



KERTÉSZ VIKTÓR

SÍKBA ZÁRT TÉR

ad  LIBRUM

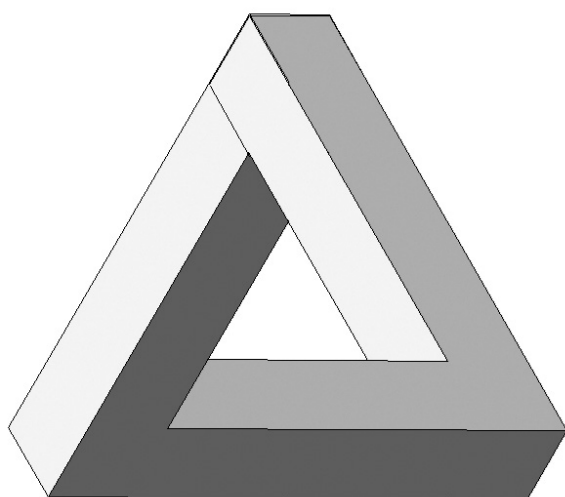
KERTÉSZ VIKTOR

SÍKBA ZÁRT TÉR

Dr. Kertész Viktor okleveles villamosmérnök és matematikus, a Magyar Tudományos Akadémia doktora. Egyetemi professzorként több évtizeden keresztül oktatott matematikát a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen, és ezzel párhuzamosan műszaki és informatikai munkát végzett Hollandiában a világhírű KEMA Nagyteljesítményű Laboratóriumában. Itt készült szoftverjeit szerte a világban használták, és használják jelenleg is. Több tucat publikációja jelent meg kiemelkedő magyar és nemzetközi szakfolyóiratokban, amelyekre sok szakkönyvben, szakmunkában is hivatkoznak. E publikációk némelyikére díjat is kapott: a MEE (Magyar Elektrotechnikai Egyesület) több nívódíját és Zipernowsky-díját, valamint az angliai IEE (The Institute of Electrical Engineers) The Science, Education and Technology Division Premium nevű díját Londonban. Több tanulmányt írt, továbbá egy egyetemi tankönyvet, egy egyetemi példatárat, és az utóbbi három évben két ismeretterjesztő könyvet, „Kiszámítható? Véletlen? Káosz?” és „Egyszerű? Bonyolult?” címmel. Neves nemzetközi szakmai szervezetekben tevékenykedett, számos előadást tartott nemzetközi tudományos konferenciákon szerte a világban. Sokirányú műszaki, matematikai és informatikai munkásságában egyaránt jellemző az olthatatlan kutatási szenvedély.

KERTÉSZ VIKTOR

SÍKBA ZÁRT TÉR



ad  LIBRUM

BUDAPEST, 2025

ISBN 978-615-6439-57-4

© Kertész Viktor, 2025

Minden jog fenntartva.

Jelen könyvet, illetve annak részeit a kiadó előzetes írásos engedélye nélkül tilos reprodukálni, adatrögzítő rendszerben tárolni, bármilyen formában vagy eszközzel – elektronikus vagy más módon – közölni.

© Ad Librum Kft.

info@adlibrum.hu

www.adlibrum.hu

facebook.com/adlibrum

Az Ad Librum Kft. tagja a Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülésének (MKKE) és a Magyar Könyvkiadók Érdekvédelmi Szövetségének (MKESZ).

Felelős kiadó: Dr. Soós Gábor

Felelős szerkesztő: Szökőcsné Beregszászi Ágnes

Tördelés: eClassic

Nyomda: Kapitális Kft.

TARTALOM

Bevezető	7
1 Miként és milyen művészi, matematikai, technikai eszközökkel jeleníthető meg a tér a sík képen?	9
2 Játékos perspektíva	131
2.1 Lehetetlen tárgyak	131
2.2 Kettős ábra	158
2.3 Trompe-l'oeil	163
2.4 Anamorfózis	165
2.5 Elbeszélőtömegjelenetek	166
2.6 Fényképezési trükkök	171
2.7 Mágikus szemek, autosztereogram	184
3 Optikai képalkotás – a tér síkba zárása optikai úton	187
3.1 Tükrökép	188
3.2 Camera obscura (sötétkamra)	197
3.3 Fénytörés (refrakció)	199
3.4 Az optikai lencse képalkotása	202
4 A látás – a tér bezárása a retina kétdimenziós felületébe	244
4.1 A látás vizsgálatának története	244
4.2 Érzékelés, észlelés, térészlelet	263
4.3 A szem felépítése	263
4.4 Színérzékelés	268
4.5 Binokuláris látás	289
5 Perspektíva	317
5.1 Mit jelent a perspektíva?	317
5.2 Centrális vetítés	318
5.3 A perspektivikus kép megszerkesztése	320

5.4 Bővebben a lineáris perspektíváról	330
5.5 Paradoxonok a geometrikus perspektívában	340
5.6 Nullpontos perspektíva	367
5.7 Különféle perspektívák egy képen	369
5.8 Vízszintesek, függőlegesek világa	371
5.9 Az ember kettős természete	375
Irodalom	387
A képek forrásai	400

BEVEZETŐ

300 000 éve fejlődött ki a mai ember, a Homo sapiens. Az eddig ismert legrégebbi barlangrajz kora 45 000 évesre tehető. Találtak szikla- és csontvéseteket, korai „műalkotásokat”, amelyek elkészítése még régebben történhetett. Mindig is töretlenül élt az emberben az a szenvedély, hogy képeket, műtárgyakat alkosson, eleinte kezdetleges, majd egyre fejlettebb technikák felhasználásával. Manapság többfajta képet csinálunk, robbanásszerűen növekvő mennyiségben. Szinte biztos, hogy ez a tendencia a jövőben is folytatódni fog.

Vajon mi az oka a képek e páratlan sikerének? Az, hogy a kép lényegében térbeli dolgok másolata, megörökítése a síkon. És ez a síkbeli másolat összehasonlíthatatlanul könnyebben, egyszerűbben elkészíthető, tárolható, mozgatható, sőt továbbítható, mint amilyen egy térbeli másolat, például szobor vagy makett lenne. A kép messze nemcsak másolat, hanem önálló világot teremtő erő is. A képekre óriási szükségünk van. Nélkülözhetetlen információt hordozhatnak, emléket örökíthetnek meg, művészi értéket képviselhetnek, és ki tudná felsorolni, hányféle létfontosságú, pótolhatatlan szerepet tölthetnek még be az emberi kultúra és tudomány számos területén.

A háromdimenziós tér síkba zárásának vizsgálatánál a perspektíva fogalmának tisztázása elengedhetetlen. A perspektíva szónak több jelentése is van, mi csak a következő jelentésében fogjuk használni: *A perspektíva az az eljárás, technika vagy módszer, amellyel a kétdimenziós képen kialakítjuk a térbeliség érzetét.*

Az 1. fejezetben vázlatosan áttekintjük, hogy különböző korokban mennyire tartották fontosnak a perspektívát, és milyen eredményeket értek el a térábrázolásban. Sok alkalmazási példát mutatunk, de a perspektíva rejtelmeibe még nem merülünk mélyen bele.

A 2. fejezetben azt látjuk majd, hogy a perspektíva milyen játékos trükkökre képes, hogyan „csaphatjuk be” a szemünket. A játékosságon túlmenően ezek a perspektivikus trükkök rendkívül jól használhatóak a filmiparban. A látás pszichikai hátterének megértésében is jelentős szerepet játszanak, ez okból sok tudományos vizsgálat tárgyát is képezik. Művészi

lehetőségeik sem lényegtelenek. Az úgynevezett lehetetlen tárgyak „megvalósításai” neves köztéri szobrokat inspiráltak.

