

az új formaalakítás a következő három tényezőn alapulhat:

1. tömegviszonylatok (aranymetszés és más arányrelációk),
helyzet (közegekben mérhető)
mozgás (sebesség, irány, eltolódás, áthatás, kereszteződés);
2. anyagértékek
struktúra
textúra
faktúra (halmaz);
3. fény (szín, optikai csalódások)

a forma-összefüggések ugyancsak háromféle módon érvényesülhetnek, mint:

1. ellentétek;
2. eltérések;
3. változatok;
 - a) eltolódás (sorrend módosítás)
 - b) elforgatás
 - c) tükrözés.



IV. **a tér** **(építészet)**

a tér meghatározása?

a tér meghatározása körül ma nagy bizonytalanság uralkodik. már szóhasználatunkon is világosan érződik ez a bizonytalanság, s éppen ez a szóhasználat még fokozza is azt. amit általánosságban a „térről” tudunk, igen kevésbé alkalmas arra, hogy reálisan megragadhatóvá tegye, kézzelfogható létezéssel ruházza fel.

a „tér” különböző fajtái●)

ma az alább felsorolt térfogalmak ismereteseek:

matematikai	projektív	tér
fizikai	metrikus	
geometrikus	izotróp	
euklideszi	topologikus	
nemeuklideszi	homogén	
architektonikus	abszolút	
koreografikus	relatív	
festői	fiktív	
színpadi	absztrakt	
film-	reális	
szferikus	imaginárius	
kristályos	véges	
kubikus	végtelen	
hiperbolikus	határtalan	
parabolikus	egyetemes	
elliptikus	éter-	
test-	belső-	
sík-	külső-	
lineáris	mozgás-	
három- két- egy- } dimenziós	üres- légüres formális stb.	

●) lásd továbbá: dr. rudolf carnap: der raum /kantstudien/ (a tér /kant-tanulmányok) berlin, 1922. és der logische aufbau der welt /weltkreis verlag. (a világ logikus felépítése) berlin, schlachtensee 1928.

a tér: realitás

e zavarbaejtő felsorolás ellenére mégis minden pillanatban számot kell magunknak adni arról, hogy a tér érzékeink útján tapasztalt realitás. éppolyan emberi tapasztalat, mint a többi, éppolyan kifejezési eszköz, mint a többi. mint más realitások, más anyagok.

a tér olyan realitás, amely a maga sajátos törvényszerűségeinek megfelelően fogható fel, s e törvényszerűségek alapján tagolható, de a maga alapvető szubsztanciájában kell megragadnunk. s az ember az idők folyamán csakugyan megkísérelte, hogy ezt a realitást (ezt a matériát) is kifejezési ösztönének szolgálatába állítsa, éppúgy, mint más realitásokat, amelyekkel találkozott.

a tér a testek helyzeti viszonylata

a tér meghatározásai közül – ha nem is teljes – mindenesetre kiindulópontul szolgálhat a továbbiakhoz a fizika tér-definíciója: „a tér a testek helyzeti viszonylata”. eszerint: a téralkotás a testek (tömegek) helyzeti viszonylatainak alakítása.

hogy ezt a meghatározást helyesen értelmezhesük, konfrontálnunk kell érzékszervi tapasztalatokkal.

az organikus térélmény

az ember számára a tér – a testek helyzeti viszonylata – elsősorban látószerve révén válik tudatossá, a látható helyzeti viszonylatoknak ez az élménye azután mozgás útján: saját helyzetünk változtatásával – és ezzel párhuzamosan tapintóérzékünk segítségével ellenőrizhető.●)

további térélmények lehetőségei rejlenek hallás- és egyensúlyszervünkben.●●) továbbá

●) a s z u b j e k t u m oldaláról nézve a tér legközvetlenebbül mozgás útján élhető át, magasabb fokon a t á n c útján. a tánc egyszersmind a téralakító elképzelések megvalósításának elemi eszköze. képes arra, hogy sűrítse vagy tagolja a teret: a tér tágul, süllyed és lebeg – továbbhullámozik minden irányban.

●●) füst és moszkowski „buch der 1000 wunder” (ezer csoda könyve) című művében (46–48. old. albert langen verlag, münchen) néhány érdekes idevonatkozó kísérlet leírását találjuk. „a keringő tengeri malac” (106. old.) az egyensúly-szerv lokalizálásának kérdését tárgyalja; „letérés az útról” (60. old.) a térben való tájékozódását; „méh és mértan” (83. old.) ugyanezt.

„a formahallás” (57. old.) a formák és a tér akusztikai meghatározhatóságának lehetőségeiről számol be: hasonló problémákat tárgyal a „szempótlás vakok számára” című tanulmány is.

testünk más térérzékenyen reagáló funkcióiban, amelyeket mai ismereteink alapján még csak igen bizonytalanul lokalizálhatunk. valószínűleg az érzékszervi tevékenységeknek ahhoz a csoportjához tartoznak, amelyek atmoszferikus és telepátikus ingereket fognak fel és továbbítanak. e területek tudatosítása rendkívül hasznos lesz többek között az építészet számára is.

primitíven megfogalmazva tehát az ember következőképpen fogja fel a teret:
látás útján: olyan jelenségekben, mint a távoli perspektíva (182. ábra), egymással érintkező, egymást metsző síkok, szögletek;

tiszta átlátások (183. ábra), áthatások (186., 201–208. ábra)
tömegviszonylatok, fény;

hallás útján: akusztikus jelenségekben;

mozgás útján: a különböző irányokban, közlekedésben (179., 183. ábra) – vízszintesen, függőlegesen, átlósan, kereszteződés vagy ugrás közben stb. (180. ábra);

egyensúlyi érzék útján: görbületekben, fordulatokban (csigalépcsők), (135., 136., 199. és 201. ábra).

a térélmény nem tehetséges emberek privilégiuma, hanem biológiai funkció

a térélmények biológiai gyökerei minden ember számára eleve adottak, éppúgy mint a színek vagy a hangok élményeié. gyakorlás és alkalmas példák útján mindenki kibontakoztathatja ezt a képességét. az ilyen élménybefogadó képesség persze rendkívül különböző lehet, éppúgy mint más élményterületeken is; alapjában véve azonban a térélmény minden ember számára hozzáférhető, még gazdagabb, bonyolultabb formájában is.

gyakorlat

egy épület funkciójának betöltéséhez szükséges elemek olyan téri alakzattá rendeződnek, amely térélménnyé válhatik. a téri alakzat ebben az esetben nem egyéb, mint az alaprajz szerkezetének és az embernek legökonikusabb kapcsolata. ebben jelentős szerepe van a mindenkori életprogramnak, de a téralkotás módját ez természetesen még nem határozza meg. téralkotásról csak ott beszélhetünk, ahol az érintkezést, a mozgást, a hallási és látási élményeket térbeli viszonylataik tartós feszültségében ragadtuk meg.

építészeti alapkérdések

egy épület megtervezésénél a legkülönbözőbb szociális, gazdasági, technikai, higiéniai problémák merülnek fel. ezeknek a problémáknak a megoldása minden valószínűség szerint a magunk és a következő nemzedék sorsának egy lényeges mozzanatát rejti magában.●)

e problémák sürgető volta és a velük kapcsolatos rendkívüli felelősség ellenére még csak ritkán sikerül ezeket a feladatokat a megfelelő ponton megragadni. azt a kevés hozzáértőt, akit ismeretei már régen az új lehetőségek átgondolására és megvalósítására sarkallnak, ritkán vonják be a gyakorlati munkába. az első és az utolsó szó ma általában az építési vállalkozóé.

ehhez járul még az is, hogy a szociális, gazdasági, technikai és higiéniai problémák szokásos megnevezésével még nem zárul be a felelősség és az ismeretek köre. habár már az is komoly előrehaladást jelent, ha a szűk perspektívájú pénzügy-technikai szempontok mellett a konstrukció és népgazdaság, a technika és ökonómia problémái is kellő súllyal esnek latba. de a sokféle cél megvalósításán túlmenő tényleges építészeti koncepció, a téralakítás legtöbbször nem kerül szóba. Talán azért, mert ennek a lényegéhez csak igen kevesen értenek.

az embernek lakásában az elemi fizikai követelmények kielégítésén túl a tér tényét is át kell tudnia élni. a lakás ne a tér elől való visszavonulás legyen, hanem térben való élet: szerves egységben kell lennie a térrel, vagyis az ember lakását nem határozhatja meg árkérdés és építkezési tempó, s nem lehet pusztán a használati cél, anyag, konstrukció és gazdaságosság többé-kevésbé kívülről szemlélt viszonylatainak függvénye sem. a jó pszichológiai közérzet alapfeltételeként hozzátartozik a lakásban élő ember térélménye is.●●)

●) adolf behne „neues wohnen – neues bauen“ (új lakás – új építés) (verlag hasse & becker, leipzig) című népszerű s igen emberi műve elé heinrich zille kegyetlenül igaz mondását választotta mottóul: „egy lakással éppúgy meg lehet ölni az embert, mint egy baltával.“

●●) igen értékes elméleti munka – talán a legjelentősebb, ami az építészet problémáiról az utóbbi években megjelent – s. giedion „bauen in frankreich, bauen in eisenbeton, bauen in eisen“ (az építészet franciaországban, vasbetonépítésznél, vasépítésnél) (verlag klinckhardt & biermann, leipzig) című műve. giedion itt kísérletet tesz arra, hogy megmutassa, hogyan válik ma a konstrukció, az anyagok és ökonomikus elvek következetes alkalmazása architektonikus alakításmóddá. de rámutat arra is, hogy az építőanyag és a konstrukció csupán eszközül szolgál az architektonikus vízió megvalósítására. magától értetődik, hogy a téralakító szándéknak ez a döntő fontossága sohasem játszható ki a pillanatnyilag esetleg nagyon is aktuális részproblematika, napi követelmények ellenében. így pl. vitathatatlan, hogy manapság a létminimumhoz szükséges lakóházak építése a legégetőbb, a legközvetlenebbül elvégzendő feladat. de még egy ilyen szűk körűen korlátozott feladat esetén sem szabad megfeledkezni azokról a törvényszerűségekről, amelyek a nagy biológiai összefüggésekben érvényesülnek.

ezt a követelményt nem foghatjuk fel úgy, mint valamiféle misztikus hitvallás elmosódó frázisát. nincs messze az idő, amikor ebben az igényben az építészeti koncepció egyik pontosan megfogalmazható feltételét fogják felismerni, vagyis az épületet nem egyszerűen belső terek komplexusának, nem pusztán az időjárás viszontagságai és egyéb veszélyek elleni védelemnek, tehát nem merev védőburoknak és megváltoztathatatlan téri szituációnak fogják tekinteni, hanem az élet fölötti uralomhoz szükséges mozgalmalms kép-ződménynek, az élet szerves alkotóelemének.

az új építészet legmagasabb szintjén arra hivatott, hogy feloldja az eddigi ellentétet szer- ves és mesterséges, nyitott és zárt formák, táj és város között. túlságosan hozzászoktunk, hogy lakástervezés közben megfélekedzünk az építészeti formaalkotás problémáiról, annyira előtérben áll a hasznossági szempont: hogy a kikapcsolódás és a pihenés men- helye legyen. a jövő építészeti koncepciójának az összkonstellációt kell végiggondolnia és realizálnia: az egyes embert mint a biológiai szempontból ésszerűen felépített egész egy részét nemcsak kikapcsolódáshoz és pihenéshez, hanem energiáinak fokozásához és harmonikus kifejtéséhez is hozzá kell segítenie. az ide vezető utak sokfélék lehetnek. egy napon mégis el kell jutnunk a megformált tér, s elsősorban a látótér elemi követel- ményéhez. és attól fogva az építész mértéke nem lehet többé az egyes ember, egy hivatás, egy bizonyos anyagi szint egyedi lakásigénye: ekkor már az általános bázisról van szó, az ember biológiailag kibontakozott lakásformáiról.

a közös alapforma azután variálható a jogos egyéni szükségleteknek megfelelően.

a jövő építésze számára pozitív javaslatokkal előállunk természetesen aligha lehetséges, minden kornak megvan a maga építésze. a mi korunknak mindenekelőtt a technika területén és az ember körül kellene ezerféle részletproblémát megvizsgálnia, tisztázni, tudatosítani. egyszersmind ápolnunk kellene az ember, és elsősorban a fiatal ember ösztönvilágát, hogy a részletproblémák tudatosítása megfelelően erős alapokon történjen.

a fiatalabb tudósnemzedékek az élet különböző területein végeznek biológiai alapokra és követelményekre vonatkozó kutatásokat. ezeknek a tudományoknak forradalmasított tézisei a jelekből ítélve mindenfelé megtermékenyítően hatnak, és összhangban vannak egymással.

