padlómozaikok.

Az üvegmozaikot a középkorban templomfalak díszítésére használták. 40-50 színárnyalat felhasználásával érték el tüzes koloritjukat. Különösen jelentős helyet foglalt el ez időben a színek között az arany. Olykor valódi drágaköveket és igazgyöngyöket is alkalmaztak.

A hellenisztikus mozaiknál az volt a művészek elképzelése, hogy az egyes kockák festői foltokban olvadjanak össze a néző előtt. A bizánci mozaik ezzel szemben kifejezetten éreztette a mozaik anyagszerűségét, az egyes kockák még jelentős távolságból is megkülönböztethetők. A középkori mozaikművéség főbb centrumai Bizáncon kívül Ravenna, Róma, Szicília és a Balkán félszigeten Athosz. Később szinte gyáripár lett a mozaikkészítés, mint pl. a híres vatikáni műhelyben, ahol 10000 színárnyalat állt a mesterek rendelkezésére. A sok szín használata következtében a mozaik anyagszerűtlenné vált, és el is veszítette eredeti jelentőségét.”⁹³

⁹² Lásd: Balázs Miklós Ernő: *A mozaikművészet – Elmélet és gyakorlat* DLA értekezés, Budapest 2003, témavezető: Fóth Ernő

⁹³ <http://www.sze.hu/muvtori/belso/technikak/mozaik.htm>

Ahogy a mozaikról a bizánci művészet jut először eszünkbe, úgy a színes üveglakokról a gótika. (Érdekes, hogy később a szecesszió művészei az üveglak technikát a mozaikművészettel együtt újra felfedezték.) Az ólomüveget úgy állítják elő, hogy az előzetes tervek alapján készült kartonformák szerint méretre vágott színes üveglapokat „H” profilú ólomszalag öblébe csúsztatják, majd cinnel összeforrasztják. A „H” profil szárai így akár 5-6 mm szélességű kontúrt adnak a színes felületeknek. Ez adja az üveglak jellegzetes, dekoratív hatását. Az üvegfestés festőisége vagy aprólékossága gyakran stílusidegen az ólomüveg tiszta, nagyvonalúságához képest. Ezt inkább csak a figurális ábrázolások részleteinek kidolgozására használják.

„A XIII. századdal hanyatlásnak indult mozaikművészet az üvegfestészetnek adta át a helyét, amely a monumentális művészet terén az egyházművészetben századokon keresztül megőrizte nagy és fontos szerepét. (...) Ez a gótikus építésmód kialakulásával járt együtt. A megelőző építkezési stílusokban, így főként a románban, a fal az épület szerkezeti eleme volt. A gótikában a mennyezet nem a falon nyugszik, az ívbordaváz a falat mint tartó elemet feleslegessé teszi, minthogy az ívborda önmagában is megáll. (...) A fejlődés számára adva volt a lehetőség, mivel az ablak méretét nem befolyásolták a statikai tényezők. Kezdetben szőnyeg hatású geometrikus ornamentikájú üveglakok készültek, s a figurális ábrázolás csak az üvegfestészet bevezetése után terjedt el. (...) Hosszabb-rövidebb lanygulásokkal a műfaj a modern újkorba is átmentődött.”⁹⁴

⁹⁴ Molnár C. Pál: *Monumentális festészet- A mozaik* In: *A képzőművészet iskolája I* 143- 144. o. Képzőművészeti alap Kiadóvállalata, Budapest 1979 ISBN:9633361826

A kollázs és a montázs, mint képalkotó elem

Az avantgárd újítások olyan műfajok megszületését eredményezték, melyek addig ismeretlen kifejezésbeli és technikai szabadságot biztosítottak az alkotók számára. Az eszköztár kiszélesedését a kollázs és a montázs festészeti és grafikai technikaként való használata indította el. Ez a lehetőség Matisse számára a kompozíció dekoratív kialakításában nyitott új utakat. A színes papírlapok síkszerű, ritmusos elrendezésével könnyed, flexibilis képalkotási eljárást alakított ki.



85. Henri Matisse: A csiga, 1953

Ezt az utat követik Mondrian késői munkái és Sonia Delaunay absztrakt, geometrikus kompozíciói is. Picasso és Braque tárgyakat ragasztott a kubista szellemben készült képeire. Ezek a tárgyak vagy a felület és a textúra kialakításában játszottak szerepet és így kollázsként szerepeltek, vagy pedig, valóságos tárgyszerűségükben

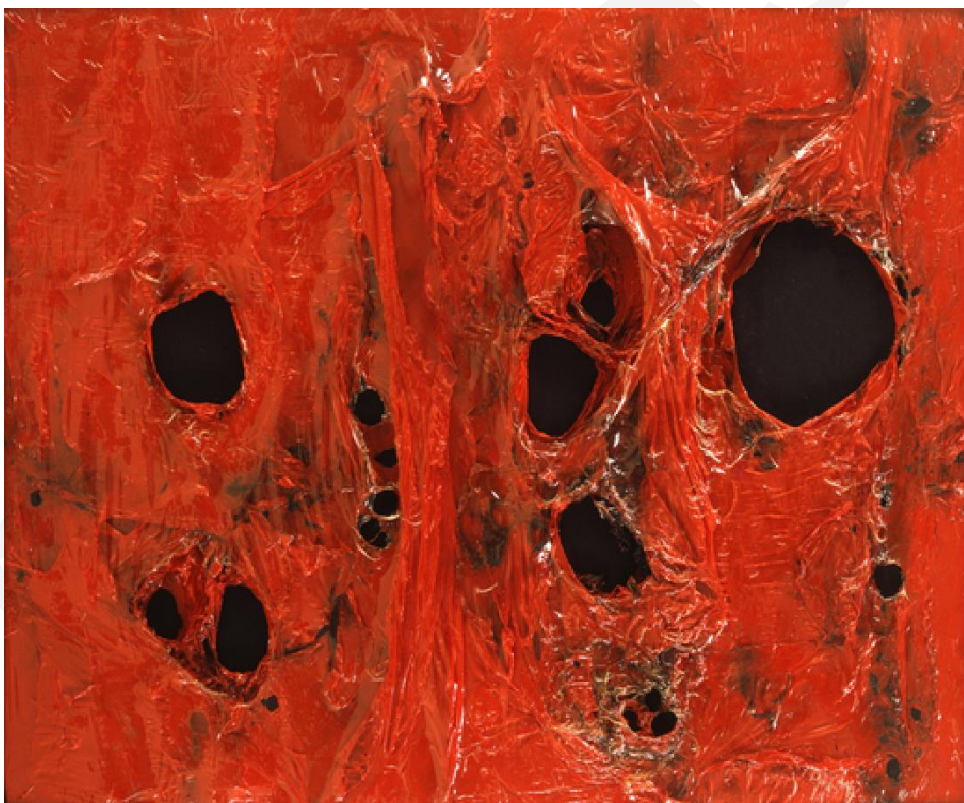
kerültek a képre, így a saját megszokott környezetükből kiszakadva, új értelmet nyertek, azaz a montázs-elvet követték. Sonia Delaunay, Picasso vagy Braque munkáiban a festett, rajzolt és ragasztott felületek keverednek, szétválaszthatatlan egységet alkotnak egymással, tehát lényegében vegyes-technikának számítanak.