A 3. fejezet az optikai képalkotás törvényeivel foglalkozik. Ez a téma megkerülhetetlen a perspektíva és látásunk lényegének részletesebb, mélyebb megértéséhez.

A 4. fejezetben látásunk főbb jellemzőivel ismerkedünk meg. Rendszerbe szedve fogjuk áttekinteni térlátásunk működését annak érdekében, hogy megtudjuk, hogyan lehetséges tér nélkül térérzetet kialakítani a síkon.

Az 5. fejezetben az eddig megszerzett ismereteink birtokában rátérünk a perspektíva mint a térérzet kialakítása legfontosabb eszközének behatóbb, mélyebb, tágabb vizsgálatára. Ez a vizsgálat sokkal általánosabb emberi vonatkozásokhoz is elvezet minket. Kiderül például, hogy a térlátás – amit bizonyára nem is gondolnánk – kultúrafüggő. Végül szembesülünk a bennünk élő kettős természettel.

1 MIKÉNT ÉS MILYEN MŰVÉSZI, MATEMATIKAI, TECHNIKAI ESZKÖZÖKKEL JELENÍTHETŐ MEG A TÉR A SÍK KÉPEN?

A legtöbb kép a háromdimenziós világ valamely részletét jeleníti meg két dimenzióban. Hogyan és milyen formában, milyen alkotói technikákkal sikerül ez a megjelenítés? Ezt a kérdést igyekszünk megválaszolni megannyi példa elemzésén keresztül. Ezek a példák egyúttal érzékeltetik a képek változatos előfordulásait, sokféle fajtáit, adott esetben megalkotásuk céljait is.

Melyik korból indulunk, milyen úton haladunk? A festészettel és grafikával kezdünk, és a reneszánsz korból indulunk, annak okán, hogy ebben a korban fejlesztették tökélyre a térábrázolást. Hogy pontosan milyen geometriai eszközökkel és módszerekkel tudták elérni a tökéletes térérzetet egy síkfelületen, azt az 5. fejezetben tárgyaljuk részletesen. Most csupán áttekintjük ezeket az eredményeket néhány híres műalkotás felidézésével. Ezután szemezgetünk a reneszánszt megelőző korok, majd a modern kor alkotásaiból. Látni fogjuk, hogy ezekben a korokban a térábrázolás többnyire háttérbe szorul.

Ezt követően röviden megemlítjük a propagandisztikus alkotásokat, a népművészetet, a giccsot és az animációt. Kissé hosszabban időzünk a fotózásnál.

A fotózás után, a feltett kérdésünkre keresve a választ, átnézünk sok különböző műfajú képet a modern korból: például orvosi diagnosztika képeit, illusztrációkat, műszaki látványterveket, lehetetlen tárgyak ábráit, matematikai ábrákat, címereket, tattoo-kat, térképeket, papírpénzeket, ex libriseket, kalligrammákat, vázarajzokat, delfti csempéket, intarziákat stb.

Befejezésképpen igyekszünk válaszolni egy felvetődő kérdésre: Létezik-e olyan figurális kép, amely kétdimenziós, és semmilyen formában nem utal a háromdimenziós térre?

Vágjunk bele a tárlatnézésbe!

Gyönyörködjünk, mintha bazilikában vagy képtárban lennénk! Keresünk és találjuk meg a perspektíva mibenlétét, jellegzetességeit a bemutatott,

jól ismert, briliáns műveken! A részletes matematikai, geometriai és egyéb szempontú elemzést is elvégezzük majd a beígért 5. fejezetben.

Műalkotások a reneszánszban és a későbbi, a modern előtti korokban

Nézzük az 1. ábrát, az **ifjabb Pieter Neefs** (~1620–1675) és **Frans Fracken III** (1607–1667) flamand festők olajfestményét, amely az antwerpeni katedrális belső terét mutatja! Szinte eláll a lélegzetünk azt látva, milyen elevenességgel és élethűséggel tárul elénk ennek a templomnak a bonyolult, öthajós belső tere.

Az emberiség épületei jórészt síkfelületeket, e síkok találkozásainál képződő, többnyire párhuzamos vagy egymásra merőleges egyeneseket, esetleg még szabályos geometriai felületeket és ezek metszéseinél létrejövő szabályos görbéket tartalmaznak. Az egyenesekre utalva, az ilyen terek síkbeli ábrázolásainál a reneszánsz tudósok által kidolgozott *lineáris perspektíva* szabályai érvényesek. Az alkotók ezeket az egyértelmű szabályokat alkalmazva hozták létre a megdöbbentően csodálatos térérzetet.

A vatikáni Apostoli Palota Stanze di Raffaello nevű termét díszíti az „Academia de Atenas” (Az athéni iskola) című freskó (2. ábra). Mint a terem neve is mutatja, az alkotó **Raffaello Sanzio** (1483–1520) olasz festőművész. Ismét csak ámulni tudunk a kép által kiváltott lenyűgöző térhatáson. Nem bekeretezett festmény ez, hanem a terem egyik oldalát kitöltő freskó. Elképzeljük, hogy a teremben tartózkodó néző jóformán a tér folytatását véli látni, és nem a sík falat.

Ebben a lineáris perspektíva szabályai szerint kitűnően megkomponált jelenetben a térábrázolásnak a gyönyörű épületbelső megszólalásig valóság-hű művészi bemutatásán túlmenően további művészi szerepe is van. A tőlünk távolodó párhuzamosok találkozási pontját úgy helyezte el a művész, hogy az a két főszereplő, Platón és Arisztotelész feje között legyen. Ezáltal az ábrázolt hírességek (valószínűsíthetően Püthagorasz, Szókratész, Diogenész stb.) sokaságán belül a hangsúly e két tudósra esik. Szemünk óhatatlanul elsősorban őket pásztázza.

A másik elért hatás, hogy egyszerre érvényesül a stabilitás és a dinamika. Az alkalmazott úgynevezett *egyponthoz tartó perspektíva* (lásd az 5. fejezetet) a stabilitást, a biztos nyugalmat sugallja. Az egyponthoz tartó perspektíva lényege, hogy az adott látványban szinte csak tőlünk távolodó vagy nézősíkunkkal



1. ábra



2. ábra

párhuzamos síkban fekvő vízszintes, valamint függőleges egyenesek fordulnak elő. A dinamikát az embercsoportok mozgalmassága mellett az előtérben lévő kőpad ferdesége adja. Ez a ferdeség megtöri a nézősíkra merőleges egyenesek tömegét. Az erre a kőpadra támaszkodó alak feltehetően Hérakleitosz. Az ógörög **Epheszoszi Hérakleitosz** (i. e. ~535 – i. e. ~475) a filozófia egyik legnagyobb tudósa.

Bármelyik megfestett alakot ragadjuk is ki, azt látjuk, hogy ezek a változatos és bonyolult testtartást felvevő férfiak meglepően életszerűek. Úgy érezzük, a térben vannak, és nem a fal síkjában.