az új térfelfogásra és téralkotásra irányuló kísérletek tehát – ha mégoly fontosak is – ennek az általános szemléletváltozásnak csak egyik tényezőjeként értékelhetők. térélményeink primer forrásait ma még elfedik a technikai jelszavak; ilyen alapokból nem sarjadhat ki a jövő építésze, nem alakulhat ki az emberek részére az élet új tere.

az építészet problémája csak akkor közeledik a megoldás felé, ha teljes mélységében megismeri az emberi életnek mint összjelenségnek a biológiai lét egészével való kapcsolá- tát. ebben az összefüggésben az egyik legfontosabb komponens az ember megfelelő el- helyezése a térben, a tér megértése, s az építészetnek mint az egyetemes tér tagolásának szemlélete.

az építészet gyökere a tér problematikájának megoldásában, gyakor- lata a konstrukciós problémában rejlik.

az építészeti élményről

az építészeti élmény tehát bizonyos biológiai-funkcionális fogékonyság útján jön létre. a művelődni vágyó ember azonban még többnyire a stiláris ismertetőjegyek útját járja, főképpen az úgynevezett kulturális műemlékek stiláris jegyeinek útját: de a

dór oszlop

korinthuszi oszlopfő

román boltív

gótikus rozetta stb.

csak ritkán ragadja meg a tértagolás alakító indítékát, ezeknek az épületeknek az architek- tonikus magvát. a történeti módszer gyakran színlel építészeti tudást, holott az a tény, hogy egy épület keletkezési idejét meg tudjuk határozni, merőben periferikus gyakorlás- ból is eredhet. ma még csak kevesen képesek átélni a megformált tér csodáját.

a „művelt” ember manapság általában nem rendelkezik az építészeti műveknek mint megformált tereknek megítéléséhez szükséges tudattal, sem érzékelhető biztonsággal. talán meg tudja határozni az épületek korát, de semmit sem fog fel azoknak lényegéből. a téralakító erők igazi hatása, a megkötött feszültségek leírhatatlan egyensúlya, az egy- mást átható téri energiák hullámzó játéka észrevétlen marad számára.

sajnos még építészeknél is előfordul, hogy egy végzetes nevelés következtében rossz helyen keresik az építészet lényegét. így eshetett meg, hogy némely „modern” építész a valóban forradalmi építészetből csak a külsőséges stílusjegyeket vette át, mint például a külső felépítés rosszul értelmezett „kubikus” alakját. ehhez járul még az is, hogy a belső terek egymás mellé sorakoztatásából indulnak ki, s ezáltal eljutnak ugyan valamiféle funkcionális megoldáshoz, de az építészetet mint átélhető térvizonylatot sohasem fog- ják megérteni. az építészetet – minden funkcionáló részletével egyetemben – a maga egészében mint egészt kell felfogni. enélkül az épület nem volna egyéb olyan feldarabolt, zárt térnél, amely technikai szempontból épületnek számít ugyan, de sohasem jelent tér- alakítást, és sohasem válhat szublimált térélménnyé.

mi határolja el az építészetet a szobrászattól

habár építészet és szobrászat két teljesen különálló terület, mégis megtörténhetik – és- pedig elsősorban valamely kultúrkorszak elején –, hogy olyan tényezők válnak hatékony-

nyá, amelyek valamilyen téralkotást külső alakjában volumenképzéshez tesznek hasonlóvá. más szóval: bizonyos korszakok plasztikáit a gyakorlatlan szemlélő könnyen kicsinyített épületnek, az épületet pedig felnagyított plasztikának tekintheti. a tévedés elkerülhető, ha az ember fel tudja ismerni a szóban levő alakítási formák lényegét.

a szobrászat mindig tömegalkotás

a két terület teljesen különböző, és világosan elhatárolódik egymástól. az eredeti forma: a szigorúan körvonalazott tömbszerű anyagtömeg – ha még oly fellazultan is (eiffel-torony, 175. ábra) – mint alapforma mindenkor leolvasható. a szobor mindig zárt. (még a kinetikus szobor virtuális tömege esetében is.) (176–178. ábra.)

egy analógia

a kinetikus szobor kifejezési formájának ténye olyan térbeli állapot elismeréséhez vezet, amely nem merev tömegek helyzeti vizsgálatainak az eredménye, hanem mozgási tények és mozgási alakzatok látható és láthatatlan működéseiből, bizonyos értelemben tehát erőmezők összefüggéseiből áll.

ez az értelmezés, amely a „testek helyzeti viszonyait” (mint teret) tekinti az újonnan alkotott térviszonylatok alapjának, egyenes következménye a modern természettudomány olyan felismeréseinek, mint pl. az, hogy az „anyag egyenlő erő” a valódi építészetre vonatkozó következtetés: tömeg helyett viszonylat – előreláthatólag majd csak a következő nemzedéknél érvényesül.

statika helyett kinetika

amit mindebből ma fel tudunk fogni – akár egy utópisztikus képzeletvilág szintjén is – még kevés (178. ábra). a rendelkezésünkre álló építőanyagok rendkívüli teljesítményeket tesznek ugyan lehetővé, de meg sem közelítik egy jövőbeli téralakítás (építészet) fantasztikumát.

mindaz, amit téri viszonylatokban kifejeződő funkciófolyamataink számára meg tudunk hódítani, szorosan összefügg más területek megnyilvánulási formáival (179., 180. ábra). közös nevező a dinamikus (kinetikus) mozzanat megragadása, minden vonatkozási elem egyenértékű alkalmazásával – ellentétben az előző korok statikus, hierarchikus alkotás-módjával.

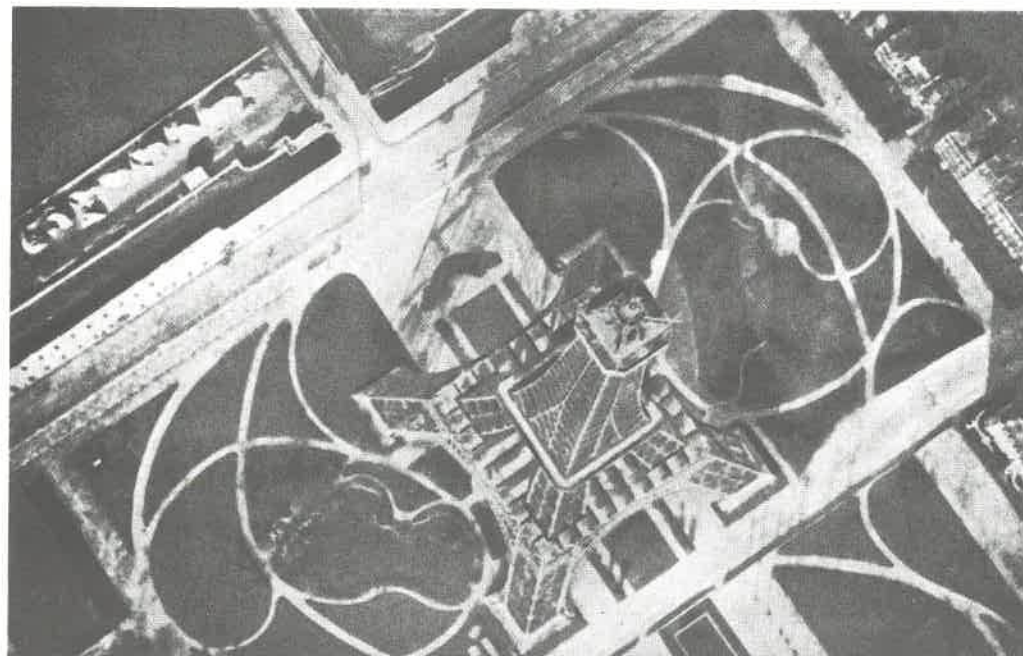


foto: stavba

175 az eiffel-torony

az eiffel-torony határterület az építészet és a szobrászat között. e könyv érvelése szerint szobor: tömegmegformálás. áttört, teljesen perforált (noha összeszerelt) – „tömb”

régebben látható, mérhető, arányos architektonikus tömegekkel zárt testeket alkotnak, amit téralakításnak neveztek; mai térélményeink a téri viszonylatok be- és kiáramlásán alapulnak, ahol is egyidőben áthatja egymást a belső és a külső, a fent és a lent és az anyagokban rejlő erőviszonylatok ekkor láthatatlanul működésbe lépnek (181.–183. ábra).

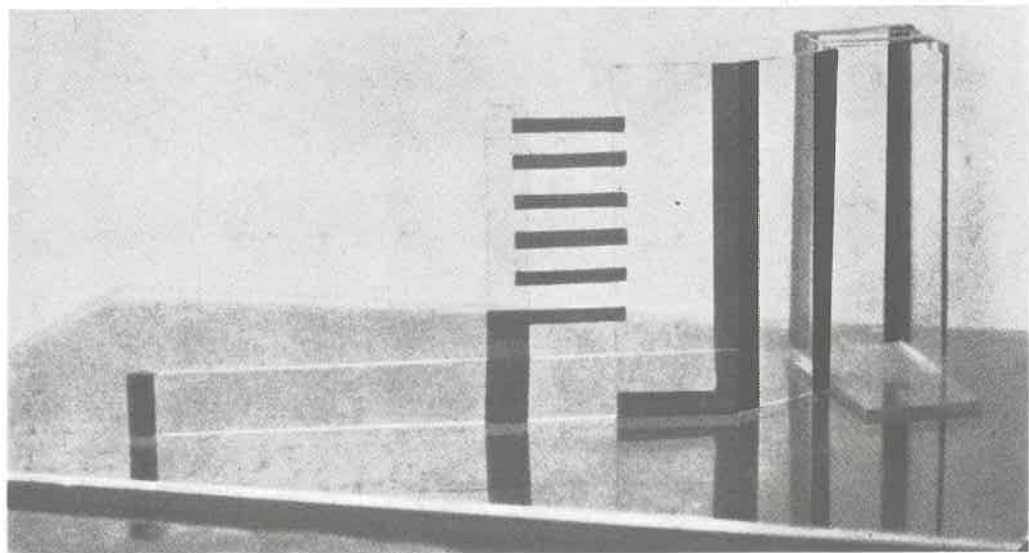


foto: eckner/weimar

176 charlotte victoria (bauhaus, 1923. első félév)
tömeg- és tér tanulmány (üveg és kalikó)