A montázs könnyed és variálható tartalmi és kompozíciós lehetőségei miatt, a szürrealisták kedvelt technikája lett. A különböző tartalmú képek egymás mellé rendelése sokszor véletlenszerű, abszurd vagy humoros hatást eredményez, ami összhangban van a szürrealisták képalkotási elképzeléseivel. A szürrealizmusban jelent meg a tükör - mint egyszerre kollázsként, montázsként is működő képi elem - alkalmazása. Hasonló műfaji átfedés figyelhető meg a szintetikus kubizmusban megjelenő, újságkivágásokban és szóképekben, vagy a Pop Art kedvelt módszerében, a reklám- és betűsablonok használatában.



86. Robert Indiana: Four Winds, 1964

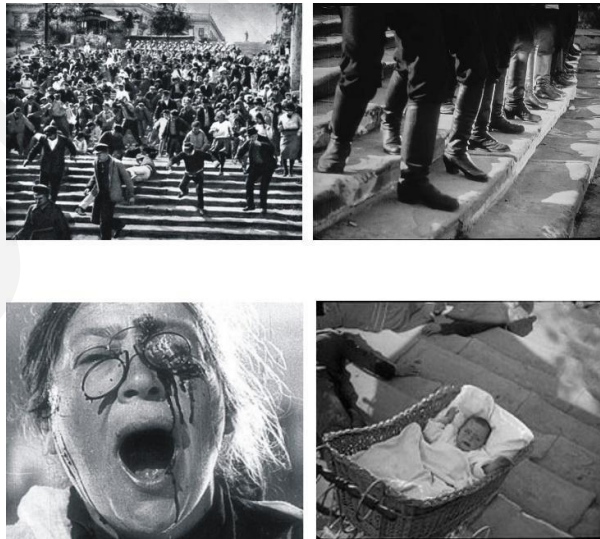
A hagyományos művészi eszközök elutasítása és az új technikák alkalmazására tett kísérletek jellemzik Alberto Burri munkáit is, akit ezért az Art Informel legjelentősebb európai művészeként tartanak számon. Képein a tárgy, mint önmaga – új asszociációkkal felruházott – képi megfelelője, és mint felület egyszerre jelenik meg. Ezzel a módszerrel teljesen elmossa a képalkotási technikák határait. Alkotásaiban sajátos, fakturális, texturális és térbeli megoldásokat alkalmaz, a sík és térbeli művészetek összekapcsolására törekszik.



87. Alberto Burri: Red Plastic, 1962

Ellenpontozás, szinkronmontázs

A hétköznapi realitásban megjelenő részletek logikai rendszerének megbontásával, a megszokott képekhez társuló emberi, zenei vagy mesterséges hangok szétválasztásával megváltozik az érzékelésünk biztonságot nyújtó stabilitása. A montázs a jól ismert, hétköznapi összefüggések felrúgásával, nyugtalanító, szürreális világot teremt, ami újfajta gondolkodásmódot kényszerít ki a szemlélőből. A képzőművészeti, a színpadi és a filmes montázs különbsége a technikai lehetőségeiből adódik. A többnyire statikus képzőművészeti alkotások állóképekbe sűrítik a különböző tartalmú képeket, a színház és a film esetében azonban, a képek időbeli váltakozásából jön létre a montázs. A filmes és a képzőművészeti montázs gyakran alkalmaz a képkivágások méretével és arányával kialakított léptékváltást. Az egymás után kerülő plánok határozzák meg a film vagy a kép hangsúlyos pontjait, ritmusát, dinamikáját.



88- 91. képkockák a Patyomkin páncélos című filmből

A képzőművészeti montázs gyakran meglepő képzettársításokat alkalmazva alkotja meg – az eredetileg alkalmazott képek tartalmától gyakran teljesen eltérő – mondanivalóját. A kép kompozíciójának és ritmusának kialakításában, a megjelenő motívumok hangsúlya általában jelentős szerepet játszik. Ez gyakran egyfajta ábrázoló, elbeszélő, irodalmi-jellegű kifejezőmódot eredményez.

Az időben váltakozó képeknek mindig ritmusa van, a zenei és képi ritmus váltakozása a színházi előadás montázsának legfontosabb jellemzőjévé válhat, amennyiben a realiztikus eseményeket pusztán a ritmusuk megváltoztatásával képes szürreálissá változtatni és a színpadi realitásba emelni. Robert Wilson például, a színészek tempójának megváltoztatásával és a hangok irreális erejével vagy teljes irányával emeli ki előadásait a hétköznapi logika béklyójából.

Az időben, síkban vagy térben egymás mellé rendelt képek ellentmondásos tartalma olyan ellentétes érzelmeket kiváltó oximoronokat eredményez – mint a „félelmetes öröm,” a „hátborzongató vidámság” vagy a jókedvű erőszak” – melyek egyrészt (a paradox helyzetből fakadóan) bizonytalanságot és (a veszélyhelyzetre adott reakcióként) éberséget idéznek elő, ugyanakkor kiegyenlítik, ellentétezzék egymást.

Az egymásnak ellentmondó mozzanatok egymásmellé rendelése a „groteszk”. A groteszk a valóságos, kiismerhető helyzeteket és jelenségeket, irreálissá, bizonytalanná változtatja. A szürrealizmus a valóságot, a logikai montázzsal megteremtett groteszk képzettársításokkal értelmezi újra. Bár a képeket alkotó egyes tárgyak általában realiztikus igénnyel vannak megjelenítve és

egymás mellé rendelve, a hétköznapi realitástól eltérő szokatlan helyzetük miatt nyugtalanító hatást keltenek. A szürrealizmus egyik absztrakciós módszere, a szó eredeti jelentését – mint a valóság összefüggéseivel nem törődő, elméleti, gondolati, a szokásos formákat megbontó kifejezésmód – figyelembe véve, a montázs.