Maga az épület képzeletbeli, bár hasonlít az akkoriban készülő Szent Péter-bazilikára. A rajz tervezésében Raffaellonak **Donato Bramante** (1444–1514) olasz építész segédkezett, aki egyébként elnyerte a Szent Péter-bazilika tervezésének pályázatát. A bazilika alapkőletétele 1506-ban volt, Raffaello pedig 1509 és 1511 között festette ezt a freskót. A bazilikával ellentétben ezen a képen a belső tér a nézővel szemben nem lezárt, hanem nyitott. A magasság és a takarások miatt csak az égboltozat látható, ismét remek térhatásérzettel. A kissé felhős kék eget nem is egy, hanem öt nyíláson keresztül is nézhetjük. A jó megvilágítás, a hatalmas belső tér, a kilátás és levegősség talán a görög filozófia nyitottságát, a világ és az élet minden részletére kiterjedő felszabadító szabadságát érzékelteti.

A képzőművészek előszeretettel élnek a térábrázolási eszközökben rejlő további, a lineáris perspektíván túlmenő művészi hatásokkal.

Érdekes a 2. ábrát összehasonlítani **Leonardo da Vinci** (1452–1519) itáliai művész „Az utolsó vacsora” című falfestményével, amely a milánói Santa Maria delle Grazie templom refektórium falát díszíti (3. ábra).

Leonardo ugyancsak lineáris, egy pontos perspektívát alkalmaz, lényegesen egyszerűbb belső térrel. A távolodó vonalak Jézus glóriájára mutatnak, ezzel is hangsúlyozva az ő kiemelkedő szerepét. A nézősík-
kal párhuzamos vízszintes és függőleges vonalak jóval hangsúlyosabbak, mint ahogyan az ilyen vonalak Raffaello képen megjelennek. Ez az egyszerűbb tér, amelyet semmilyen ferde vonal nem tör meg, talán az isteni nyugalom és szilárdság reprezentálója, szemben Az athéni iskola két nagy filozófusának szellemi pezsgését, vibrálását megtestesítő, komplikált belső térrel. Ez a kép ugyanakkor mozgalmas is. Ezt a mozgalmasságot a hármas csoportokba szerveződő, izgatott diskurzusokat folytató apostolok elkülönült foltjai eredményezik. Az alakok szinte megelevenednek dinamikus



3. ábra



4. ábra



5. ábra

testtartásaikkal, gesztusaikkal, és betöltik a rendelkezésükre álló teret. A takarásokból tudjuk, ki van előrébb, ki hátrább, hogy fordulnak, hajolnak. A térérzet kifogástalan.

A tér velünk, nézőkkel szemben ismét nyitott. Messzi tájra, hegyekre látunk. A kilátás tökéletesen tükrözi a távolságot. A levegős táj a háttérben azt eredményezi, hogy a viszonylag szűk belső tér nem nyomasztó, hanem

kitárulkozó, felszabadító. Hangsúlyozva ezzel a Megváltó mindenre kiterjedő pozitív hatását.

E három, lineáris perspektívát alkalmazó alkotás után nézzünk egy olyan híres-neves festményt, amelyen egyetlen egyenes, illetve szabályos mértani vonal sem fordul elő! Ez Leonardo da Vinci „Mona Lisá”-ja (lásd a 4. ábrát).

Ezen a képen nincsenek a szemünket vezető, a térbeli viszonyok érzékelését megkönnyítő egyenesek, éles vonalak, mégis pontosan érezzük a megjelenített teret. Az ábrázolt hölgy nem egy „síklény”, hanem hús-vér nő benyomását kelti. A ruházatán minden térbeli gyűrődést, esést, simulást tökéletesen látunk. Világos, hogy bal válla közelebb van hozzánk, mint a jobb, mivel a felsőtest kissé elfordult. Ugyanakkor fejét picit balra fordítja, hogy szembenézzen velünk.

A kelmék és a haj anyagszerűsége is kifogástalan. Ez a már-már tapintható anyagszerűség a valóságban a térbeli kibontakozásban rejlik, ugyanakkor itt az egész kép természetesen a síkban van.

Mona Lisa egy karosszéken ül a tájra néző teraszon. Ez a varázslatos táj bal oldalon a tóhoz vezető kanyargós úttal, jobb oldalon a folyócskát átívelő kőhíddal és még távolabb a meredek, sziklás, vad hegyekkel, a mozgalmassággal ellenpólusát képezi a nyugodt, szelíd, bájos női arcnak.

A síkon elővarázsolts sokrétű térérzet itt is a művészi kifejezés elengedhetetlen eszköze.

Foglaljuk össze! Mit is láttunk eddig?

A lineáris perspektíva az emberi építményekben megjelenő egyenes vonalak segítségével alakítja ki a tökéletes térérzetet a síkon. A térben párhuzamos vonalak irányuktól függően a síkon egy vagy több pontba futnak össze. A pontok száma szerint beszélünk *egy-* vagy *többpontos perspektíváról* (lásd az 5. fejezetet). Ha ez a kézenfekvő segédeszköz nem áll rendelkezésre (tájkép, emberi alakok, kelmék stb.), akkor *nullpontos perspektíváról* (lásd az 5. fejezetet) beszélünk. A lineáris perspektívának jól megtanulható, világos geometriai szabályai vannak. Ilyen egzakt szabályai a nullpontos perspektívának nincsenek. A művész képességein, zsenialitásán múlik, hogy milyen eszközöket használ.

A művészek a térnek a síkfelületen való érzékletes bemutatásán túl nagyon sok más célra is felhasználják a perspektívát. Lássunk erre néhány példát!

Következő festményünk **Johannes Vermeer** (1632–1675) holland festő alkotása. Sokan a művész legérdekesebb és legkiemelkedőbb művének tartják. Minden egyes itt megfestett tárgy külön értelmet, szimbólumot vagy allegóriát hordoz, amelyet a mai napig művészettörténészek hada próbált megfejteni. A címe „A festőművészet allegóriája”, 5. ábra.

A képen hibátlanul jelenik meg a lineáris perspektíva (padló, mennyezet, asztal, székek stb.), de a hangsúly talán inkább a nullpontos perspektíván van. A két perspektíva együttes alkalmazása igen hatásos. Az előtér elhúzott nehéz függőnye, a modell és a festő ruházata, a festő kilátszódo hajzuhataga, maga a két emberi alak, az asztalon heverő drapéria, gipszmaszk és nyitott könyv mind-mind valami elképesztően eleven térhatást keltenek. A legmegdöbbentőbb talán a falon lógó, papírszerű térkép. Lényegében sík, de töréseivel, ráncaival és kihajlásaival enyhén kilép a síkból, és mindezt tökéletesen látjuk, érezzük. Az egész jelenet annyira plasztikus és élő, hogy kedvünk támad belépni és megkukucskálni, hogyan halad a művész a festményével, milyen az arca (hiszen ő valószínűleg a festő Vermeer maga), mit is tartalmaz az asztalon a könyv, és hova, mire néz a függöny által eltakart ablak, ahonnan beömlik a fény.

Id. Pieter Bruegel (vagy régiesebben Brueghel) (~1525–1569) „Flamand közmondások” című képén (6. ábra) mondanivalójához oly módon használta a perspektívát, hogy magasra helyezte a nézőpontját. Ezzel az volt a célja, hogy a korabeli ismert flamand közmondásokat egymás mellé helyezve mutathassa be. Minden kis jelenet egy közmondás, számuk összesen 126. Mivel a nézőpont magasan van, ezért olyan mintha egy kilátóból fentről nézne le a művész, így valamennyi jelenet takarás nélkül, illetve jelentéktelen takarással látható. Minden egyes alak mozgásban van. Az egész kép egy pillanatfelvétel. Ahány alak (durván ötven), annyi megragadott mozgásfázis. Valamennyi emberi test igazán térbeli forma. Mestermű!