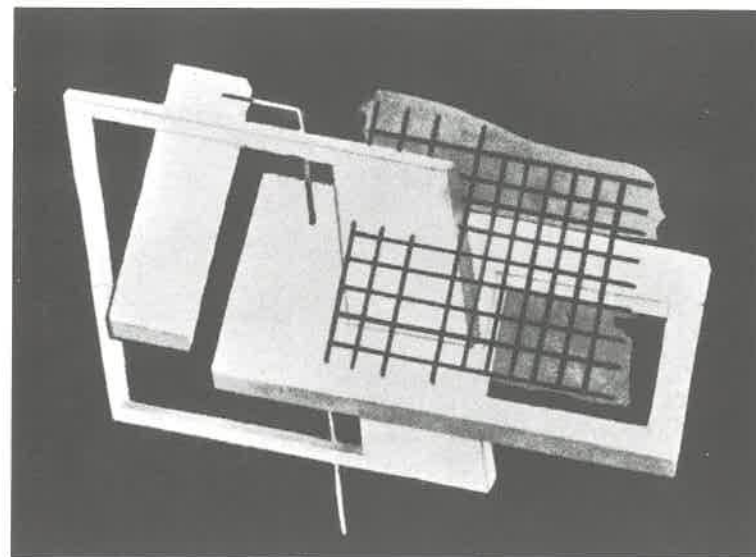
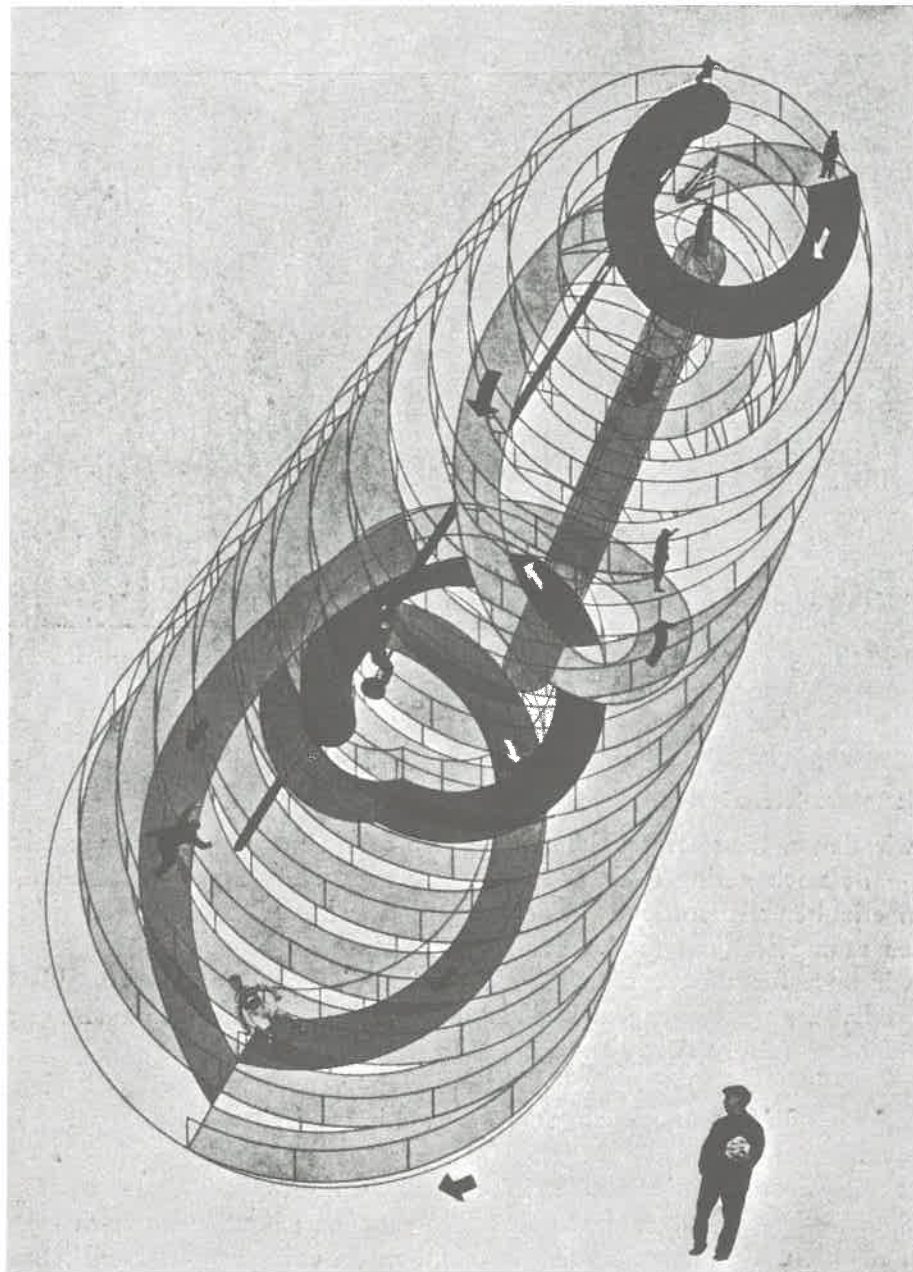
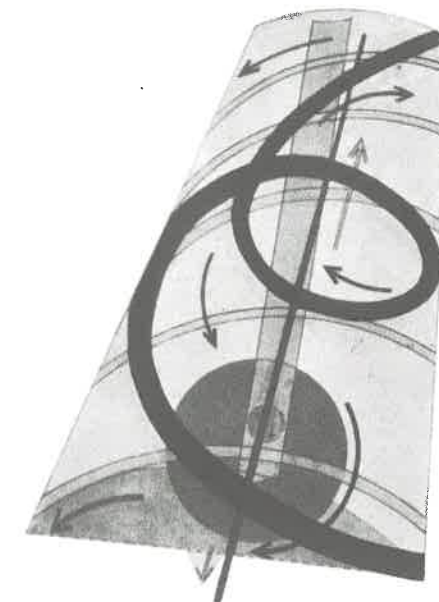


foto: consemüller/bauhaus

177 berenbrock (bauhaus, 1926. második félév)
tanulmány téralakítást szolgáló áthatásokkal



178 moholy-nagy 1922
 kinetikus konstruktív rendszer. építmény mozgási pályákkal játék és szállítás céljaira.
 (kidolgozta: stefan sebők építészmérnök, 1928)



178 a moholy-nagy 1922
 kinetikus konstruktív rendszer első terv-
 rajza ●)



az építményen egy spirálisan felfelé haladó külső pályán közlekedik a közönség, ezért korlátok kísérik. lépcsők helyett gördülő rámpa. a felső lezáródás, mely egyben a külső spirális rámpához vezet: vízszintes félkör alakú peron, melyhez liftnakna kapcsolódik. felső vége csuklós. alsó vége vízszintes körperonban fut ki, amely a közönséget futószalagon, egy csúszdán át penderíti ki a szabadba.

a vízszintes körperon a lifttel összekapcsolva és az egész építmény forgása révén mindent lefelé forgat. lefelé haladni a legbelső spirális pályán lehet. (a közönség közlekedését korlátok segítik.) a külső pályával párhuzamosan még egy spirális fut lefelé a lehető legmeredekebben, a legügyesebb akrobaták részére. korlátja nincs, egyébként olyan, mint a külső pálya.

a közönség részére épült felső peron fölött egy vízszintes háromnegyed kört alkotó felület zárja le az akrobaták pályáját. ez egyúttal ahhoz a póznához vezet, amelyen a közönséget szállító lifttel párhuzamosan le lehet csúszni a földszintre. a póznát csuklós csatlakozásai a körbe futó felület bármely pontjáról hozzáférhetővé teszik. s ugyan-
 így lent az építmény talajának bármely pontján le lehet szállni róla.

az emberi alakok érzékeltetik a méretek arányait, a nyilak jelzik a mozgások irányát.

●) lásd továbbá a körmechanizmus vázlatát a bauhaus-könyvek 4. kötetében.



179 verseny (gátfutás)

foto: berliner illustrierte zeitung

ahelyett, hogy bezárkózna, elvonulna a világtól, a mai ember kinyílik a világ felé. mindenki napfényre és levegőre, felszabadító távlatokra törekszik.



foto: atlantic

180 autóverseny a nürburgringen 1928

sűrített térkép, amely a távoli szemléletből és a sokrétű mozgásokból tevődik össze.

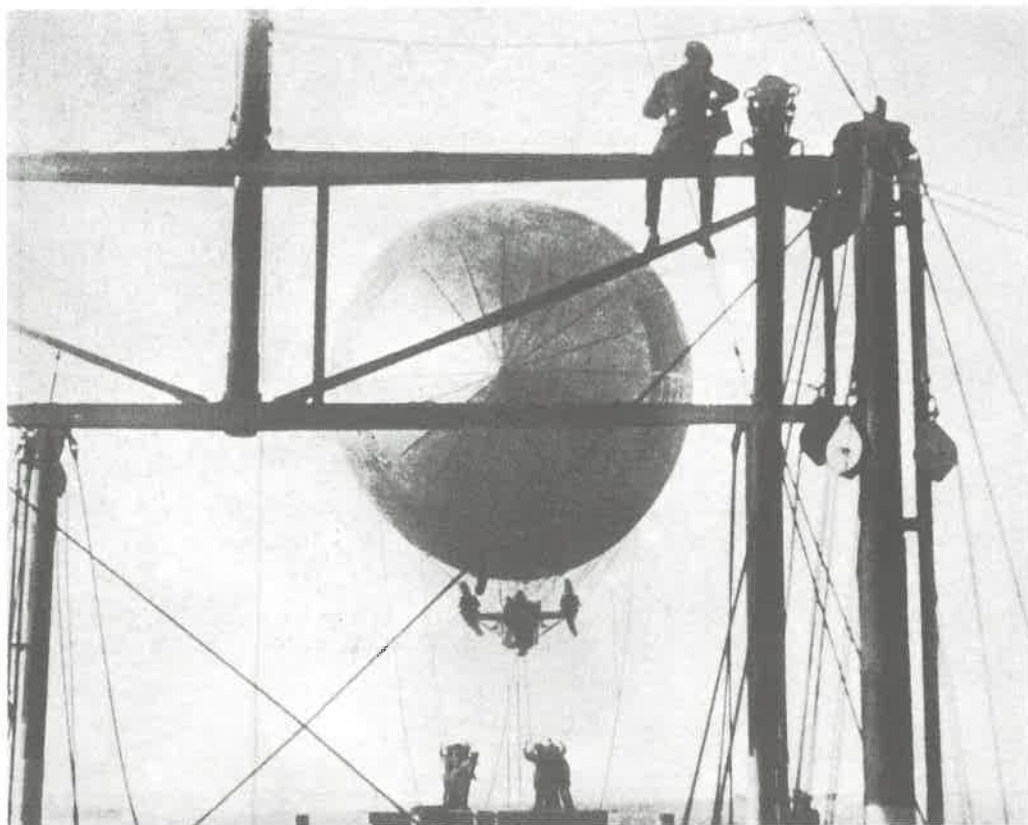


foto: weltspiegel

181 anyahajón kikötő léghajó

a 181. és 182. ábrán a térbeli viszonylatokat legnagyobbbrészt a kifeszített dróthuzalok szabják meg.

ameddig két létező között kapcsolat állapítható meg, addig a (biológiai, pszichológiai, térbeli stb.) feszültség lehetősége fennáll. például: ha az ember jobb s bal kezének egy-egy ujjhegyét összeérinti és azután lassan mind jobban eltávolítja őket egymástól, egészen addig, amíg kinyújtott karja kifelé mutat, talán némi fogalmat alkothat róla, hogy a különféle relációkra vonatkozó szubjektív és objektív kontroll milyen mértékben lehetséges.



foto: kristall-spiegelglas

182 kilátás egy vasúti blokkház ablakából



183 egymás fölé rétegződő forgalom (san diego, kalifornia)

foto: weltspiegel

a téralakítás elsősorban nem építőanyag kérdése

a téralakítás tehát ma már nem súlyos architektonikus tömegek egybekapcsolódását, nem üreges testek létrehozását és nem is gazdagon tagolt volumenek különféle elhelyezési relációit jelenti. de nem jelenti egyforma vagy különböző méretű helyiségek egymás mellé sorolását sem.

a téralakítás ma sokkal inkább a térrészek olyan egymásbaszövődése, amely valamennyi dimenzióirány többnyire láthatatlan, de világosan érezhető mozgás-relációiban és a fluktuáló erőviszonylatokban gyökerezik.

ez a téralakítási mód a mérhető testi határfelületekkel, a mérhetetlent áramló erőterekkel tagolja. így a téralakítás a szüntelenül áramló térbeli egzisztenciák csomópontjává lesz: a tér közvetlen tagolása, kiszakítva és behelyezve valamennyi létező tágas tartályába – a térnek és nem az építőanyagoknak a megformálása. az építőanyag csak segédeszköz, amennyiben téralkotó és tértagoló viszonylatok hordozójaként alkalmazható. a legfontosabb alakítóeszköz mindig maga a tér, amelynek törvényszerűségeiből az alakításmódnak következnie kell.

fokozatos kibontakozás

az első téralakító kísérletek során természetesen csak igen kis mértékben sikerült meghódítani a téralakítás specifikus eszközét – magát a teret.

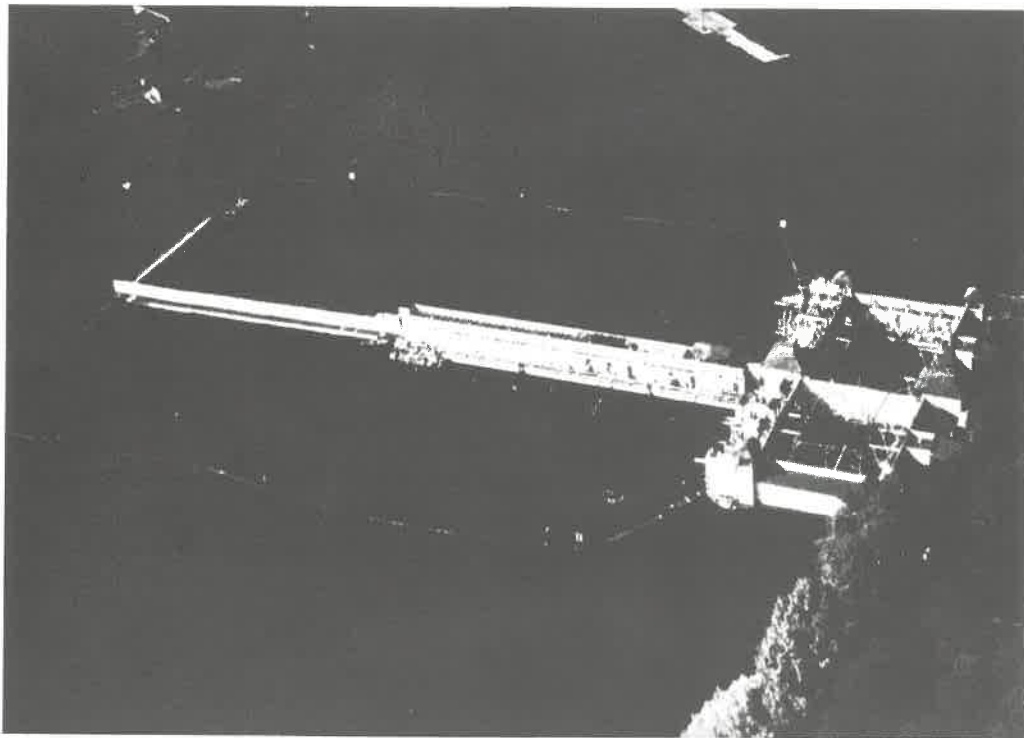
az ember a különböző kultúrkorszakokban többnyire csak egy-egy részmozzanat erejéig tudta kiaknázni téralakító képességét. az összefüggések teljes gazdagsága csak a későbbi fejlődés során mutatkozik meg. Az összproblematika csak ma – a fokról fokra történő kibontakozás után – tekinthető át.