92. Aura by Zaha Hadid Architects, installáció, Velence



93. Richard Russell: Collage

Térbeli kollázs, Ready-made és environment

A műalkotás mibenlétére tett legprovokatívabb kérdést kétségtelenül Duchamp ready-made-jei képviselik. Az eredeti környezetükből kiragadott és a hagyományos használatuktól megfosztott tárgyak egy új kontextusba helyezve, meghökkentővé, abszurdá, rejtélyessé válnak. A megváltozott helyzetüknek köszönhetően, az eredetileg hozzájuk kapcsolódó érzéseink, gondolataink és asszociációink felerősödnek, vagy új értelmet nyernek. Ezeket a tárgyakat, a valóságban tapasztalt dolgok folyamatos értelmezésére törekvő gondolkodásunk, a

használhatatlanságukból fakadóan, misztikus, vagy akár szakrális tartalommal is képes felruházni. A tárgy funkciójának elvesztése, nem csak az új környezetbe emelésével, hanem az anyagminőség megváltoztatásával is lehetséges, mint ahogyan azt Meret Oppenheim leghíresebb műve, a „Szőrös ebéd” is példázza, amit egy, Picasso -val folytatott játékos beszélgetés ihletett.



94. Oppenheim: Object - Le Déjeuner en fourrure (1936)

A ready-made-k, nem csak a művészet filozofikus irányba való elmozdulásában játszottak szerepet, hanem a szobrászat technikai kísérleteiben is.

Az új anyagok alkalmazása a szobrászatban, már a XVII. század orientalista törekvéseiben is megjelent. A XIX. század végén pedig, a szecesszió hatása alatt, a festés és a különböző kőberakások

formájában bukkantak fel a kollázs előzményei. Például 1902-ben Max Klinger Beethoven-t ábrázoló szobrát többféle anyag (bronz, elefántcsont, márvány) felhasználásával alkotta. A leghíresebb, többféle anyag használatával készült szobor, Edgar Degas „Tizennégy éves kis táncosnő” című viaszszobra, melynek haja lószőrből, ruhája szaténból és muszlinból készült. A valóság-hű, színes szobor és a hétköznapi ruhák társítása a hiperrealista szobrászatban is megjelenik, mint például Carole Feuerman vagy Duane Hanson alkotásaiban.

A hétköznapi anyagok beemelése a hagyományos szobrásztechnikák sorába, nem csak a térbeli kollázs-technika, hanem a térmontázs kialakulásának is az alapja. A montázs megjelenhet a szürrealista, kétértelmű, játékos képzettársításokban, mint például Salvador Dalí „Retrospektív női büszkét” című alkotásán, ahol a női kalapot tintatartó és francia kenyér, a gallért pedig két cső kukorica helyettesíti. Vagy állhat az új-realista, lírai kifejezés szolgálatában, mint Niki de Saint-Phalle művein – mint például az 1962-ben készült „Örvénylés New Yorkban” című alkotás – melyeken a szubjektív és melankolikus képzettársítások fűzik össze a tárgyakat. Niki de Saint-Phalle hatvanas- hetvenes években készült alkotásaihoz hasonlóan, Robert Rauschenberg térmontázsai sem szakadnak el teljesen a képsík felületétől, azzal mindig valamilyen kapcsolatban maradnak, vagy formailag utalnak rá. Ezért a tárgyakat, a festészetben alkalmazott vegyes-technika szerint használja fel, tehát átfedésbe teszi, megfesti és faktúraként használja.



95. Robert Rauschenberg: Gold Standard (1964)

Ezzel szemben Arman, - az újrealizmus jegyében - legtöbbször egyáltalán nem változtat a felhasznált tárgyakon, nála inkább a sűrűn egymásmellé rendelt tárgyak halmazának a megszokottól eltérő helyzete vagy kapcsolata eredményez meghökkentő hatást.



96. Arman: Chopin Waterloo (1962)

A tárgyak megfosztása hagyományos környezetüktől és funkciójukról azt a célt szolgálja, hogy a néző kizökkenjen a hétköznapi, megszokott és rutinszerűen alkalmazott ok-okozati összefüggéseken alapuló rendszerekből. Az environment a környezet olyan alakítását, rendezését jelenti, ami nem funkcionális természetű, nincs gyakorlati, praktikus szerepe, ezért alkalmas a hétköznapi realitásból való kizökkenésre. Bár, már a szürrealista és a dadaista törekvésekben is megjelent az igény a hagyományos kereteket elhagyó, az emberi környezetre ható alkotásokra, tudatos használata a pop art, az újrealizmus és a happening képviselőinél figyelhető meg. Legismertebb ezek közül a happeningek díszleteként szolgáló environment. A happening ezért az environment továbbgondolásának eredményeként is felfogható. „Egy happening kompozíciója pontosan úgy folyik, mint egy assemblage-é vagy egy environmenté; vagyis meghatározott időtartamok alatt meghatározott terekben zajló események kollázsából alakul ki.”⁹⁵ A happeninghez kapcsolódó environment, lehet előre elkészített díszlet, az esemény közben, tudatosan kialakított tér, vagy a happening helyszínén véletlenszerűen maradt tárgyak is értelmezhetőek térinstallációként.

George Segal, Edward Kienholz vagy Bruce Conner párhuzamosan alkot szobor jellegű műveket és environmenteket, melyek között a műfaji különbség gyakran csak a léptékben mutatkozik meg. Joseph Beuys viszont, kifejezetten a térrel foglalkozik. Alkotásai nem, mint szobor-együttesek hanem, mint környezeti elemek, vagy mint a környezetüket befolyásoló,

⁹⁵ Allan Kaprow: *Assemblage, environmentek & happeningek* Artpool, Budapest, 1996

allegorikus tartalommal felruházott tárgyak csoportjai jelentkeznek. A Zero csoport installációi a fény mozgásával elért változó térélmény megteremtését szolgálják, alkotásaik leglényegesebb eleme a fény és a mozgás. Emiatt, a csoport tagjai által alkotott enviornmentek egyben kinetikus alkotások is.



97. Edward Kienholz: The Ozymandias Parade (1985)

Széljegyzet

Ha valaki úgy érzi, hogy sikerült nem csak a tanulmányrajzok nyújtotta vizuális örömök iránt felkelteni az érdeklődését, hanem a művészet absztraktabb, nehezebben befogadható, esetleg első ránézésre meghökkentő kifejezési formái irányába is nyitott, akkor találhat itt némi útmutatót a kalandhoz. Megpróbálok adni egy kis útikalauzt a képzőművészet általam ismert határterületeire. Ez persze csak egy lehetséges út. Az a jó, ha mindenki saját kedve szerint bővíti a megértéshez szükséges ismereteit, próbálgatja tudását és úgy alakítja képzeletét, elméleteit, ahogyan neki megfelel.

A megértés élménye az alkotásban

A művészeti megnyilvánulások értelmezése kétféleképpen lehetséges. A produktumközpontú, *esztétikai megközelítés*, a művészetet az általa létrehozott műtárgy és annak közönsége szempontjából vizsgálja. Az eseményközpontú, *művészi megközelítés* az alkotás folyamatának föltárásával és megélésével foglalkozik, a műtárgy csak, mint ennek az eseménynek a lenyomata érdekli.