Megfejtendő-e, hogy pontosan milyen eszközöket használnak a mesterek a *térillúzió* létrehozásához a nullpontos perspektívánál, vagyis abban az esetben, amikor nincsenek épületek, amelyeknek párhuzamos egyenesei segítenek ennek az illúzióknak a megteremtésében? Igen. Két ilyen tipikus és fontos eszközt láthatunk. Az egyik az, hogy minél távolabb van tőlünk valami vagy valaki, annál kisebbnek látszódik. A másik pedig, hogy a *horizont*, vagyis a szemünk magasságában húzódó vízszintes



6. ábra



7. ábra

egyenes alatti dolgok látszólag annál feljebb kerülnek a képen, közelítve a horizonthoz, minél messzebb vannak tőlünk. (Éppen ez utóbbit használja Bruegel a 6. festményen.) A horizont fölött lévő dolgok pedig ellenkezőleg, annál lejjebb helyezkednek el, ugyancsak közelítve a horizonthoz, minél messzebb vannak. Látásunknak ezekkel a sajátságaival élve igen hatásos perspektivikus eszköz van a művész kezében. A horizont egyébként ógörög eredetű szó: ὁρίζων (horízōn), gyökere a ὄρος (hóros = 'határ').

Lássunk egy újabb példát!

Bruegel „Parasztlakodalom” című festménye (7. ábra) egy zsúfolt belső teret mutat, amelynek hossza nem túl nagy, hét-nyolc méterre becsülhető. Ez a távolság éppen elegendő, hogy a hozzánk legközelebbi és a tőlünk legtávolabbi ember látványának aránya durván négy az egyhez legyen. A horizont az álló emberek feje felett van. A hordszék összetartó párhuzamos egyenesei mellett a távolabbi alakok kisebbedése és magasabban történő elhelyezkedése megteremti a tökéletes térillúziót. Ezt tovább erősíti a különböző pózokban szereplő embereknek anatómiájukat tekintve helyes képi megformálása. Az összehatás olyan remek, hogy szinte egy valódi parasztlakodalom résztvevőjeként érezzük magunkat.

Pompás térhatást látunk **Ilja Jefimovics Repin** (1844–1930), Ukrajnában született orosz festőművész „Hajóvontatók a Volgán” című, 1870 körül készült olajfestményén (8. ábra). A kép a *társadalmi realizmus* szép példája. Ez az irányzat a társadalmi problémákat, az elesettek, elnyomottak helyzetét igyekszik bemutatni. Hogyan éri el a művész a sík vásznon létrehozott remekbe szabott képen a háromdimenziós érzetet? A távolsággal arányos kisebbedéssel (rövidüléssel) és a távoli tájban ugyancsak a távolsággal fokozódó elmosódottsággal, halványodással. Megfigyelhetjük a nagy kiterjedésű vízfelület élethű megjelenítését is. A soha nem tükörsima vízfelületen a tükröződések csíkosan töredezetten. A csíkok annál sűrűbbek, minél messzebb vannak tőlünk.

Az eddig bemutatott valamennyi képen emberek szerepeltek. Emberek mozgásban a háromdimenziós térben. Az emberi test az egyik legbonyolultabb forma. Ráadásul nem tűr semmilyen torzítást a képi reprodukálásban. Ha egy fát, virágot lerajzolunk, mit számít, ha a rajz nem pontos? A növényeknek nincs világos, szigorú „anatómiájuk”. A fejlettebb állatoknak van ugyan, de egyrészt őket nem ismerjük olyan alaposan, mint az emberi testet, másrészt az ő szőrzetük többnyire megenged némi pontatlanságot.

Csak a legnagyobb, legképzettebb művészek képesek az emberi testet a legkülönbözőbb látószögből, a legkülönbözőbb pozitúrában élethűen lefesteni.



8. ábra



9. ábra

A 9. ábra **Peter Paul Rubens** (1577–1640) flamand festőművész festményét mutatja, „A négy kontinens” címűt.

Ez a nyolcfős csoport a kicsi gyermekekkel és állatokkal szoros együttesben helyezkedik el. Nincsenek szemünket irányító egyenesek, nincs igazán távolság, a távoli tenger alig látszódik. Csupán a bonyolult testhelyzetekkel összhangban lévő anatómia igazít el minket, hogy elfelejthessük a síkot, és egy igen jól megkomponált térben érezhessük magunkat.

Vegyünk szemügyre egy tökéletesen más jellegű festményt! **Jean-Auguste-Dominique Ingres** (1780–1867) francia művész alkotása a 10. ábrán bemutatott festmény, amelynek címe „Napóleon császári trónon”.

Ingres hihetetlen festői tudással rendelkezett, alkotásai bámulatosan élethűek, tökélyre vitte a térérzékeltetést is. Ami különösen feltűnő itt a trónon, a szőnyegen, az egyéb kellékeken és természetesen a tökéletesen megfestett arcon kívül, az a palást. Nem csupán a császár testének beborítása, a vetett ráncok, az anyag esése adja vissza az utolérhetetlen illúziót, hanem magának a kelmének az anyagszerűsége is. Érezzük a vastagságát, tapintását, súlyát. Szinte az illatát is. Az az érzésünk, hogy ezt a valósághű megjelenítést legfeljebb egy nagy felbontású professzionális fényképezőgép lenne képes produkálni.

Ha elképzeljük, hogy a képen egy trónon ülő élő embert látunk, meg tudjuk találni azt a pontot is, ahonnan a néző nézi őt. Honnan is? A nézőpontunk éppen csak Napóleon térde feletti magasságban van. Tehát mintha térdelnénk előtte. Nézőpont, perspektíva, itt mindkettő mondanivalót kifejező eszköz.

Van még egy érdekessége a képnek. A propagandisztikus jelleg. Hiába a tökély, semmit nem mond Napóleon személyiségéről, jelleméről, a napóleoni jelenségről. Nem visz közelebb minket ennek a különleges embernek és a hozzá kapcsolódó korszaknak a megértéséhez. Ingres Napóleont nem is igazán emberként, hanem inkább mindenek felett álló, halhatatlan uralkodóként mutatja. Nem valószínű, hogy Ingres ezt őszintén gondolta. Ebben az értelemben a kép semmitmondó, szinte sematikus. A fenséges uralkodó behízselgő, szinte hazug ábrázolása.

A fenti tíz kép áttekintése után próbáljuk megfejtetni, hogyan dolgozhattak a reneszánsz és az azt követő, de a fényképezést megelőző korszakok művészei. Hogyan, milyen művészi eszközökkel, technikákkal



10. ábra

voltak képesek a tökéletes, a térbeliséget is visszatükröző ember- és embercsoport-ábrázolásra?

Az első és legtermészetesebb módszer az élő modellek utáni festés volt. Egy-egy összetettebb kép megalkotásához több modellt kellett alkalmazni. A modellek együttesen alakították ki a megfestendő jelenetet. Ez az eljárás azonban nem igazán működhetett a valamennyi alak megfestéséhez szükséges hosszú idő miatt. Ilyen hosszú ideig nem tudott a modellcsoport mozdulatlan maradni, ezért a modelleket megfelelő beállításban, vélhetően külön-külön, egymástól függetlenül rajzolhatták le. Számtalan tanulmányt, vázlatot készítettek a megalkotandó nagy műhöz. Példaként a 11. ábrán Leonardo da Vinci két tanulmányrajzát láthatjuk, amelyet „Anghiari csata” című (mára már elveszett) művéhez készített.