a történeti sorrend

a téralakító törekvések fejlődésének történetét persze éppúgy áttekinthetjük, mint a szobrászatét. ezt azonban itt csak vázlatosan tehetjük meg. tartalommal megtölteni, megfelelő példákkal illusztrálni már magának az olvasónak kell.

itt elég leszögeznünk, hogy a fejlődés a zárt tér felől a nyitott tér felé vezetett:

gazdag plasztikus külső tagolás a merev tömegszerűség ellenére a viszonylatok érzékelletése végett	{ <ol style="list-style-type: none"> 1. egysejtű, zárt (üreges test), sátor 2. egysejtű, egyik oldalon nyitott 3. többsejtű, zárt, töretlen falfelületekkel összekötve 4. a sejtek áthatásának geometrikus formálása
--	--

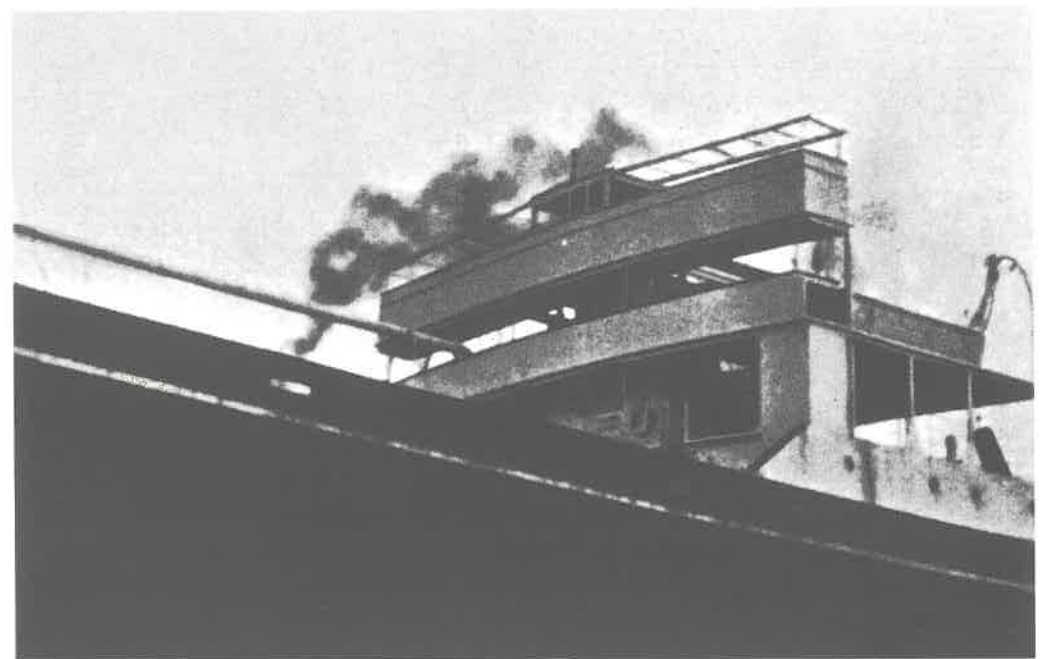


184 a halenseei uszoda (berlin)

foto: lufthansa

a plasztikus alakítás kiiktatása
a téralakító koncepció javára

5. nyitott, fluktuáló, horizontálisan kibontakoztatott formák (wright, 184. ábra)
6. ugyanez vertikális irányban is (nyitott); hajóhíd-típus, az áthatások nemcsak oldalirányban, hanem felfelé és lefelé is érvényesülhetnek (185. ábra). a tető-alaprajz eltér az alsó alaprajztól (186. ábra).



185 egy óceánjáró hajó parancsnoki hídjá

foto: moholy-nagy

a kilencvenes évek óta épült óceánjáró hajók a modern építészet előfutárai. az a követelmény, hogy a lehető legkisebb súly mellett a lehető legnagyobb térfogatot és tökéletes stabilitást érjenek el, hasonló megoldásokra készítette a hajóépítő mérnököket, mint a mai építész a funkciófogalom.



foto: uhu

186 gépház lépcsőaknája az „albert ballin” hapag-gőzhajón (alulról felfelé fotografálva).

a gépházhoz vezető valamennyi folyosó rostélyrácsokon nyugszik, hogy a kazánokból felszálló forró levegő akadálytalanul távozhasson. a funkcióját betöltő felépítés egyszersmind harmonikus formát hoz létre.

214

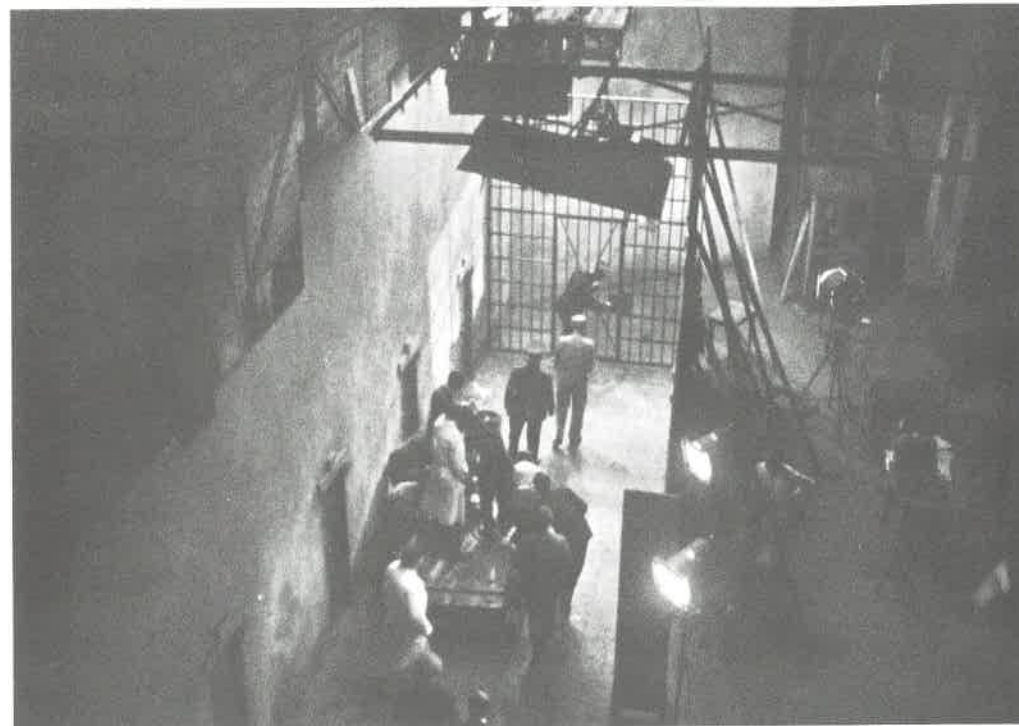


foto: ufa

187 filmkulissza

a film és a színház kedvez a szabad téralakítás lehetőségeinek. de a gyakorlatban egyelőre még meglehetősen messze vagyunk a nem illuzionisztikus, öntörvényű megoldásoktól.

téralakítás a színpadon és a filmművészetben

megszokott fogalmaink között nem szerepel a téralakítás mint az ember belső szükség-szerűségéből fakadó kifejezési formája – amilyen a festészet, a szobrászat, a zene, a költészet. De csak az ilyen koncepcióval járhatnók körül helyesen a térbeli alakítás problémáit.

hogy ennek a lehetőségnek a körvonalazása ne pusztá gondolati konstrukció maradjon, mindjárt utalnunk kell rá: a színház és a film – sőt néha még a kiállítási pavilonok is – elég alkalmat adnak ennek az igénynek a megvalósítására. (187–192. ábra).

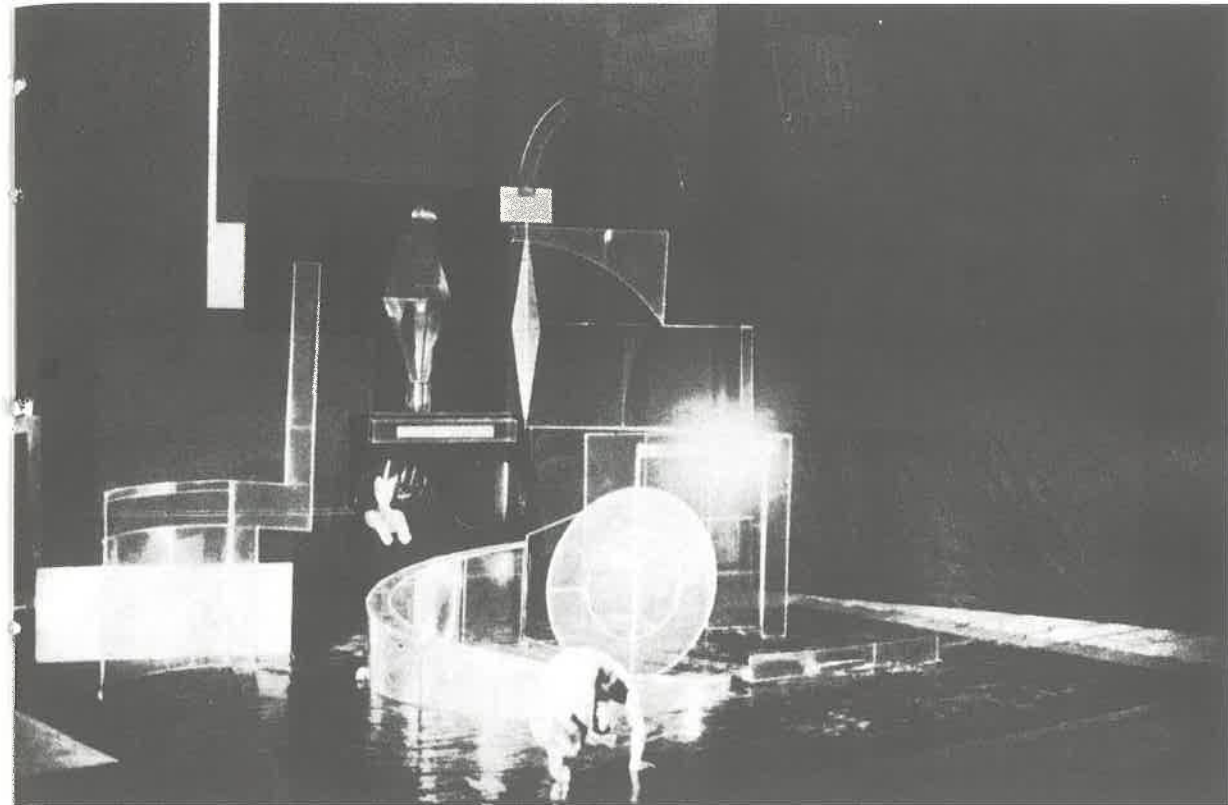
215



188 filmfelvétel számára készült lépcső

foto: emelka

de ezeken a lehetőségeken túlmenően is fontos, hogy ezzel a képzetkörrel behatóan foglalkozunk, mert itt újabb felszabadító szféra kínálkozik a mai ember számára, és az emberi energiák ilyen felszabadulása a szigorúan célhoz kötött építészetnek is segítségére sietett; vagyis végső fokon az ember segítségére, aki hétköznapjait e célhoz kötött építészet keretei között éli.



189 gabo és pevsner 1927
színpadi díszlet a gyagilev társulat „le chat” című balettjéhez.

ezen a ponton tehetnénk vizsgálódás tárgyává a téralkotó értékek, illetve térélményeink érzéki-erkölcsi hatását, habár egzakt eredményekre most még éppoly kevésbé juthatnánk, mint ahogy goethe és követői sem jutottak ilyenekre a színekkel kapcsolatban. a nyelv nem elegendő az érzékelési nűanszok gazdag skálájának megfogalmazására. mindamellett az abszolút téralakítás problémáját semmiképpen sem szabad természetlen esztétizálásnak bélyegezni.