A művészeti megismerő folyamat ellentétes a logikus gondolkodással. A józan racionalitás helyett, az extatikus megtapasztalásra, rendszerek kialakítása helyett, az összefüggések intuitív megtalálására törekszik. A tudományos kutatás és értelmezés aktivitása helyett, passzivitásban marad, utat enged a történéseknek.

A passzív magatartás az akaratlagosság hiányát jelenti. Az alkotó folyamat végeredménye nem szándékos (ön)kifejezés következménye, hanem a műalkotás témájának vizsgálata, megértése közben, mintegy magától jön létre.

A képzőművészetben az alkotás tárgyát, valamilyen közvetlenül megfigyelhető objektum, vagy szubjektív élmények jelentik. Ilyen értelemben a művészi katarzis feltétele a szubjektum és objektum közötti szakadék áthidalása vagy a szubjektív és az objektív világ közötti ellentét feloldása. Másrészt, tekintettel a művészet közönségére, a katarzis alapja lehet az egyén és a közösség közötti határvonal elmosása is. Ezt elősegíti az intenzív, rituális közösségi élmény. Ezért kutatják a XX. századi művészek a hagyományban és kultúrában gyökerező mágikus, a lét erőivel közvetlen kapcsolatot fenntartó kultúrákat. A rituális alapok nyugati művészetbe való oltása azonban, a hagyomány hiánya miatt, sosem töltheti be az eredeti funkcióját. A rituálé ereje épp a végtelenbe nyúló múltjában, a megszámlálhatatlanul ismételt, mantra-szerű szertartásban van. Ezért egy idegen kultúrából való áttemelése csak úgy lehetséges, ha átalakítva, idézőjelbe téve kerül felhasználásra. Többek közt ez eredményezi az Európai művészet folyamatos önreflexióját, szándékos önleplezéseit és elidegenítő megnyilvánulásait. Ezzel tudatosítja, hogy miután kilépett saját múltjából és hagyományaiból, a világképét csak a különböző helyekről kölcsönzött részekből tudja újra összerakni hiteles egésszé.

A rítus

A hatvanas évek performanszainak és happeningjeinek legfontosabb motívuma a szereplő önmagára találása és ennek kinyilvánítása. A folyamat során a szereplő levetkőzi a hétköznapi életben játszott szerepeit, melyek megteremtették a hétköznapi identitását vagy megvédték a kialakított személyiségét. Ezzel eldobja

a kapaszkodóit, védtelenné és kiszolgáltatottá válik, feláldozza önmagát. Ez teszi lehetővé, hogy a „ki vagyok?” kérdésre, társadalmi-családi- vagy nemi szerepeinek meghatározása nélkül tudjon választ adni. A színpadi szerepe ezért segítséget nyújt neki ahhoz, hogy az abban való feloldódásban önmagára találjon.

Arnold van Gennep szerint a rítusok elsődleges funkciója az, hogy általa a közösség segítse és átvezesse az egyént az életet átszövő kríziseken.⁹⁶ Ez a törekvés figyelhető meg az avantgárdnak, a művészetet rituális alapokra helyező kísérleteiben is. (például: Picasso: *Gitár*, Matisse: *Mrs. Matisse* portréja, Max Pechstein: *A tengerparton*.)

A képzőművészet önmeghatározó attitűdje, a műtárgy mibenlétének és a művész tevékenységének vizsgálatával, a minimal art, a ready-made és a konceptualizmus gondolatiságát követve, kiérlelte a „művész, mint műtárgy” eszméjét. A minimal art felvetése szerint, az objektum – vagyis a műalkotás – nem jöhet létre a szubjektum – azaz az alkotó és a befogadó – nélkül. Egy tárgy művészi értékét a szubjektív viszonyulás határozza meg. Ezért, egy sokféle összefüggést, emléket és asszociációt rejtő hétköznapi tárgy is emelkedhet a műalkotás rangjára. Ilyenkor egyszerre hordozza a profán- és műtárgy jellegéből fakadó jellegzetességeit. Ha maga az alkotó válik az alkotás tárgyává, ugyanúgy hordozza ezt a kettősséget. Ahogyan a tárgy egyszerre hétköznapi és művészi, az alkotó is egyszerre művész és civil is. A képzőművészet műtárgyalkotó kényszerének elvesztéséhez hozzájárult a – minimal art ellenében létrejött – concept-art, melynek a művészet és annak gondolati megközelítése a tárgya, a megjelenő objektum csak, mint közvetítő közeg jelenik meg.

Ez a két irányzat szerepet játszott a performance-művészek önmeghatározásában is. Emellett, a performance létrejöttének szellemi hátterét az egzisztencializmus és a hatvanas évek lázadó magatartása biztosítja.

⁹⁶ Lásd: Arnold Van Gennep: *Átmeneti rítusok* L'Harmattan Kiadó (Budapest), 2007 ISBN: 9789639683747

A tudomány, a haladás és a technikai vívmányokba vetett hit megrendülése egy, a racionalitás ellen lázadó magatartást eredményezett. A művészek a kegyetlen, törtető világ képzetével szemben egy szubjektív, csak a személyesen megtapasztalható, átélhető élmények megfigyelésére szorítókozó belső világ megteremtésére törekedtek. A performance-ok közben megélt tapasztalat, gyakran a természettel való azonosság és a szubjektum feloldódásának élményére irányul. Ezek az előadások a hétköznapi életet olyan jelképek formájában jelenítik meg, melyek a történések értelmére, nagyobb összefüggések rendszerére utalnak. A performance-ok elméleti megközelítésében visszatérő elem a szubjektív- és az objektív idő kérdése, ami szintén hasonlóságot mutat a színpadi előadások sűrített vagy lassított (lásd: Robert Wilson) de valamiképpen „kizökkent” idejével. A performance-ok gyakori eleme a vallási, áldozati vagy messianisztikus motívum. Legjellemzőbben a Bécsi Akcionizmusban figyelhető meg az ilyen, erős érzelmi hatást keltő, extatikus állapotot létrehozó magatartás, mely gyakran bántalmazással, öncsonkítással vagy szélsőséges helyzetek létrehozásával jár együtt. A szokatlan és szélsőséges helyzetek kiváltotta érzelmi és lelki állapot fokozza az alkotó jelenlét-élményét, ami közvetlen hatással van a közönségre is. A fájdalom, a félelem, a halál és a megtisztulás témái éppúgy jelen vannak a performance-okban, mint a törzsi kultúrák beavatási szertartásaiban, ahol a szenvedés és a halállal való szembenézés a beavatás feltétele.

Chris Burden *Előjáték 110 vagy 220 Volthoz* című előadásában, több órát töltött életveszélyben, kiszolgáltatva a közönség akaratának, két vízzel teli vödör között, melyekbe áramot vezettek. *Könnyedén az*

éjen át című akciójában, a földre szórt üvegszilánkokon kúszott végig.