11. ábra

A modern korban a fénykép lehetővé tette a beállított, színpadszerű csoportkép megörökítését. Ez a megörökített kép aztán egymagában betölthette az élő modellcsoport szerepét anélkül, hogy a festési idő hosszúsága bármit is akadályozna. Mivel évszázadok óta ismerték már az optikai úton vetített képek technikáját, jóval a képrögzítés feltalálása előtt megvolt a lehetőség arra, hogy beállított élőképet síkra vetítsenek. A vetített kép megörökítése azonban csak a 19. században, a képrögzítés feltalálásával lett lehetséges.

Láttuk az épületek, emberek, kelmék, állatok, tájak térhű ábrázolását, és bepillantást nyertünk az ehhez szükséges festészeti eszközökbe. Vajon milyen módon lehetséges érzékeltetni a festményeken a víz, a növények, a gyümölcsök és hétköznapi használati tárgyak térbeliségét? Megkíséreljük ezt néhány kiemelkedő alkotáson bemutatni.

A 12. ábrán **Albrecht Dürer** (1471–1528) német festőművész „Das große Rasenstück” (A nagy fűcsomó) című vízfestményének reprodukcióját látjuk.

Ismét egy kifogástalan térhatású kép, most a természetábrázolás kategóriájából. Mi váltja ki itt ezt a remek térhatást? Elsősorban a *takarás*. Vagyis az, hogy a hátrább elhelyezkedő növényi részeket eltakarják az előttük lévők. A takarásra mint perspektivikus eszközre már korábban is láttunk példákat. Takarás csak a térben van, síkon nincs. Emellett még két perspektivikus eszközt azonosíthatunk. Mivel a szemünk lényegesen a talaj felett van, ezért ami tőlünk távolabb van a talajon, az a képen feljebb kerül. Ez az egyik eszköz, amelyről már volt szó. A másik: a levelek síkba teríthetőek, de behajolhatnak és fodrozódhatnak, vagyis kiléphetnek saját síkjukból. Itt éppen ez történik. Az eredmény, hogy mindenféle egyenesek (lásd az épületeket) és nagyobb távolságok (lásd a tájképeket) híján is elevenen jelenik meg a tér a fűcsomó körül.

A 13. ábrán újabb perspektivikus eszközzel találkozhatunk. Ezt az olajfestményt **Francisco de Zurbarán** (1598–1664) spanyol művész festette. A címe egyben a műfaja: „Bodegón con cacharros” (Csendélet edényekkel). Hat *hengersizimmetrikus* edényt látunk. Ha hengersizimmetrikus testeket nem felülről merőlegesen, hanem a tengelyüktől eltávolodva szemlélünk, akkor körök helyett ellipsziseket látunk. Ezáltal biztosíthatjuk a térillúziót. Ezt az illúziót még fokozhatjuk a *fény-árnyék hatás* hozzáadásával. A fény felé néző oldal jobban megvilágított, mint az ellenkező oldal, és a fény irányától függően a tárgyak árnyékot vetnek. Érdekes jelenség az, hogy a megvilágított tárgyak a fény egy részét visszaverik. Ezáltal az árnyékos oldalak kaphatnak egy kis pótlólagos megvilágítást. Ezt a jelenséget egyértelműen látjuk a balról nézve második edény kihasasodásának jobb oldalán.

Görbült felületeken egy másik különös térbeli optikai jelenség is felép, a *csúcsfény*. Ez az intenzív fényfolt a 13. ábrán a kihasasodó edényen figyelhető meg. Összességében az eredmény megint a megtévesztően eleven térbeliség látszata.

A 14. fénykép jól mutatja a fény-árnyék játékot, mert nincs benne semmi más előforduló zavaró elem. Nem válik élesen el a megvilágított és az árnyékos oldal. Folytonos átmenet van az erősen és a gyengén megvilágított (árnyékos) részek között. Ez az *árnyalás*. Ez a folytonos átmenet nagymértékben fokozza a térhatást. Az árnyalásnak nincs köze a lineáris perspektívához. A művészek előszeretettel alkalmazzák például az emberi test, az arc valósághű megfestésénél. Figyeljük meg például a Mona Lisa

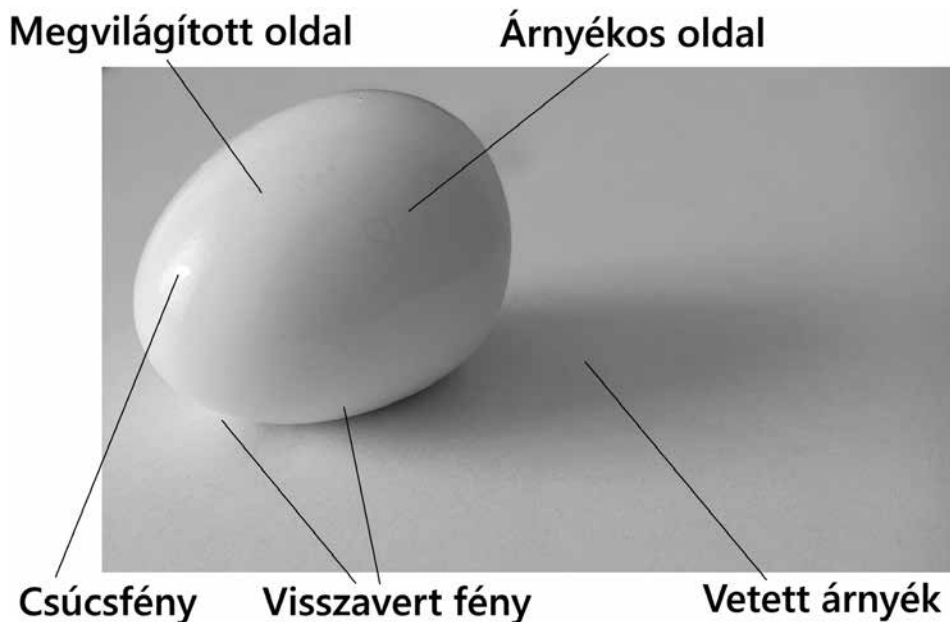
(4. ábra) arcának, keblének és kezének tónusait, árnyalatait! Milyen tökéletes a tér illúziója!



12. ábra



13. ábra



14. ábra

A 15. kép ugyancsak egy csendélet. A címe „Gyümölcsös majolika kosár”. Az olasz **Fede Galizia** (1578–1630) alkotása. A hengerszimmetrikus test körvonalának ellipszissé deformálódása és a fény-árnyék játék mellett itt még a szereplő tál és gyümölcsök kitűnően megfestett *felületi minősége* is hozzájárul az élénk térhatáshoz.

A 8. ábrán megcsodálhattuk a víztükör térhatású megfestését. Gyönyörködjünk most egy szépséges alkotásban, amely a tenger hullámait eleveníti meg! Az eddigi olaj- illetve vízfestési technika után ezzel egyben egy újabb művészeti technikával is megismerkedünk. Ez a *fametszet*, lásd a 16. ábrát, amely **Kacusika Hokusai** (1760–1849) japán művész alkotása. A címe „Kanagawa oki nami ura” (A kanagawai nagy hullám).