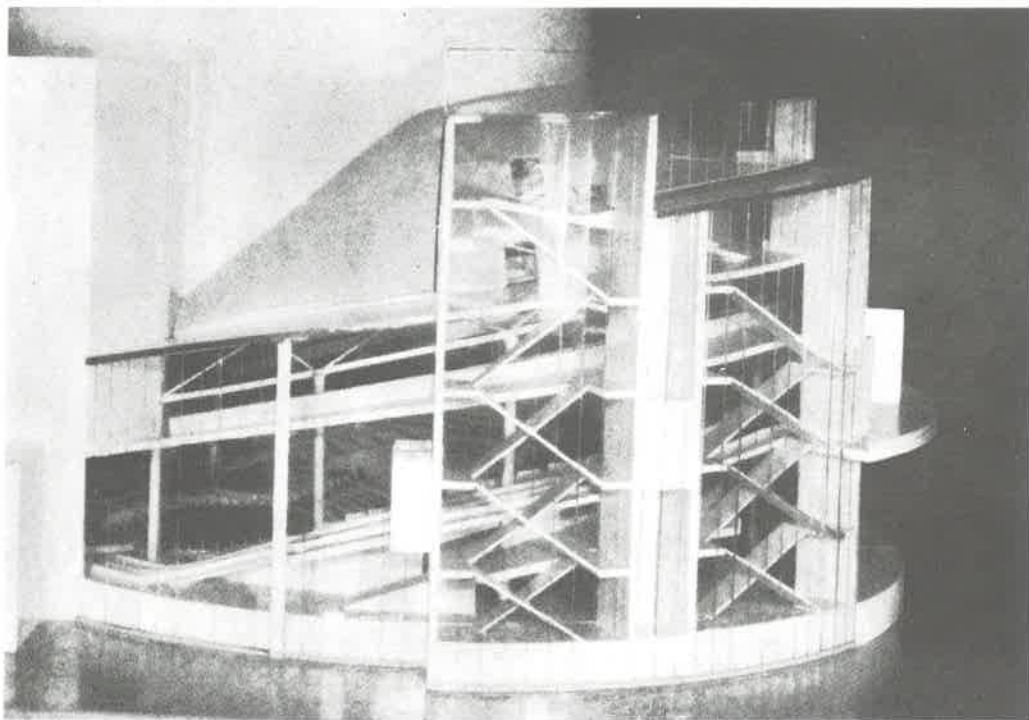


foto: wedekind/dessau

190 walter gropius 1927
a totális színház terve (a piscator-színpad részére)

a kozmikus térből az elhatárolások és áthatások, pántok, drótok, üvegek – olykor bonyolultnak tűnő – szövedéke útján kimetszünk egy „darab teret”, mintha a tér osztható, szilárd objektum volna. így születik meg a külső térrel teljes kölcsönhatásban álló új architektúra.

218

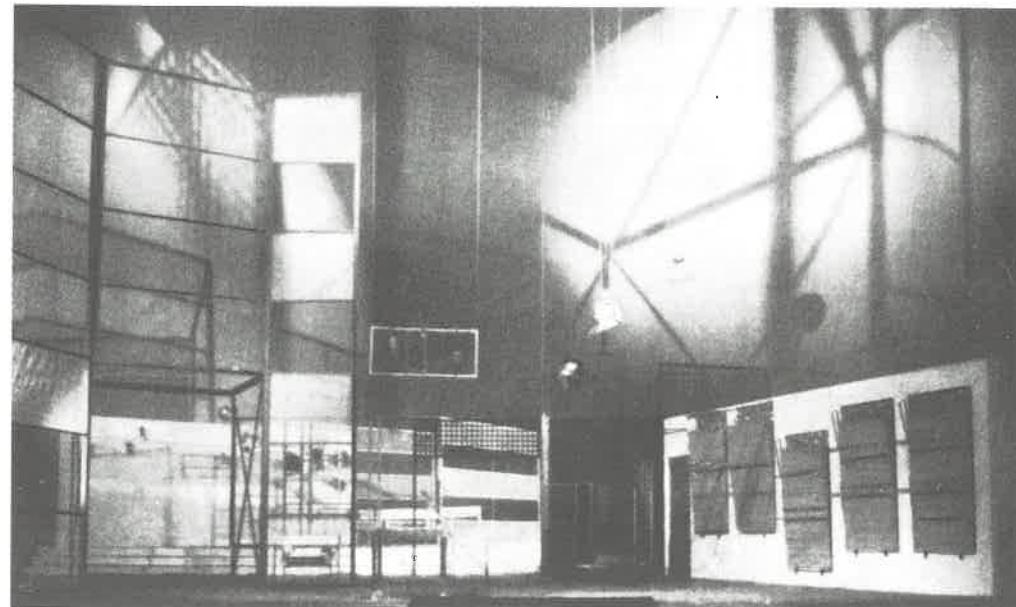


foto: lucia moholy

191 moholy-nagy 1928
színpadi díszlet („hoffmann meséi”, berlini állami operaház)

kísérlet a fény-árnyhatásokból épülő térre. a kulisszák például arra szolgálnak itt, hogy árnyékot vessenek. minden áttetsző és valamennyi transzparens felület egy végtelenül gazdag, de még megfogható térbeli tagoláshoz vezet.

mindezekből az anyagra, a tömegre és a térre vonatkozó új felismerésekből a közeljövőben alighanem a színház meríti majd a legtöbbet valamennyi kifejezési terület közül. a merőben irodalmi törekvések zsákutcája után – akárcsak az opera műfajában az akusztikus hatások primátusa után – valamennyi elem koordinációja döntő fordulatot fog jelenteni a színház fejlődésében. ●)

●) lásd még: moholy-nagy cikkét „teater, cirkus, varieté” (színház, cirkusz, varieté) a bauhaus-sorozat 4. „die bühne im bauhaus” (színpad a bauhausban) című kötetében.

219



foto: lucia moholy

192 a h a g-kiállítás zehlendorfban 1928
 épületterv: walter gropius
 berendezési terv: moholy-nagy

kitekintések, áthatások. a tükörírás felület, de hála agyunk asszociációs tevékenységének, fokozni képes az elő-
 hátul, a magas és a mély hatását: a téri hatást.



foto: lux feiningar

193 walter gropius 1926
 a dessauai bauhaus

belső és külső tér itt az ablakok tükröződésében járnak át egymást. a kettőt elválasztani most már lehetetlen.
 a fal tömege – amelybe eddig minden „külső” beleütközött és megsemmisült – most teljesen fellazult; a környezet
 beáramlik az épületbe.

a biologikum: a voltaképpeni szabályozó

a téralakítás végső, legmagasabb foka nyilvánvalóan biológiai gyökereiben ragadható meg.

gyakorlati jelentősége a következő:

nem a „plasztikus”, mozgalmas külső alakításmód, hanem csakis a térbeli viszonylatok határozzák meg a tervezett alakításhoz szükséges élménytartalmat. ez kifelé bizonyos körülmények között lehetővé teszi a szigorúan nagy felületekkel történő elhatárolást, mivel az építészetben nem plasztikus, mozgalmas figurációk, hanem a térbeli elhelyezés jelenti az alapelemet. így az épület belsejét térbeli tagolódása határozza meg belülről és köti össze a környezettel.

a feladat nem ér véget az egyes épületnél. már most jól látható a következő fázis: a minden dimenzióban kiterjedő tér, a határtalan tér.

a határvonalak elmosódnak, a teret röptében ragadják meg, s ebből a relációk mérhetetlen sora adódik.

a repülőgépre ezen a téren egészen sajátos feladat vár: repülőgépről új látványok tárulnak elénk (194–198. ábra). ugyancsak más látványok tárulnak elénk, ha a mélyből a magasba pillantunk (199. ábra).

de a legfontosabb számunkra mégis a madártávlati kép, a teljes térélmény, mert ez az összes tegnapi építészeti elképzelést megváltoztatja.

sőt még az ipari és lakóházépítkezések korlátozottabb téralakítása is olyan előrehaladást mutat, amely gyorsan túlhaladja korábbi építészeti élményeinket. (200–208. ábra.)

hasonlókat állapíthatunk meg a mesterséges fényforrások alkalmazásával kapcsolatban. az eredmények máris megfigyelhetők korunk fényreklámjainál. az erős fény szétrombolja a részleteket, felszívja a fölösleges járulékokat és – ha valóban ezzel a szándékkal vagyis helyesen alkalmazzák – nem a homlokzatot mutatja, hanem csak a térbeli viszonylatokat

innen is új út nyílik a jövő építésze felé: a belső és a külső, a fent és a lent egyetlen egységgé olvad. (209. ábra).

nyílások és határvonalak, perforációk és mozgó felületek a síkokat középre rántják, a központokat kifelé lökik. szüntelen fluktuálás, oldalra és felfelé, minden irányba terjedő sugárzás adja hírül az embernek, hogy – ameddig csak emberi viszonylatai és mai elképzelései terjednek – birtokba vette a mérhetetlen, láthatatlan és mégis mindenütt jelenlévő teret.



foto: weltspiegel

194 new york-i utcakereszteződés

a repülőgép pilótája számára a táj madártávlati képe tájékozódást nyújt. a közeljövőben az ilyen felülnézeteket mindenkinek meg kell szoknia, az ábrázolások területén és a természetben egyaránt.

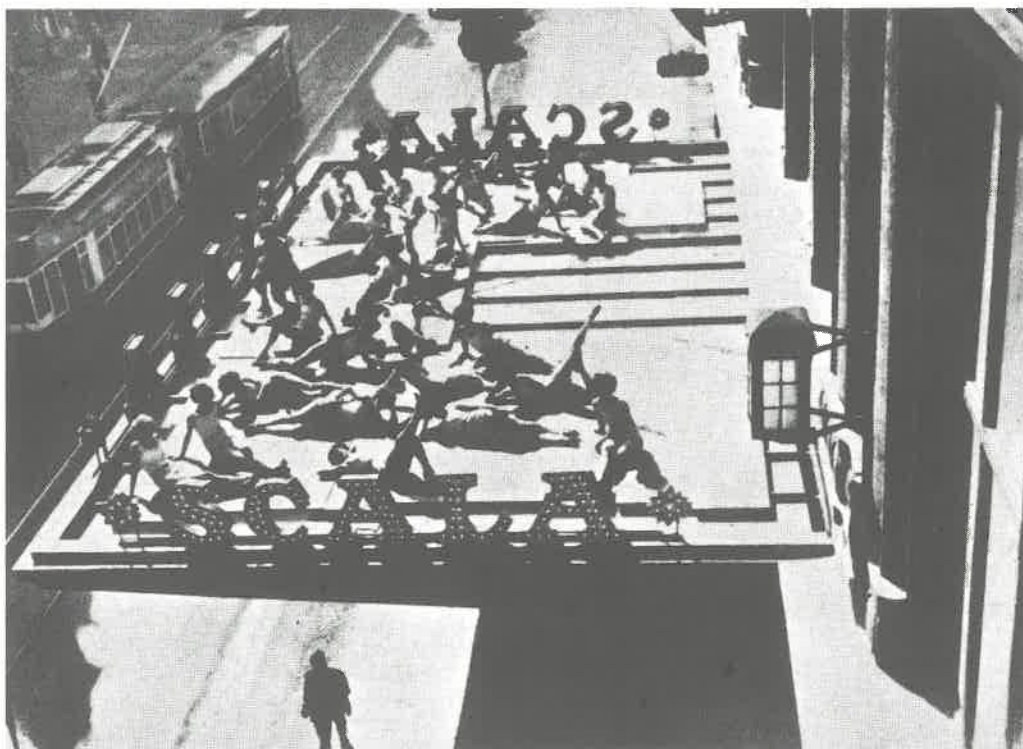


foto: atlantic

195 napozó célját szolgáló kiszögellő tető

a „homlokzat” fogalma máris eltűnt az építészetből. az épületen nem marad többé funkcionális szempontból kihasználatlan rész. éppen ezért az épület frontális kiképzéséhez (erkélyek, fényreklámok) a felületnézetek kiképzése csatlakozik (tetőteraszok, repülőgéppályások).