Michel Journiac *Mise egy testért* című akciójában saját vérért kínálta fel a közönségnek. Journiac-hoz hasonlóan Gina Pane akcióinak is fontos motívuma a fájdalom vállalása. *Érzékeny cselekvés* című akciójában saját magának okoz fájdalmat, hogy a testét a szenvedésen keresztül mutathassa be. Ezeknek az előadásoknak közös jellemzői a rituális és extatikus megtisztulás elérése a szenvedésen keresztül, az áldozat szerepének átélése és – meglepő módon – a humor. Az előadások címe ellenpontoszza a gyakran életveszélyes események komolyságát, könnyed, cinikus tréfának állítva be az áldozat bemutatásának spirituális helyzetét.

Ezek az előadások hatással voltak a kelet-európai alkotókra is. Marina Abramović szerb származású, New York-ban élő képzőművész akciói során, számtalan módon sanyargatta testét. Legismertebb előadása az 1976-os velencei akciója, melyen német pályatársával, Ulay-val, többször teljes erejükből egymásnak rohantak, legyőzve ezzel ösztönös védekező reflexüket.

Petr Stembera, cseh akcionista étel, ital és alvásmegvonással sanyargatta magát. Az aszkézist, mint tudatmódosító eszközt használta. A művészi kockázatvállalás szélsőséges gesztusaként, egy rózsatövet oltott a karjába, amitől vérmérgezést kapott. A rituális beavatási szertartások és a tragikus hősök önfeláldozása párhuzamba állíthatóak ezekkel a performanszokkal, amennyiben az önmeghatározás, a (művészi vagy szakrális) megtisztulás és a katarzis alapjának a fizikai kiszolgáltatottság elviselését vagy a fájdalmas próbatételt tekintik.

A romantikában megszületett társadalmon-kívüli, félelmet

nem-ismerő művészegyéniség képze a mai napig ismert. Az avantgárd művészetfelfogás és művészet rituális megközelítése is összhangban van heroikus művésztípus eszméjével. Ez egyfajta kegyetlen, szélsőségesen kiélezett „élet-közeli” életmódot feltételez, hiszen a kellemes, esztétikai élvezetekkel kecsegtető, vagy intellektuális távolságtartásban szemlélődő művészet nem jutathatja az alkotót – így a nézőt sem – a megtisztulás katarzisaig, mert annak alapját a tragédia kegyetlensége adja.

A szabályok, konvenciók közé szorított társadalmi lét olyan szendergésben tartja a tudatot, amely bár kellemessé teszi a hétköznapokat, elhatárol a valós léttől. A tragédia ebből az állapotból kényszeríti ki az egyént. A tragédia katarzisa annak a válságnak az eredménye, ami nem engedi a kényelmes, könnyű élet folytatását, a pótcselekvéseket és az öntudatlan menekülést a valóság elől, hanem olyan döntésre készítet, melynek eredménye nem lehet más, csak megtisztulás vagy halál.

Szagrális átalakulás

Az orfikus kubizmus a zenei és a logikai absztrakció szintézisének tekinthető, amennyiben a kubizmus logikai analízisét és Kandinszkij lélekre ható színrobbanásait egyesíti. Robert Delaunay orfizmus kísérlet a tárgy nélküli, tiszta festészet megvalósítására. Delauney alapvetően a színek, komplementer párjaikkal és a többi színnel való kapcsolatát vizsgálta, ám – mint ahogy azt az orfizmus kifejezés is sugallja – a szín mindig összekapcsolódik a szagrális gondolkodásmóddal. Appollinaire orfikusnak ítéli Sonia Delaunay, Marcell Duchamp, Fernard Léger, Francis Picabia, Vaszilij

Kandinszkij és Franc Marc festészetét is. Mindnyájuk munkásságában megjelenik a szín, mint önmagán túlmutató titokzatos jelenség.

„Van egy színlogika is: a festő ennek kell engedelmeskedjen, soha nem az agy logikájának.”

(Paul Cézanne)

Az orfizmus szakrális szintre emeli az alkotást, a módszerével létrehozott művet pedig olyan meditációs folyamat eredményének tekinti, amely az alkotó extatikus állapotának az eredménye. A művész az alkotás segítségével bepillantást nyer a realitáson túli világba és megfesti vízióit. Ezek a víziók nem kötődhetnek a „természetből kölcsönvett formákhoz”, csak a szín „lélekgig hatoló ereje” képes kifejezésükre. Robert Delaunay szerint ezen a szinten a szín élménye közvetlen kapcsolatban van a látás, a szaglás és a tapintás élményével.

„Az improvizáció és a kompozíció, a rögtönzés és a mű látszólagos ellentétpárok a zenében, valójában elválaszthatatlanok egymástól (...) Az improvizáció a korlátlan lehetőség öröme, a teremtés ősi gesztusa, ezzel szemben a kompozíció az állandósult szerkezet, kimerevített és végsőkéig csiszolt pillanatok sora, az idő és az alkotó emlékműve, amely akkor él, ha mindig új látogatója akad, ha mindig új szellemáldozat élteti.”⁹⁷

Az orfikus festészet megkísérli feloldani az ellentétpárok (valóságélmény és tárgy nélküli festészet, intellektuális forma-

⁹⁷ Szabados György: *Improvizáció és kompozíció*
<http://www.zetna.org/zek/folyoiratok/35/1szabados.html>

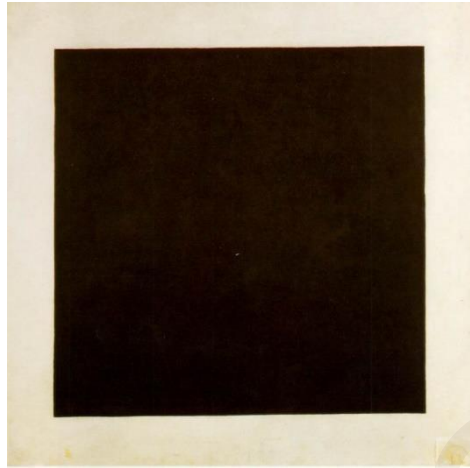
absztrakció és expresszív színélmény, logikai- és intuitív megismerés, általános érvényű, objektív és személyes jellegű, szubjektív tartalom) egyidejű jelenlétének és alkalmazásának paradoxonát.

Üresség

„Szuprematizmuson a tiszta érzékenység szupremációját értem a képzőművészetekben. A tárgyi természet jelenségei önmagukban, a szuprematisták szempontjából, nélkülöznek minden jelentést.”