A festett hullámok nagyságát jól szemléltetik a hullámok között hánykolódó csónakok. A háttérben a Fudzsi hófödte csúcsa látható. A mű stílusa merőben eltér az európaiétól. Ez a stílus Európában a 19. századig ismeretlen volt. Megismerése megbabonázta a század festőit, és hozzájárult az új, modern formanyelv kialakulásához. Kölcsönhatásról is beszélhetünk, mert észrevehető, hogy később az európai festési kifejezés mód is hatott a japán művészetre.



15. ábra



16. ábra

A japán festőművészek egészen másképpen viszonyultak képeiken a térhez, mint az európaiak. Nagyon is érdemes szemeztetnünk az ő festészetükből, hogy megfigyelhessük ezt a nagy hatású különbséget. A 17. képen **Hisikava Moronobu** (1618–1694) japán művész festményét látjuk, amelynek címe „A hátrapillantó szépség”.



17. ábra



18. ábra

Az ábrázolt hölgy valahol van, valamin áll, vagy éppen lépked. De a festő nem helyezi semmilyen környezetbe. Ez nem fontos. Csak a nő fontos. Nincs jelentősége igazán a ruha anyagának sem. Nincs fény, nincs árnyék. Nem tudjuk igazán, milyen az arc, mit fejez ki, milyen e teremtmény jelleme, karaktere. Egészen mást kell egy ilyen alkotástól várnunk, mint amit az európai művészethez szokott szem általában vár. A nőalak légies, finom, maga a tömény nőiesség. Így, ahogy van, az összhatás magával ragadó, lenyűgöző. Nem hiányoljuk a teret, maga a tiszta, hajlékony forma az, ami

megragad a memóriában. Nem csoda, hogy az ilyen alkotások megismerése szinte a gyökeréig megváltoztatta az európai képzőművészetet a 19. század második felében. Az amszterdami Van Gogh Múzeum remek összeállításban mutatja be, hogyan ismerkedtek meg az európai művészek Párizsban a japán fametszetekkel, s ez hogyan változtatta meg művészi látásmódjukat és művészetüket. [1.1] Egy érdekes idézet **Vincent van Gogh** (1853–1890) holland posztimpresszionista művész 1888. 09. 23-án vagy 24-én Theo fivéréhez írt leveléből: „Egy idő után megváltozik a látásod, egyre inkább japán szemmel látsz, másképpen érzed a színeket. Arról is meg vagyok győződve, hogy pontosan egy hosszú itt tartózkodással teljesítem ki a személyiséget.”

De térjünk vissza Európába, a 19. századot megelőző és a reneszánsz-szal kezdődő korokra!

E korok művészei között akadtak alkotók, akik annyira tökélyre fejlesztették a térillúzió megteremtését, hogy olyan képeket is készítettek, amelyeknek kifejezetten a megtévesztés volt a célja. Az ilyen alkotások művészi szakkifejezése *trompe-l'oeil*. Ennek a francia szónak a jelentése 'a szem megtévesztése'. **Evert Collier** (1642–1708) holland festőművész alkotásán ismertetjük ezt a stílust. De előtte vegyük szemügyre a 18. képet!

Raffaello festményét látjuk bekeretezve, a címe „La Fornarina”. Valószínűleg a művész kedvese volt a modell. Eddig freskókat, egy fametszetet és olaj-, illetve vízfestményt mutattunk. A freskók valamely terem falát díszítették, szinte kilépve a teremből, megnyújtva azt. A felsorolt egyéb műalkotások ezzel ellentétben hangsúlyozottan elkülönültek a teremtől, amelyben kiállították őket. Az elkülönülést és ezzel együtt a kiemelést gonddal készített mestermű keret biztosította. Mintha ezt mondaná: „Én vagyok a keret, bennem van a kép, csak ebben gyönyörködj, felejtse el, ami ezen kívül van! Hiába élethű, amit látsz, nem akarlak becsapni, ez csak egy sík kép, egy festmény. Az én szerepem csupán az, hogy kiemeljem e kép szépségét, és egyben elkülönítsem azt attól, ami rajtam kívül van.” Pontosan ilyen ez a 18. ábrán mutatott, bekeretezett festmény.

Tehát ha ezzel szemben az a célunk, hogy a nézőt megtévezzük, akkor ne használjunk keretet! Most nézzük a megtévesztésre szánt, már beígért, 19. képet! A címe: „Trompe-l'oeil íróeszközökkel, újságokkal”.



19. ábra



20. ábra

Képzeli el, hogy ez a festmény a szobában a ráfestett háttérrel egyező színű felületre van erősítve, mindenféle keret nélkül! Hihetetlenül valószínű, valóságos. A szobába belépő látogató egészen biztosan azt hiszi, hogy igazi újságok és eszközök vannak behelyezve a bőrből készült tartósíkokba. Az olvasóra bízunk annak elemzését és eldöntését, hogy ezt e megtévesztő realitást mi okozza, és a festő hogyan tudta ezt a tökélyt elérni.

Ha ragaszkodunk a kerethez, akkor nincs hatásos megtévesztés? A 20. kép azt bizonyítja, hogy azért létezhet valami hasonló. Igaz, ez inkább játékoság, mint igazi megtévesztés. Hiszen az első pillanat meglepetése után senki nem hiszi, hogy egy gyerek lép ki a keretből. A festmény alkotója a spanyol **Pere Borrell del Caso** (1835–1910) festő. A címe: „Menekülés a kritika elől”.

A festészetnek varázslatos hatalma is van. Azonkívül, hogy felülmúlhatatlan, örök művészi értékeket tár elénk, még teremtő erővel is rendelkezik az alatt kifejtett értelemben.

Valamely konkrét valós látványt leképező síkbeli alkotás (festmény, rajz, fénykép) megörökíti az adott látványt. Dokumentál. Ha a lemásolt személy meghal, vagy a lemásolt épület rommá válik, a másolat akkor is megmarad örök időkre. Ez a megörökítés, dokumentálás a kép egyik hatalma. Meg az is adottsága, hogy magunkkal vihetjük, és a tartalom, az esztétikai öröm tovább velünk élhet, sőt örökbe hagyhatjuk.

Az 1. kép valódi templombelsőt mutat. Ez a belső tér változatlan, de változik benne a látogatók sokasága. Ez az állandó változás a szóban forgó tér elválaszthatatlan része. A kép megörökíthet egy tipikus pillanatot. Lehet, sőt valószínű, hogy ezt az ábrázolt emberforratot a képzelet szülte, de kiválóan alkalmas arra, hogy jellemző élethelyzetben örökítse meg a belső teret. Ez a kép második hatalma. Feltehetően a Mona Lisa mögé varázsolt tájkép (4. ábra) is ebbe a képzelet által történő teremtés kategóriájába esik.

A festészetnek hatalmában áll nem létező világot teremteni a valóság tömör és rendkívül szemléletes bemutatása érdekében. A fent említett példák után íme egy újabb eklatáns példa.

A görög–római kulturális örökség a mai napig meghatározó. Erre a kiemelkedő fontosságra utal Raffaello freskója, amelynek másolata a 2. kép. **Arisztotelész** i. e. 384-ben született, és 322-ben halt meg. **Platón** születési éve i. e. 427 vagy 428. Ő 348-ban halt meg. Tehát nem találkozhattak. A kép többi szereplője sem feltétlenül voltak kortársak. A megfestett épület

is a teremő fantázia teremőmőnye, mint ahogyan ez az egész bemutatott jelenet. Ez a világ itt olyan, mint egy intellektuális mozaik, ahol a mozaikkővecskéket létezett emberek, az emberek létezett sajátságai alapján alkották meg. Ez a létrehozott mozaik annyira élethő, hogy úgy tűnhet, valóságos eseményt ábrázol.