224

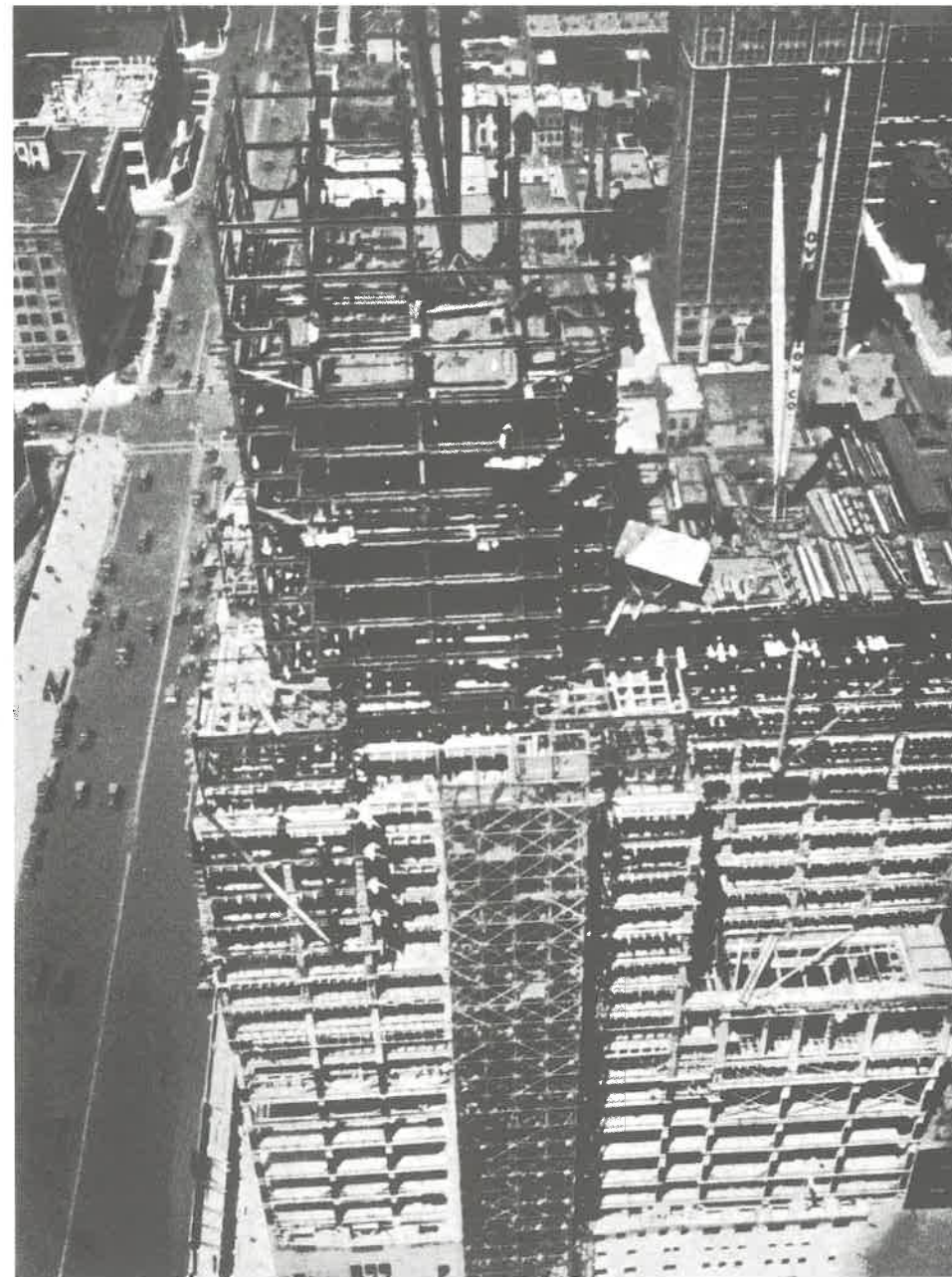
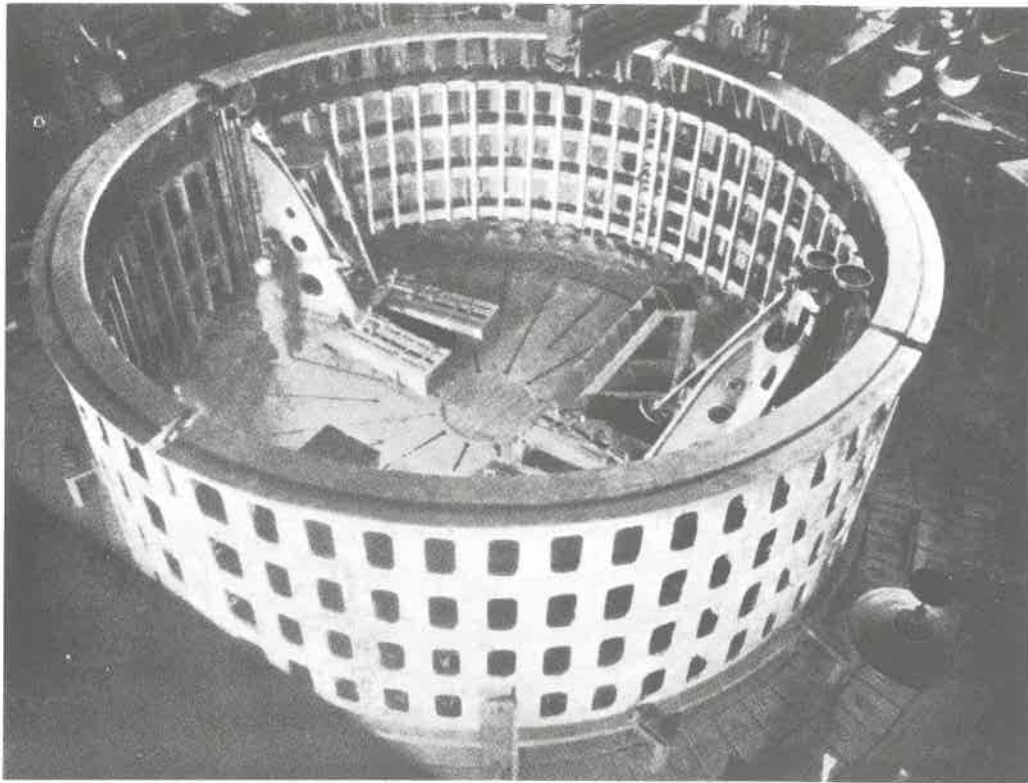


foto: cylaix/zürich

196 chicago. pillantás egy új épületre a chicago tribune-ről 1928

225



197 épülőfélben levő generátor

foto: little review

198 zsornevic-golpa
a nagy erőmű hűtőtornyai

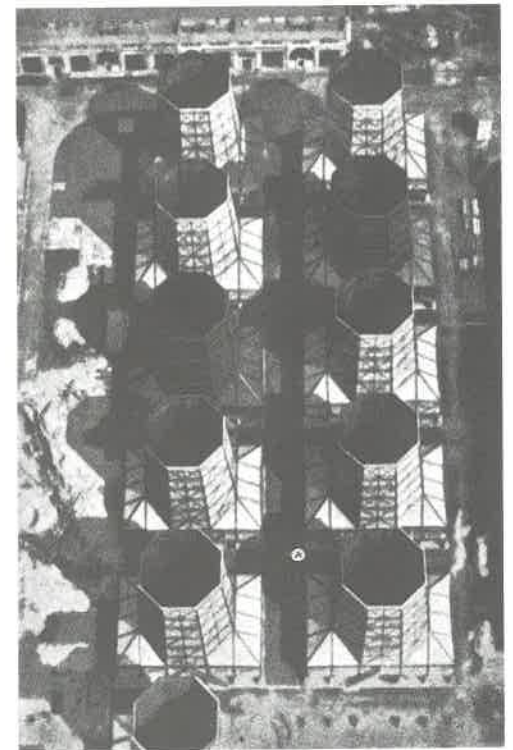
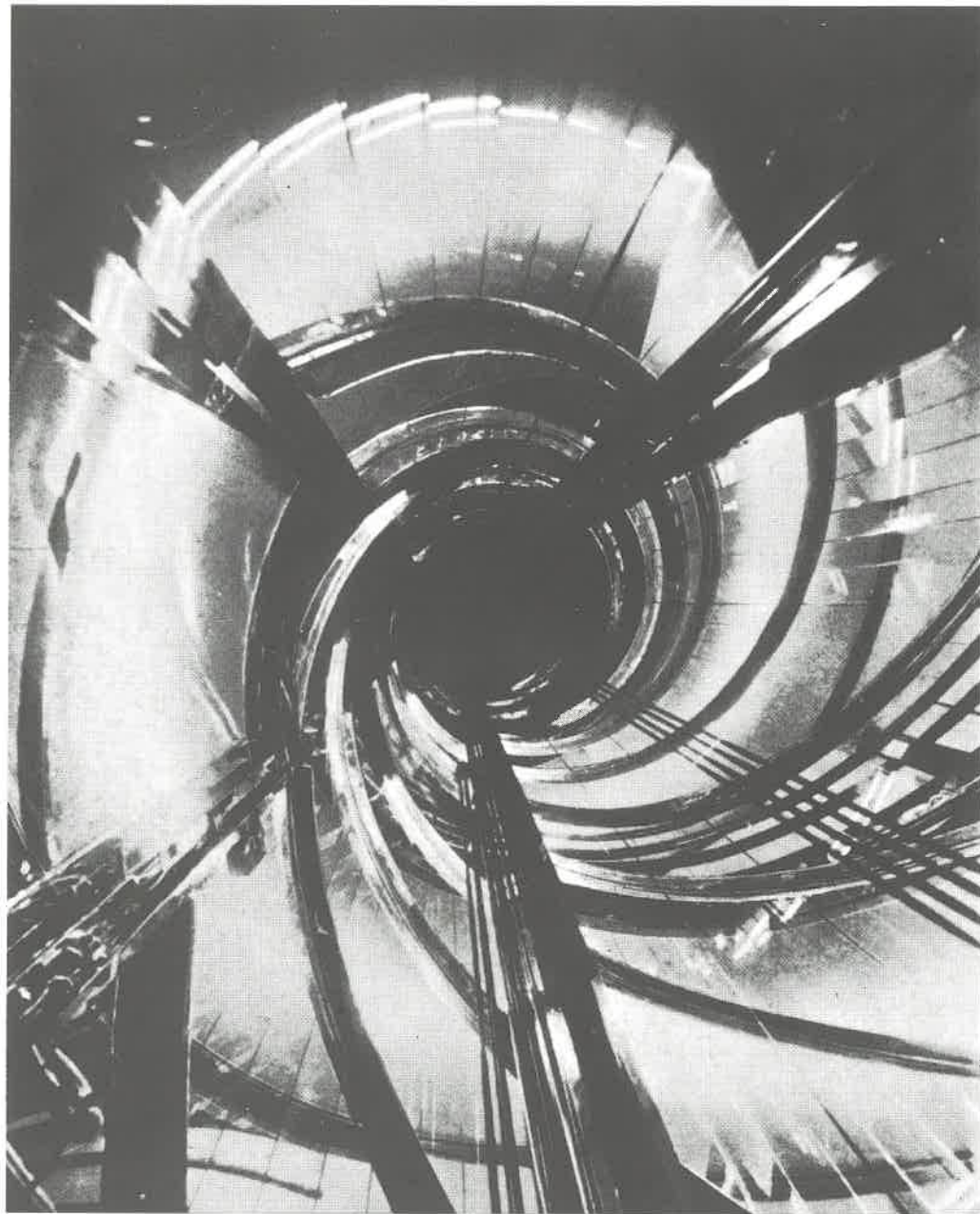