(Kazimir Malevics)

Kazimir Malevics „Fekete négyzet fehér alapon” című képe a legradikálisabb az avantgárd absztrakciós útkeresései között, kísérlet a művészet határának elérésére. Malevics tudta, hogy a művészet utolsó stációja az üresség élménye, a semmi megjelenítése. Ebben az ürességben, meg nem nyilvánult módon, jelen van egyidejűleg és egymásba olvadva minden. A művészet lemondása a látható formákról, a világi javakról való lemondásnak a metaforája. Malevics – bár nem volt vallásos – jól ismerte az orosz ikonfestészet hagyományait. Szuprematista képei rokoníthatóak az ikonfestészet jellemzőivel, amennyiben olyan jelekként értelmezhetőek, amelyek a látható világon túli transzcendens élményre utalnak. Az ikonok arany hátterét, Malevics fehérre és feketére váltotta, hogy megfossa a hozzárendelhető vallásos asszociációktól, ám a teret és formát feloldó gesztus ugyanaz marad.



98. Kazimir Szeverinovics Malevics: fekete négyzet

„ Mindenféle tudat téves, kivéve az ürességet közvetlenül megragadó bölcsességet.”

(Tendzin Gyaco, a 14. dalai láma)

Az absztrakció végső célja tehát az üresség élményének megragadása. Ez levezethető teoretikus úton is, és létrehozható az elméletet illusztráló forma nélküli, üres festmény. Malevics intellektuális úton jutott erre a következtetésre, de nem tudjuk, átélte-e az absztrakció végső élményét, és festményei szubjektív tapasztalatait is megjelenítik-e.

Ha a tárgy nélküli festészet a művészet végső állomását jelenti, hordoznia kell az összes addig megszerzett tapasztalatot. A mű – bár láthatatlanul, mégis érzékelhetően – sugallja az alkotó formáról és színről alkotott képzeteket, személyiségét, gondolatait, intellektuális, érzelmi, lelki és szellemi megnyilvánulásait, személyes élményeit. Malevics felismeréseit Mark Rothko, Mark Tobey és Alexander

Kobzdej alakította festészetében személyes tapasztalatokká. Az üresség tapasztalatának gyökerei a régmúltba nyúlnak vissza. Turner, Monet művein éppúgy jelen vannak, mint Rubljov vagy El Greco képein.⁹⁸



99. Mark Rothko: Vörös és fekete

Ez az üresség jelenik meg a hagyományos távol-keleti színházak színészeinek mozdulatlanságában is, melybe a színpadi jelenlétük teljes skáláját sűrítik ugyanúgy, mint az európai színpadon, a színész akció előtti feszült pillanatában, melyben már potenciálisan jelen van a teljes cselekvéssor.

„Én sohasem pihenek ilyenkor – mondja Matsumoto Nazaemon – hanem a fejemben az elejétől a végéig végrehajtom a táncot. Ha nem így tennék, mozdulatlan hátam látványa oly kevésbé lenne érdekes a közönség számára, hogy inkább azon bosszankodnának, hogy elfogom előlük a látást.”⁹⁹

⁹⁸ Lásd: Molnár Sándor: *A festészet tanítása*, Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió, 2008. ISBN: 9789639656949

⁹⁹ *The Actor's Analects*, szerkesztette: Charles J. Dunn és Bonzo Torigoe, University of Tokyo Press, 1969, 94.o.

A vizuális megismerés, feldolgozás és kifejezés módszerei sokfélék és személyre szabottak, ezért maradéktalan felsorolásuk, kategorizálásuk és hiánytalan feltárásuk lehetetlen. Ezeknek a folyamatoknak a megértése valószínűleg csak gyakorlati, tapasztalati úton lehetséges. A művészet élvezetének képessége az elméleti tudás és a gondolkodás mellett az alkotás gyakorlásával lehet fejleszteni.

Irodalom

- A képzőművészet iskolája I-II. Szerk: Solymár István, Képzőművészeti alap Kiadóvállalata, Budapest 1979 ISBN:9633361826
- Aknai Tamás: *Deltatáj - Egyetemes művészettörténet mindenkinek 1980-2000*, Dialóg Campus Kiadó 2011.
- Aknai Tamás: *Egyetemes művészettörténet 1945-1980*, Dialóg Campus Kiadó 2001. ISBN:9639123382
- Alejandro Montiel Mues: *A művészet története*, Magyar Könyvklub, 2001
- Barcsay Jenő: *Művészeti anatómia*, Corvina Kiadó 2008, ISBN: 9789631356991
- Benkő Krisztián: *Bábok és automaták*, Napkút Kiadó, Budapest 2011
- Cristina Bucci: *A művészet története / Korai reneszánsz*, Corvina, 2008.
- David Bianco – Lucia Mannini – Anna Mazzanti: *A művészet története / A klasszicizmustól a realizmusig*, Corvina 2008. ISBN: 9789631356908
- David Piper: *A művészet élvézete*, Helikon Kiadó Budapest , 1988 ISBN: 9632077679
- Derek Jarman: *Chroma, Színek könyve*, Palatinus, ISBN:9789632740379
- Dr. Nemcsics Antal Színtan – színdinamika Tankönyvkiadó Vállalat (Budapest) , 1979
- E. H. Gombrich: *A művészet története*, Gondolat, Budapest 1974, ISBN:963280029X
- Elena Capretti: *Az itáliai művészet nagy mesterei*, Corvina, Budapest, 2002, ISBN: 9631352064
- Eliana Princi: *A művészet története / Az expresszionizmustól a szürrealizmusig*, Corvina 2008.
- Faragó László: *Térértelmezések / Interpretations of space Tér és Társadalom / Space and Society* 26. évf., 1. szám, 2012 tanulmányok/articles
- Giulia Marrucchi- Riccardo Belcari: *A művészet története/ Az ókereszténységtől a román korig* Corvina 2008 ISBN: 9789631357295
- Giulia Marrucchi, Elena Nesti, Cristina Sirigatti: *A művészet története / Gótikus művészet* ISBN: 9789639656949
- Hegyí Lóránd: *Avantgárd és transzavantgárd- A modern művészet korszakai*, Magvető-Csimota, Budapest, 1986. ISBN:9631408752
- Jadranka Damjanov: *A rajz metafizikája*, Flaccus Kiadó, 2006, ISBN:9789639412668
- Johannes Itten: *A színek művészete*, Corvina Kiadó (Budapest) ISBN: 963-13-1406-61978 36
- Király Sándor: *Általános színtan és látáselmélet*, Budapest, 1994 Tankönyvi száma: J 18-16
- Kurt Wehlte: *A festészet nyersanyagai és technikái*, Balassi Kiadó-Magyar Képzőművészeti Főiskola (Budapest) 1994, ISBN: 963-506-009-2
- L. Menyhért László: *Képzőművészeti irányzatok a XX. század második felében*, Stúdium Kiadó, 1996 ISBN:9637988513
- Lissák György: *A formáról / Láng Kiadó és Holding Rt. Budapest 1998* ISBN: 9638054093