A 21. festmény a művészi teremtésben még tovább megy. E képen Raffello rendkívő híres „Sixtusi Madonná”-ját látjuk. A kép Máriát a kis Jézussal, Szent Barbarát (más néven Szent Borbála, i. sz. 306 körül halt meg) és II. Sixtus pápát mutatja, aki i. sz. 258-ban mártírhalált halt. Szent Borbála létezése valószínűleg legenda. A széthúzott függőny mögöl előtűnő látványt a felhőkön járó alakokkal, a kép szélén könyöklő kis angyalkákkal, végöl a háttérrel sőrőn betöltő angyalfejekkel csupán a fantázia teremthette, egy életérzés megjelenítésére.



21. ábra

A festőművészet képes arra, hogy virtuális világokat teremtsen. A megteremtett világ lehet olyan, amelynek létezésében hiszünk, de az is lehet, hogy tudjuk, ez a világ a valóságban nem létezik, mégis valamilyen okból jó, hogy képként előttünk áll. Jó, mert érdekes, képzeletet megmozgató, informáló, és mert esztétikai élmény, amely érzelmeket vált ki. Olyan kép is létezik, amelynek valóságos ugyan a tartalma, de bizonyos részei a láthatóság keretein kívül esnek, tehát a teremtő fantáziánkat bekapcsolva kell szemlélünk. Ez utóbbi elvárás a nézővel szemben tökélyre vitte a szürrealizmus és az absztrakt irányzat.



22. és 23. ábra

A *szürrealizmus* huszadik századi *avantgárd* művészeti és irodalmi mozgalom volt. (A francia *avant-garde* előőrsöt jelent.) A szürrealizmus szót **Guillaume Apollinaire** (1880–1918) lengyel-olasz származású francia költő, író alkotta. A *sur-* előtag és a *réalisme* főnév összetételéből hozta létre a *surréalisme* francia szót. A szürreális szó azt jelenti, hogy valóságon túli, lehetetlen, álomszerű. A mozgalom a józan ész és az esztétikum kizárásával a tudatunk alatti képzetek, látomások kifejezését célozta meg. Létrejöttében szerepe volt **Sigmund Freud** (1856–1939) zsidó származású világhírű osztrák neurológus, pszichiáter és pszichoanalitikus tevékenységének. Bár, mint említettük, huszadik századi irányzatról van szó, az emberiségnek az a hajlama, hogy nem létező fantáziavilágot teremtsen, ősrégi. Végül soron ilyenek a mesék, a mítoszok, a legendák. A festészet is kiválóan alkalmas nem létező, fantazmagórikus, álomszerű világok teremtésére. Ilyen szürrealista világot teremtett például **Hieronimus Bosch** (1450–1516) németalföldi festő.

A 22. képen látható festményének címe „A pokol”, és ez a „Gyönyörök kertje” (más néven „Földi Paradicsom”) triptichon jobb oldali panelja. A 23. képen pedig „Az üdvözültek mennybemenetele” tárul elénk. Ez egy négy panelből álló együttes (a címe „A jövő víziója”) jobb szélső panelja. Végül a 24. kép ismeretlen művésztől származó metszet, és a „Bosch szörnyei” címet viseli. (A fametszetről már volt szó. A metszetekről általánosságban – a részleteket mellőzve – annyit állíthatunk, hogy egy újabb képalkotási eljárás a festés és rajzolás mellett.) Ez a kép szerkezetében is különleges. Mintegy felsorolja a szörnyeket. Mindegyiket külön-külön kell nézni, és nem úgy, mint egységes térbe helyezett alakok csoportját.

A vizionált világot elénk állító kép is akkor meggyőző, akkor hat elevenen, ha jó térérzetet alakít ki. Ezt a térérzetet mindhárom bemutatott mű megadja nekünk.

Giuseppe Arcimboldo (1527–1593) olasz festő sok alkotása ugyancsak a szürrealizmus előfutárának tekinthető. A 25. képen bemutatott „portréja” **II. Rudolf** (1552–1612) német-római császárt mutatja, címe „Vertumnus”. Vertumnus a változások istene. Amint azt azonnal észre vesszük, az arckép gyümölcsökből, virágokból van képpé varázsolva. Hasonlít a császárhoz? Vessük össze a **Hans von Aachen** (1552–1615) német festő készített 26. portréval!





25. és 26. ábra

Arcimboldo más alkotásaiban is a legkülönbözőbb alkotóelemeket festette össze kompozícióvá úgy, hogy például egy-egy meglepő portré alakuljon ki. Ezek az alkotóelemek emberi testek, állatok, könyvek, iratokat, edények,



27. ábra



28. ábra

növények, gombák, ékszerek, fegyverek. Ahhoz, hogy ezek az összehalmozott dolgokból elővarázsolt portrék igazán hatásosak legyenek, fontos, hogy az alkotóelemek (gyümölcsök, könyvek stb.) kielégítően keltsék a háromdimenzió érzetét. Ezt az igényt Arcimboldo nagyszerűen megvalósítja.

Példaképpen nézzük egy másik alkotását, a 27. ábrát! Ennek címe: „A jogász”. Ez a festmény nem is annyira szürrealista, mint inkább karikatúra vagy gúnyrajz jellegű. Lehet, hogy Arcimboldo a gúnyrajz művészeti műfaj előfutára is volt?

Pontosabban: talán az egyik előfutára? Hiszen találunk más korai gúnyrajzokat is. Egy ókori példa (lásd a 28. ábrát): egy politikusról készült karikatúra graffiti Pompejiből.

A másik korai gúnyrajz példa a 29. képen látható. A címe: „A pápaság ábrázolása”. A **Luther Márton** (1483–1546) reformátor lelkész megbízásából 1545-ben készült fametszet **Lucas Cranach** (1472–1553) német művész alkotása. A metszet szerint a parasztok így reagálnak III. Pál pápa pápai bullájára. A felirat: „Pápa, ne fenyegezz minket a tilalmaiddal, és ne légy ilyen dühös! Különben megfordulunk, és a hátsónkat mutatjuk neked.”

Ráláttunk, és tudjuk, hogy a képzőművészek évszázadokon át mestereivé váltak a térillúzió megjelenítésének a síkban. Vajon így volt ez már a reneszánsz előtt, és ez van a modern korban is? Nem egészen. A reneszánsz előtt a térábrázolásnak sokkal kisebb jelentősége volt, mint a reneszánsz,

barokk, klasszicista korszakokban. Gondoljunk például az egyiptomi vésetekre, illetve papiruszképekre! Úgy tűnik, ezeken nem is törekedtek az élénk térhatás produkálására. A perspektívával kapcsolatos, később kifejlesztett elméleti tudás sem volt meg, így sok festő erre nem is lett volna képes.

A modern korban a japán, afrikai és más, Európától távoli művészi stílusok megismerése úgy hatott, hogy a tökéletes művészi kifejezést egyre inkább olyan eszközökben keressék, amelyeknek nincs köztük a hibátlan



29. ábra

térhatás kialakításához. A fényképezés, a vetített kép rögzítésének fel-találásával mindinkább érdektelenné is vált versenyezni a fénykép által produkált tökéletes perspektívával. De vannak területek, ahol tovább-ra is tökéletes térábrázolásra van szükség. Ilyenek például az építészeti tervrajzok.