foto: pecsov



199 o. firle 1928
liftakna

228

foto: krajewsky

200 földalatti vasút



foto: pestry tyden

201 tartályok egy vegyi üzemben

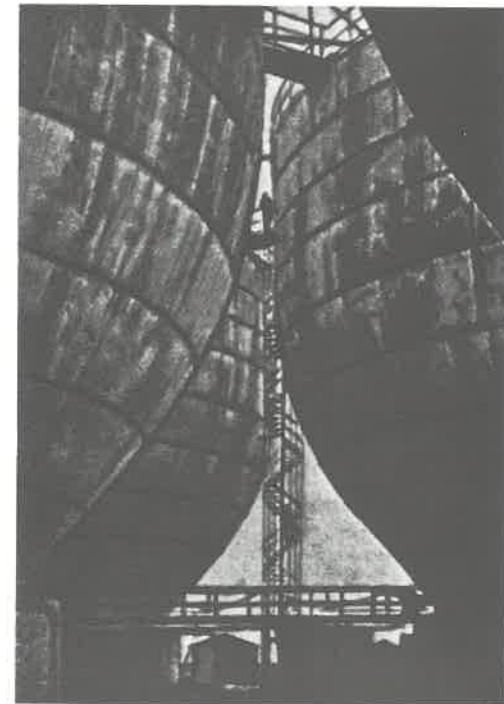


foto: koralle

229

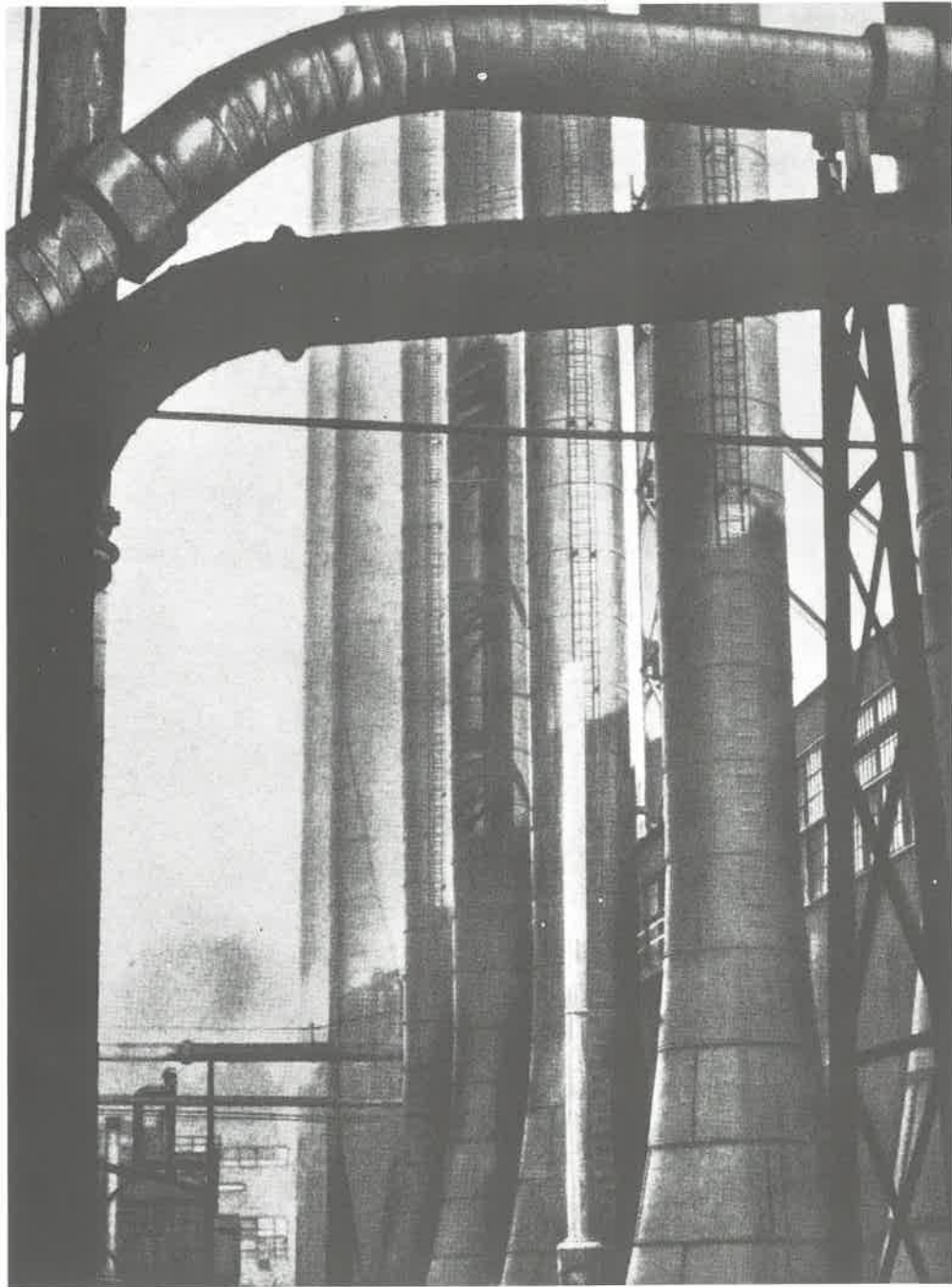
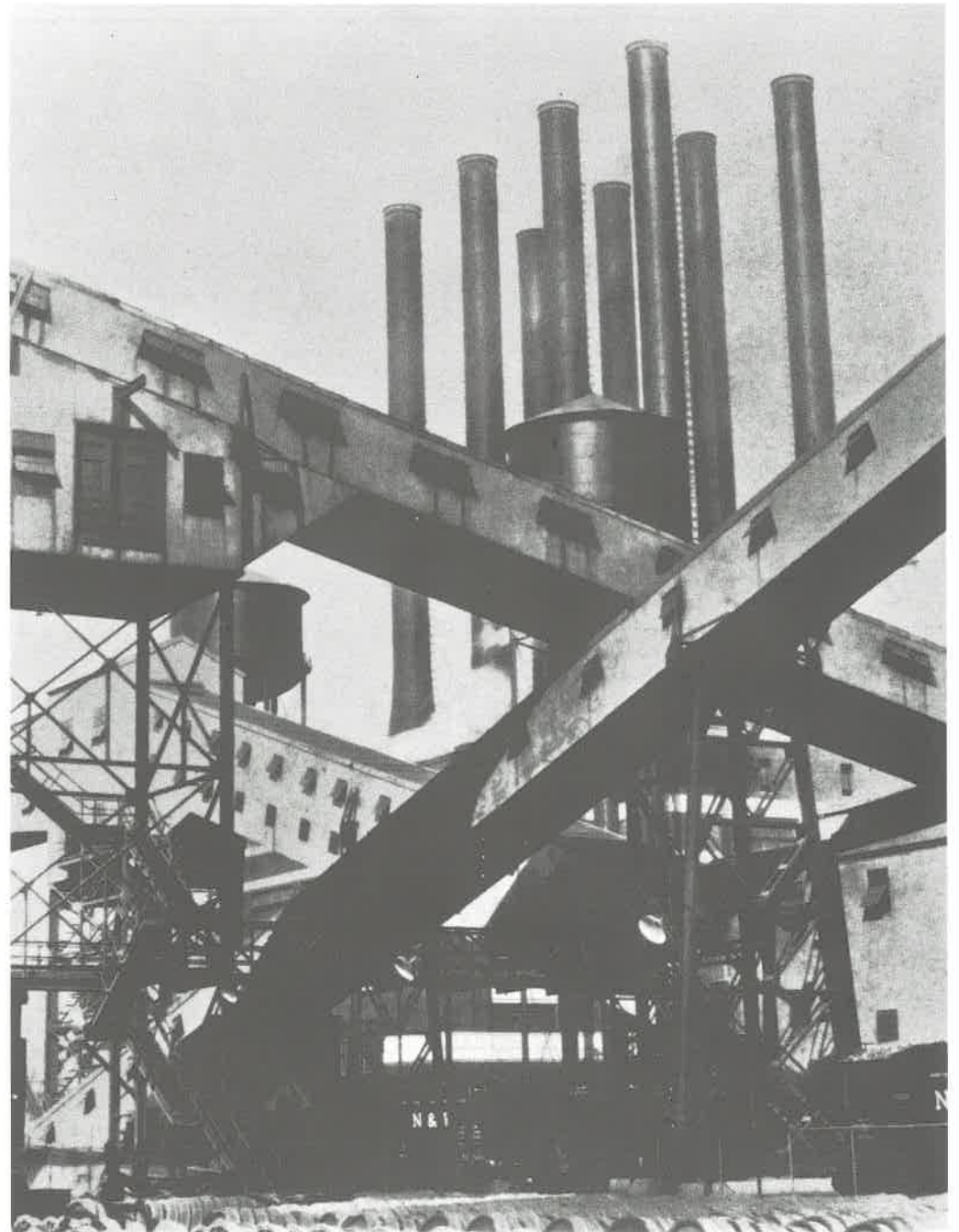


foto: weltspiegel

202 elvezető kürtő egy ohioi gyárban

230



203 a detroit-i ford-gyár (usa)

231

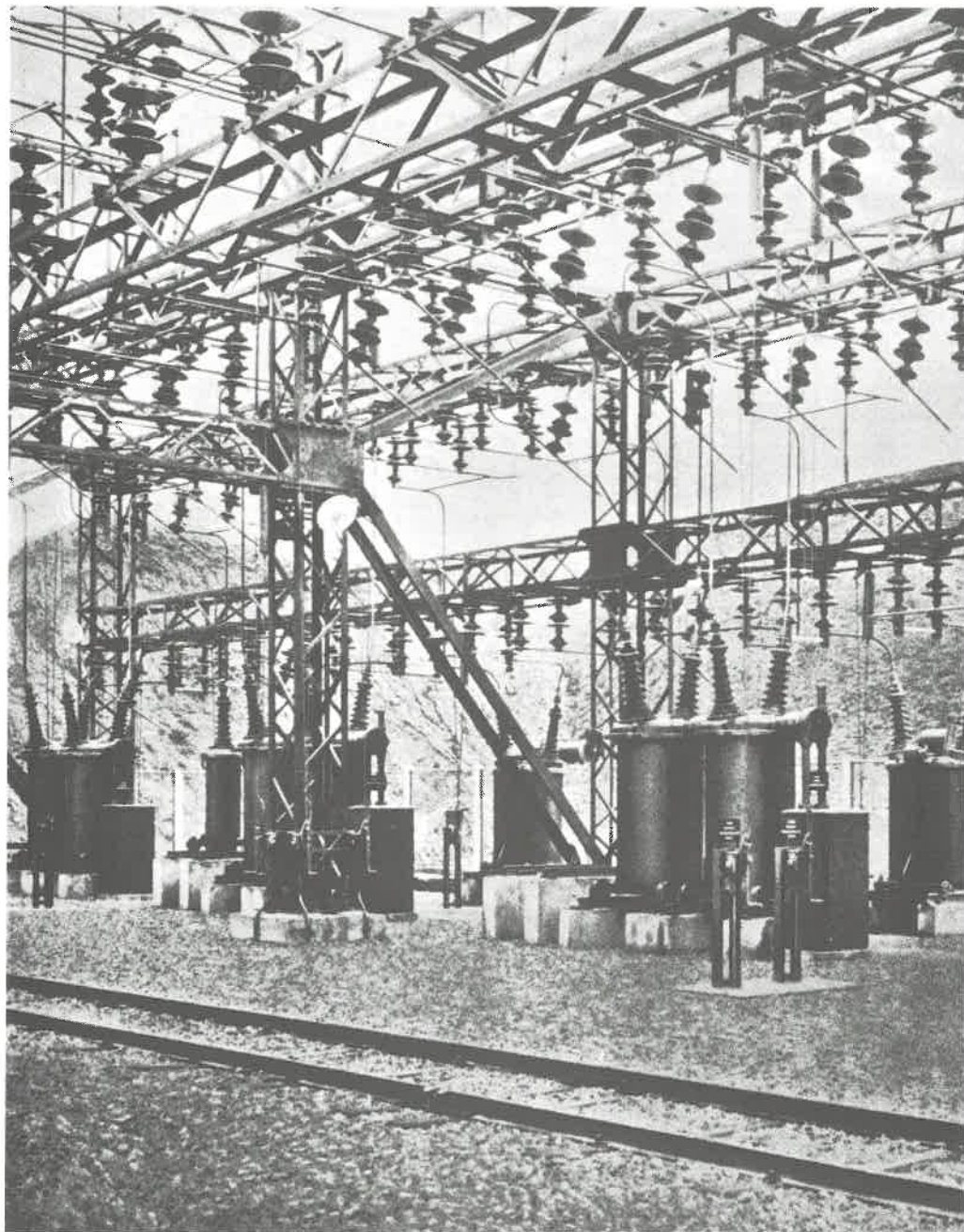


foto: technische rundschau

204 vasúti alközpont szabadtéri berendezése

232

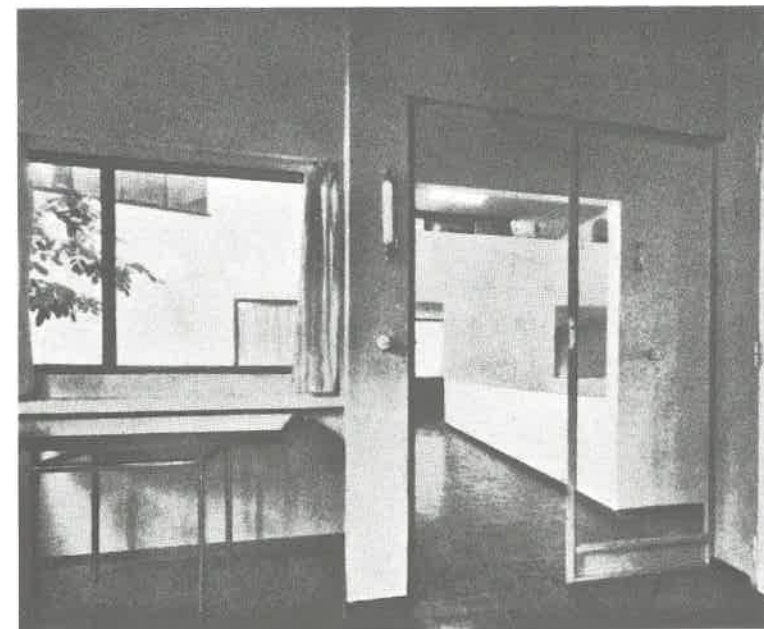
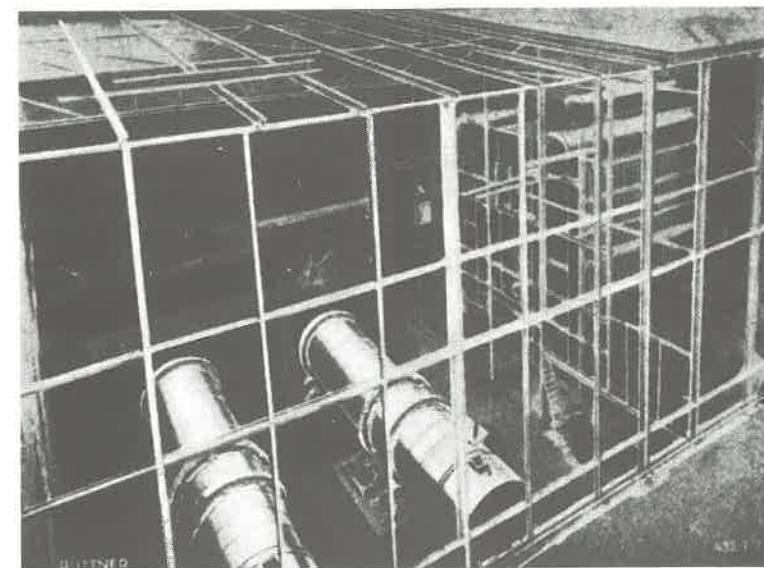