Mészöly Miklós: *A tágasság iskolája*, Budapest, 1993, ISBN: 9631542394
Molnár Sándor: *A festészet tanítása*, Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió, 2008.
P. Dombi Erzsébet: *Öt érzék ezer muzsikája*, Kriterion Könyvkiadó Bukarest , 1974
Pavel Florenszkij: *Az Ikonosztáz* Corvina, Budapest, 1988 ISBN: 9631326713
René Berger: *A festészet felfedezése I-II*. Gondolat, Budapest, 1984 ISBN: 9632811925
Sally Harper: *A vízfestés iskolája*, Egmont Kiadó, Budapest, 2004 ISBN: 9636278644
Stefano Zuffi: *A modern festészet* 2003. Tóth Könyvkereskedés Kiadó Kft. ISBN: 9635961529
Susanna Sarti: *A művészet története/ Görög művészet* Corvina 2008 ISBN: 9789631356540
Szalai Zoltán: *A kockától az aktig*, Dialóg Campus, 2013. ISBN: 9789639950931
Szegedi Csaba: *Világ-Nézet (Kép és valóság)* DLA értekezés 2009, MOME, Doktori Iskola, Témavezető: Prof. Scherer József
[/konyvtar.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-SzegediCsaba-2009.pdf](http://konyvtar.mome.hu/doktori/ertekezesek/DLAertekezes-SzegediCsaba-2009.pdf)
Szunyoghy András, Dr. Fehér György, *A madarak művészeti anatómiája*, Kossuth kiadó, ISBN 978-963-09-5557
Szunyoghy András, Dr. Fehér György, Dr. Fáncsi Tibor: *A ló művészeti anatómiája*, Kossuth kiadó ISBN :978-963-09-4035-1
Szunyoghy András: *Akt- és alakrajzolás*, Kossuth kiadó ISBN 978-963-09-8751-6
Tolvaly Ernő, Lengyel András: *Kortárs képzőművészeti szöveggyűjtemény A & E '93* Kiadó, 1992, ISBN:0044558
Tóth Béláné: *A műszaki ábrázolás fejlődése* In: Ponticulus Hungaricus XII. évfolyam 12. szám · 2008. december, Technikatörténeti Szemle, 1981,
Várszegi Tibor: *Létalapító tájék: Egy szempont a szakrális tér értelmezéséhez*, 2005, Korunk 2. 76-82.

Képjegyzék

1. <http://www.optikacegled.hu/wp-content/uploads/2012/12/a-szem-felepítése.jpg>
2. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/7d/c8/63/7dc863c44282f34059c9001cb6bceaec.jpg>
3. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/ee/4b/10/ee4b105168485ffb0dc1e4cf90f69ab2.jpg>
4. http://2.bp.blogspot.com/_dqcz0ynGxE/Sxj_lZianqI/AAAAAAAAFjs/miX-8ulqJeU/s400/sztharomsag.jpg
5. http://m.cdn.blog.hu/wu/wunderkammer/image/giovanni_bellini_o_giambellini_o_allegoria_sacra_google_art_project.jpg
6. http://janus.ttk.pte.hu/tamop/tananyagok/esztetika_tap_alap/images/085.jpg
7. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412b2/2013-0002_a_terszemlelet_fejlesztésenek_lehetőségei_a_műszaki_kepzes_kereteben/TF/images/A0718.png
8. http://4.bp.blogspot.com/_-xegqBU0J4/S8V_nEa4vYI/AAAAAAAAAGjE/nn-e8xL_Tqo/s1600/crucifix.jpg
9. <http://www.frammentiarte.it/wp-11-15/wp-content/uploads/2016/02/dal%20Gotico/Cimabue%20opere/13-cimabue-san-marco.jpg>
10. https://coastalpatternsgallery.files.wordpress.com/2014/01/simone_martini_015.jpg
11. http://panel.foodandwellness.it/allegati/root/ca_collegiata01.jpg
12. <http://www.comicforschung.de/platinum/memlingpass.html>
13. <http://mierreppenreneszansz.blogspot.hu/2010/04/giotto-1266-1336.html>
14. http://cms.sulinet.hu/get/d/40d0158d-2b7c-4346-2ff6-553bb94f0992/1/9/b/Large/22_nagy.jpg
15. <http://footage.framepool.com/shotimg/qr/122048043-melozzo-da-forli-sagrestia-di-san-marco-basilica-della-santa-casa-loreto-marche.jpg>
16. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/e6/49/d6/e649d6b9fa90268c63af58e79f49237b.jpg>
17. http://www.verslista.hu/muveszetek/4muveszek/a_menu/alberti/modszer2.jpg
18. [https://drawingmachines.org/images/category/thumbnail/Camera%20Lucida%20\(Prisms\)%20Thumb.png](https://drawingmachines.org/images/category/thumbnail/Camera%20Lucida%20(Prisms)%20Thumb.png)
19. <https://artmargok.files.wordpress.com/2014/03/durer-racshalo.jpg?w=645>
20. <https://www.barbarainwonderlart.com/2014/01/05/claude-lorrain-il-paesaggio-ideale/>
21. <https://www.the-saleroom.com/en-gb/auction-catalogues/reiss-and-sohn/catalogue-id-reiss10003/lot-3b1d7e0d-a3dd-4363-80c8-a60100e7e275>
22. <http://longstreet.typepad.com/.shared/image.html?/photos/uncategorized/2008/03/14/dsc04729.jpg>
23. http://www.tate.org.uk/art/images/work/D/D17/D17029_10.jpg

24. <http://themoonlitroad.com/wp-content/uploads/2013/09/Hospital-corridor-Central-State-Hospital-Georgia-2.jpg>
25. http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011_0060_epitestudomany/content/04-I-03/_xtr_02_10.jpeg
26. https://resources.realestate.co.jp/wp-content/uploads/2016/02/6413789307_de46063c71_b.jpg
27. saját kép
28. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/92/77/b1/9277b19653282c1743c85e900be37927.jpg>
29. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/aa/Coxcie_Anbetung_des_Lammes_nach_Jan_van_Eyck.jpg
30. https://d32dm0rphc51dk.cloudfront.net/8Q_jCKPp6jN7-WC4ALxNQQ/larger.jpg
31. <http://www.itats.org/wp-content/uploads/2015/09/spring-clouds-study-1822.jpg>
32. http://www.itats.org/wp-content/uploads/2015/09/Constable_-_Seascape_Study_with_Rain_Cloud.jpg
33. https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f3/Jean_Louis_Th%C3%A9odore_G%C3%A9ricault_001.jpg
34. <https://stillchaos.wordpress.com/2011/02/23/turners-clouds/>
35. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/36/53/19/365319a93c01aa79fcab8278af2ef223.jpg>
36. <https://uploads3.wikiart.org/images/robert-delaunay/eiffel-tower-1914.jpg>
37. http://paintings.culturesite.org/_jpg/Giacomo_Balla_Flight_of_the_Swallows_14115.jpg
38. <https://uploads3.wikiart.org/images/marcel-duchamp/king-and-queen-surrounded-by-swift-nudes-1912.jpg>
39. http://www.dada-companion.com/duchamp/images/1925_170px_sphere.jpg
40. http://cms.sulinet.hu/get/d/40c47cdc-4494-4004-2fec-1fe9376c21fd/1/5/b/Normal/14-tema_08-Moholy-Nagy-Fenytermodulator-1940.jpg
41. http://pontogaleria.hu/sites/pontogaleria.hu/files/dsc05450_2.jpg
42. <http://www.kinetica-artfair.com/?exhibitors/2012/roger-vilder>
43. <http://ed-ray-lee.imgix.net/assets/circles-of-ether1.jpg?fit=crop&crop=entropy&w=1280>
44. <http://www.christies.com/lotfinderimages/d59447/d5944700m.jpg>
45. http://www.keller-park.hu/wp-content/uploads/20_50-Z%C3%BAzott-k%C5%91.jpg
46. <http://arbtalk.co.uk/forum/attachments/landscaping/34701d1272212784-tree-line-fence-29122009344.jpg>
47. saját kép
48. http://szavaiistvan.x3.hu/weblapkacposkonyv/torzsz8/nyolcadik2_elemei/image116.jpg
49. <http://www.maniacworld.com/art-created-from-shadows.jpg>