A reneszánszot megelőző korok és a térábrázolás

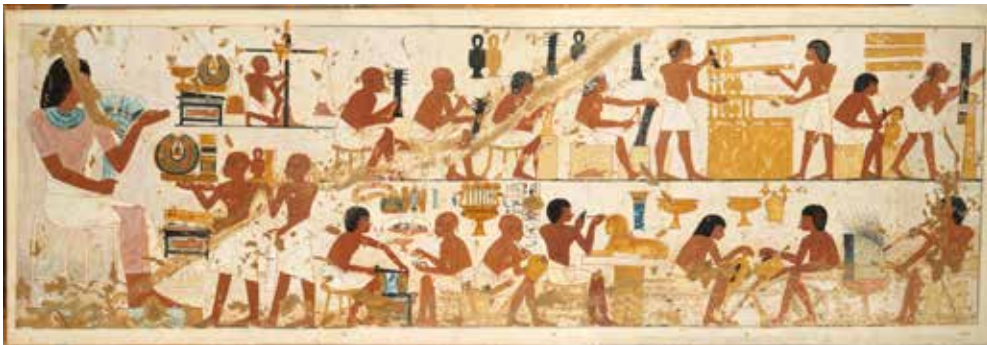
A 30. fényképen a franciaországi Montignac közelében található barlang-hálózatban (Grotte de Lascaux) talált sziklafestmények egyike szerepel. Bölényeket, lovakat és szarvasokat látunk. Van-e ezen a körülbelül tizen-hétezer éves alkotáson valamiféle térábrázolás? Nézzük meg a bölények szarvát! Az ősember nagyon jól tudta, hogy a két szarv a két szem felett, azokkal párhuzamosan (habár nem ezt a fogalmat használta és gondolta) helyezkedik el. Mégis a rajzon az egyik szarv a fejtetőből indul, a másik indulása lejjebb van, a szemhez közelebb. Akkor látjuk így, ha a bölény fe-jét oldalról nézzük, miközben kissé megbillenti azt. Az is lehetséges, hogy minden testrészt a számára legnyilvánvalóbb helyzetben akarta ábrázolni az őskori „művész”, anélkül, hogy összehangolná a mozdulatokat. Ma-gukat az állatokat tehát oldalról. Az oldalsó látvány a legjellemzőbb. De a szarvak legjellemzőbb látványa a szemből nézet.

Ugorjunk egy nagyot! Egyiptomi birodalom, i. e. 14. század. Nebamun és Ipuky sírján talált papiruszra festett tempera kép, amely mesterembe-reket ábrázol (31. ábra).

Érdekes, hogy az alakok egy csoportját félig szemből, félig oldalról ábrá-zolták: a mellkas és a szem szemből, a fej és az altest oldalról. Ugyanakkor az ülő alakok többségét teljes mértékben oldalról és valóságghűen mutat-ják. Ebből arra lehet következtetni, hogy a térábrázolás mikéntje inkább egy kötelező hagyományra épül, és nem a perspektíva ismeretének a tel-jes hiányára. A tér megjelenítése nem volt fontos, ahogy a fény-árnyék hatás sem. Sematikusan, a kontúrvonalakon belül homogén színre mázol-va jelenítették meg a testet. Az edényeket is oldalról úgy festették, hogy a körből ellipszis látszat ne forduljon elő. Nem valószínű, hogy ezzel sem voltak tisztában. Úgy tűnik, hogy kötelező volt valamilyen kultikus, mond-hatnánk, sematikus stílus. A perspektivikus jelzőmozzanatok közül (lásd részletesen az 5. fejezetben) talán csak a takarás volt megengedett.



30. ábra



31. ábra

Nem állíthatjuk azonban, hogy lényegesen többet tudtak a perspektivikus ábrázolásról, mint amit a festmények mutatnak. Már csak azért sem, mert lehetetlen tudni valamit, amit soha nem tanulunk, amit soha nem művelünk. Inkább azt kell hinnünk, hogy az ókori egyiptomiak számára a hű térábrázolás igénye fel sem merült. Más területen olyan hihetetlen magas szintű művészi és technikai alkotásokat produkáltak, hogy ha a térábrázolást fontosnak tartották volna, egészen biztosan ebben is hatalmas eredményt értek volna el.

E hiány ellenére az ókori egyiptomi festmények művészi hatása lenyűgöző. Minél tovább nézzük ezt a képet, annál kevésbé igényeljük a tér valósághű megjelenítését.

Ismét egy hatalmas időugrás: másfélezer évvel később, a Római Birodalomban vagyunk, Pompejiben, az első évszázadban. A 32. ábrán egy csendéletet megjelenítő freskót látunk. Kétezer év alatt – érthetően – megrongálódott, megkopott a festékréteg, mégis látható a megdöbbenő, a tökéletes térillúzió! A lineáris perspektíva megjelenése, a remekbe szabott fény-árnyék hatás, a takarások, a hengerszimmetrikus testek oldalnézete. Eredeti minőségében vetekedne a 17., 18. századi csendéletekkel. Tehát ekkor itt igényelték, kidolgozták és jól megtanulták, hogyan kell a síkon térillúziót kelteni. (Egy másik megdöbbenő érdekesség, aminek ugyan nincs köze a perspektívához: milyen gyönyörűséges üvegedényt tudtak már akkor készíteni!) A terembe vagy teraszra lépő vendég első pillanatban azt hihette, hogy a falmélyedésben kialakított rakfelületen igazi gyümölcsöket tárolnak. Ókori trompe-l'oeil, vizuális megtévesztés!

Ekkor már Egyiptom is a Római Birodalomhoz tartozott. A művészet római hatásra gyökeresen átalakult. A 33. ábrán három, fára festett portrét látunk ebből az időből.

Ismét csak elámulunk, micsoda tökéletes alkotások! A felsőtest mindhárom esetben kissé jobbra fordul, ugyanakkor a fej balra, hogy szembenézzen velünk (lásd a Mona Lisát). Az alkotó mindhárom arcon igen finom tónusokkal alkalmazza a fény-árnyék játékot, hogy élethű hús-vér embert produkáljon. Nem sematikus arcképeket látunk, hanem karakteres személyiségeket. Igen, a rómaiak, ha kellett, a teret belekényszerítették a síkba.

Ezután belépünk a „sötét” középkorba. Ha e kor művészeti alkotásait vesszük szemügyre, akkor messze nem mondhatjuk, hogy sötét volt. Inkább arról van szó, hogy mást tartottak fontosnak, és mást lényegtelennek, mint a görög–római kultúra emberei vagy mint a reneszánsz és az utána következő korok emberei. A térábrázolást lényegtelennek tartották. Talán azért is, mert szenteket, angyalokat, emberfeletti lényeket, legfeljebb uralkodókat ábrázoltak, és semmit a mindennapi életből, semmit abból, ami emberközeli. Ezen változtatott gyökeresen a reneszánsz.



32. ábra



33. ábra

Páratlan műkincs a híres Tapisserie de Bayeux (Bayeux-i gobelin), amelynek egy-egy részletét a 34. és 35. ábrák mutatják. A teljes hímzés 70 m hosszú és 50 cm széles. A megrajzolt jelenetek azokról az eseményekről számolnak be, amelyek Vilmos normandiai herceg angliai hódításához vezettek, és a hastingsi csatában tetőztek 1066-ban. E csatában a Vilmos vezette normann-francia sereg legyőzte az angolszász Harold Godwinson király seregeit. Az alkotás a csatát követő néhány éven belül készült, valamikor 1070 és 1082 között. Vilmos lett az első normann király Angliában.



34. ábra



35. ábra