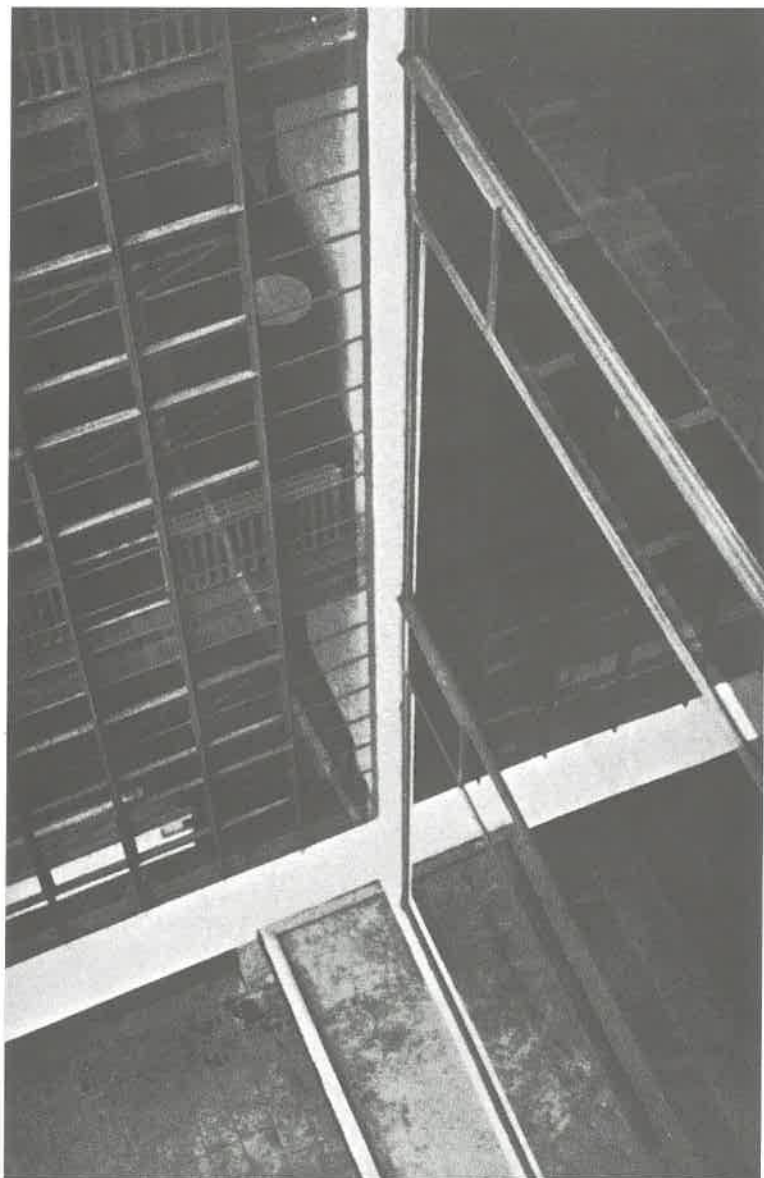
foto: kristall-spiegelglas

205 le corbusier: lakóház 1925



206 gyári műhely

233



207 walter gropius 1926
a dessai bauhaus

foto: itting/bauhaus

234

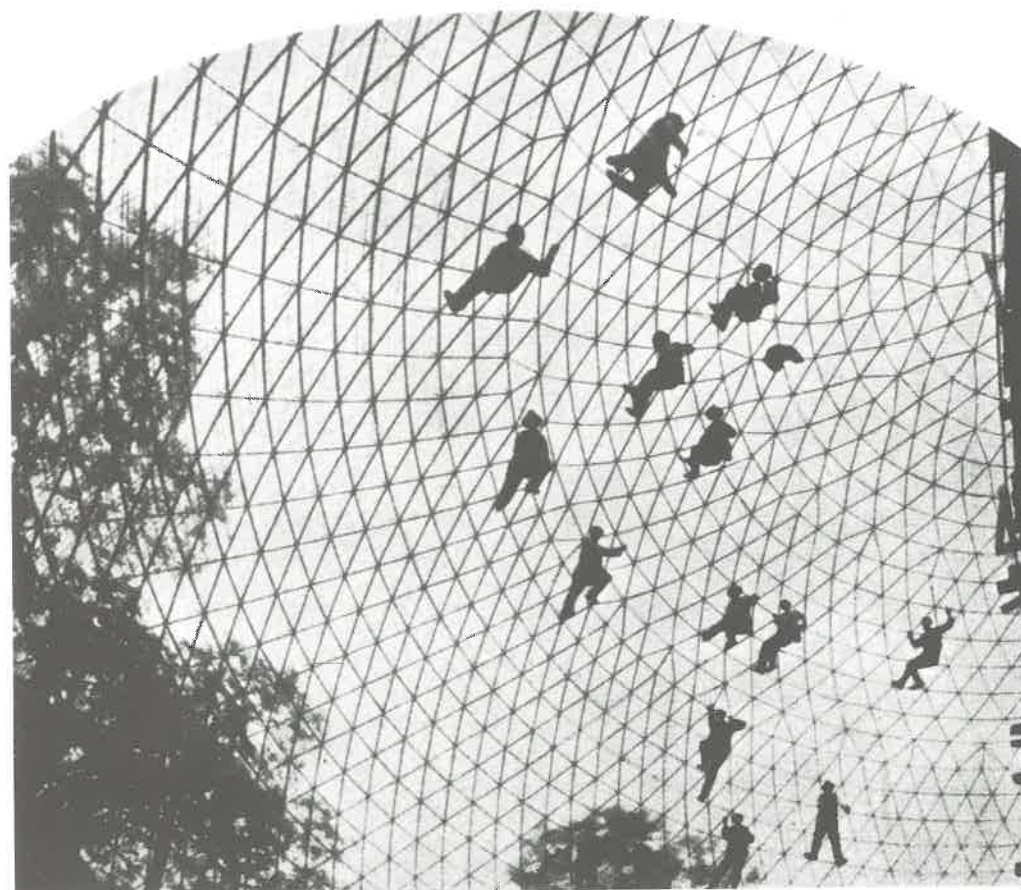


foto: schottwerke/jena

208 a zeiss-művek számára épülő planetárium váza

a tér birtokbavételének új fázisa: emberek raja a lebegő, áttetsző hálóban, mint repülőraj az égen

235

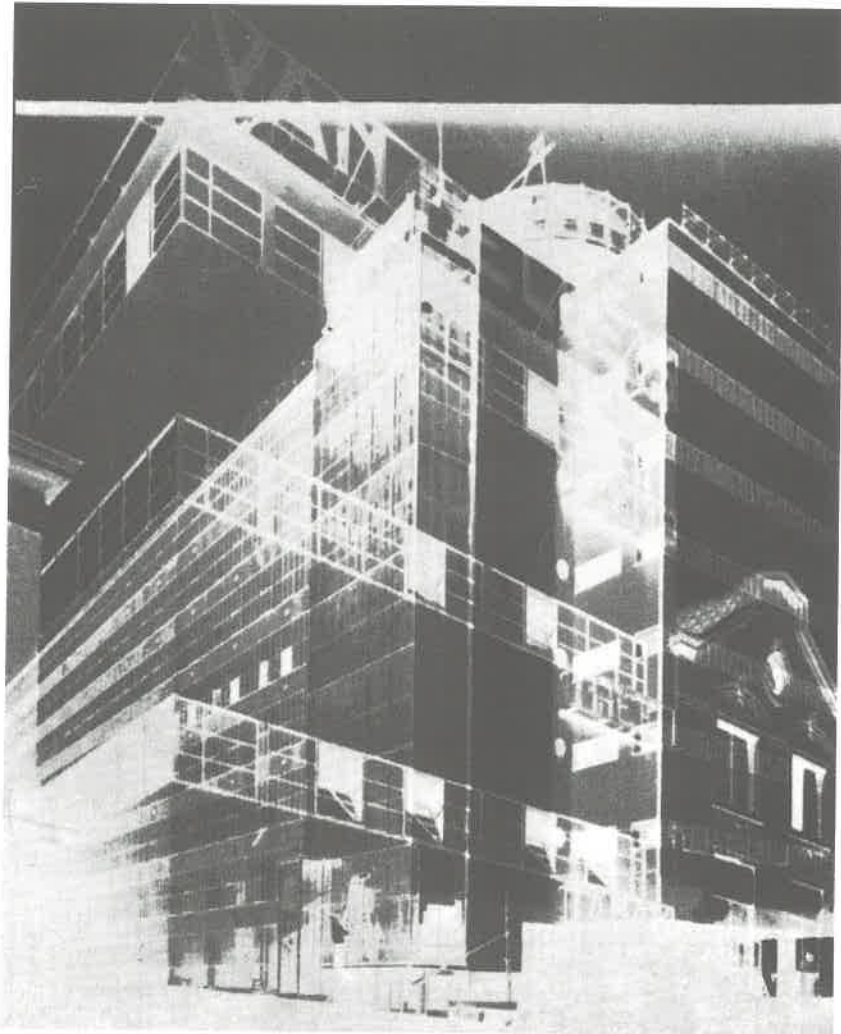


foto: jan kamman/schiedam

209 „architektúra”

két egymásra másolt (negatív) fotóból a térbeli áthatás illúziója jön létre, ahogy ezt a következő nemzedék talán .
– üvegarchitektúráként – a valóságban is át fogja élni.

236

tárgymutató

a számok a könyv oldalaira utalnak

a

ábrázolás **78, 110, 186, 187**
 absztrakt festészet **86**
 akadémia **72, 73**
 aktív **32, 95**
 alkotó folyamat **33, 46**
 alkotói szabadság **69**
 anyag **20, 60, 75, 96, 191, 192**
 arány **113, 186, 188, 191**
 aranymetszés **188**
 áthatás **112, 141, 146, 181, 196, 220, 236**

b

bauhaus **17**
 biológiai **7, 10, 13, 15, 18, 188, 196, 222**
 biotechnika **60, 149, 191**

c

civilizáció **13**

d

dadaizmus **91**
 dalton-rendszer **17**
 díszítés **60, 70, 93**

e

egyensúly **115, 134, 135, 140, 142–147, 152, 191, 196**
 eiffel-torony **200, 201**
 elem **148, 157, 186**
 elemtan **189**

eletterv **13**

élmény **7, 10, 18, 72**
 építési vállalkozó **197**
 építészet **174, 193, 199**
 érzéki-lelki lásd pszichofizikai
 érzékszervi gyakorlatok **18**
 esztétikai **71, 72, 217**

f

faktúra **33, 44, 45, 58, 59, 78, 79, 90, 192**
 fantázia **69**
 felelősség **69, 186**
 fény **78–80, 90, 91, 163–177, 192, 222**
 fényérték **86**
 fényképezés **15, 24, 39, 68**
 fényreklám **91**
 festmény **90**
 film **15, 68, 90, 176, 215**
 forma **60, 148**
 forradalom **16, 67**
 fotogramm **89**
 funkciótan **188**
 funkcionalitás **13, 60, 69, 196, 213, 214**
 funkcionális felkészültség **14**
 funkcionális képesség **16**
 futurizmus **81, 90, 93**

g

gátlás **14, 73**
 gép **12, 18, 69**
 gépi kultúra **18**

gy

gyakorlat **59**
 gyorsított felvétel **41**

237