50. https://i0.wp.com/www.guggenheim.org/wp-content/uploads/1910/01/46.1035_ph_web.jpg?w=870
51. http://my-ecoach.com/online/resources/13020/Screen_Shot_2014-10-19_at_9.25.13_PM.png
52. http://www.wikiwand.com/en/Mus%C3%A9_National_d%27Art_Moderne
53. saját kép
54. https://hu.wikipedia.org/wiki/Szineszt%C3%A9zia#/media/File:The_Mighty_Wurlitzer_theatre_organ_pipes_with_color_light_2,_Nethercutt_Collection.jpg
55. <http://www.babab.com/no13/images/K4.jpg>
56. <https://hu.pinterest.com/pin/345862446353332682/>
57. https://www.mozaweb.hu/course/feny/gif/p431_3.gif
58. <http://www.szinkommunikacio.hu/dataimages/cmyfestek.gif>
59. http://www.tankonyvtar.hu/en/tartalom/tamop412A/2011-0073_vizualizacio_tudomanykommunikacioban/ch04s04.html
60. <http://lazarus.elte.hu/hun/digkonyv/szakdolg/mathe/1-4.htm>
61. <http://levi-art.blogspot.hu/2011/03/szinoid-rendszer-es-szingomb.html>
62. http://www.mozaweb.hu/Lecke---2_7_Szinfelbontas_szinkepek-105027
63. http://balazskatalin.uw.hu/szintan/komplementer_kontraszt_harmonikus_mennyisegei.JPG
64. http://1.bp.blogspot.com/_RhXcHtPFUnQ/TTMelAeMY4I/AAAAAAAAAKU/yGbwARqb85A/s1600/20400_swfarbe-farbkreis-harmon.jpg
65. <http://1.bp.blogspot.com/-z0n2wKV4cWY/U241y3KVIYI/AAAAAAAAABOg/PgvOR5-0cgM/s1600/harm%C3%B3nikus+sz%C3%ADnhangzatok.png>
66. <https://rigorajz.files.wordpress.com/2013/11/szinpaletta.jpg>
67. <http://www.wassilykandinsky.net/images/works/36.jpg>
68. <http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioban/ch03s04.html>
69. <http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/VizualizacioATudomanykommunikacioban/ch03s05.html>
70. <https://chawedrosin.files.wordpress.com/2008/03/ingltier.jpg>
71. <http://www.inst.at/trans/12Nr/oswald04.jpg>
72. http://www.irodalmiradio.hu/femis/muveszetek/4muveszek/k_menu/kondor/06kondor.htm
73. <http://rezkarcfitness.blogspot.hu/2014/02/kitekinto-balint-endre-monotipiak.html>
74. http://pctrs.network.hu/clubpicture/1/2/_/debrecen_latkepe__fametszet_1788bol_120872_15368.jpg
75. <http://zeus.nyf.hu/~vizkult/adatlapok%20weblaphoz/Szepessy%20Bela/REAL%20DE%20CATORCE.jpg>
76. https://moly.hu/system/statements/original/statements_281450.jpg?1382511795
77. <http://rezkarcfitness.blogspot.hu/2015/>
78. <https://kammermusikammer.blogspot.hu/2015/11/>

79. <http://www.walkerart.org/press/browse/press-releases/2005/andy-warhols-first-silkscreen-paintings-of-ho>
80. http://www.fondation-hermitage.ch/fileadmin/user_upload/presse/2016_Signac/SIGNAC_Saint-Tropez-la-baie.jpg
81. <http://arthistoryproject.com/mediums/gouache/>
82. <https://hu.pinterest.com/pin/178595941447457877/>
83. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/d5/90/79/d5907987338967fb267e424bc5cf9015.jpg>
84. http://www.dresden-und-sachsen.de/dresden/schloss_geschichte.htm
85. <http://www.londoniszalodak.hu/rendezvenyek/matisse-kiallitas-tate-modern-20140417-0907.html>
86. <http://www.popartheaven.com/perl/search.pl?CO=0259>
87. <http://radicalart.info/process/burn/burri/index.html>
88. http://www.port.hu/pls/me/media.print_media_popup?i_area_id=6&i_object_id=1977&i_topic_id=&i_is_picture=1&i_is_video=1&i_org_id=&i_media_id=309509
89. http://www.port.hu/pls/me/media.print_media_popup?i_area_id=6&i_object_id=1977&i_topic_id=&i_is_picture=1&i_is_video=1&i_org_id=&i_media_id=309509
90. http://www.port.hu/pls/me/media.print_media_popup?i_area_id=6&i_object_id=1977&i_topic_id=&i_is_picture=1&i_is_video=1&i_org_id=&i_media_id=309509
91. http://www.port.hu/pls/me/media.print_media_popup?i_area_id=6&i_object_id=1977&i_topic_id=&i_is_picture=1&i_is_video=1&i_org_id=&i_media_id=309509
92. <http://www.dezeen.com/2008/08/10/aura-by-zaha-hadid-architects/>
93. <http://www.pinterest.com/HypnoTosh/inspiration-collage/>
94. http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=80997
95. <http://www.gg-art.com/news/photoshow/2872711.html>
96. <http://nocomments.com/7/Paris05Fall/imagepages/image2.html>
97. <http://www.pacegallery.com/newyork/exhibitions/12547/kienholz-the-ozymandias-parade-concept-tableaux>
98. http://hu.wikipedia.org/wiki/Kazimir_Szeverinovics_Malevics
99. <http://www.pureartspace.com/Products.asp?ID=1845>