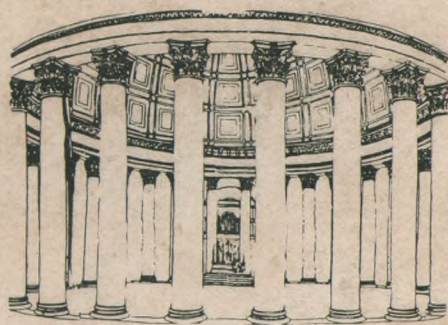
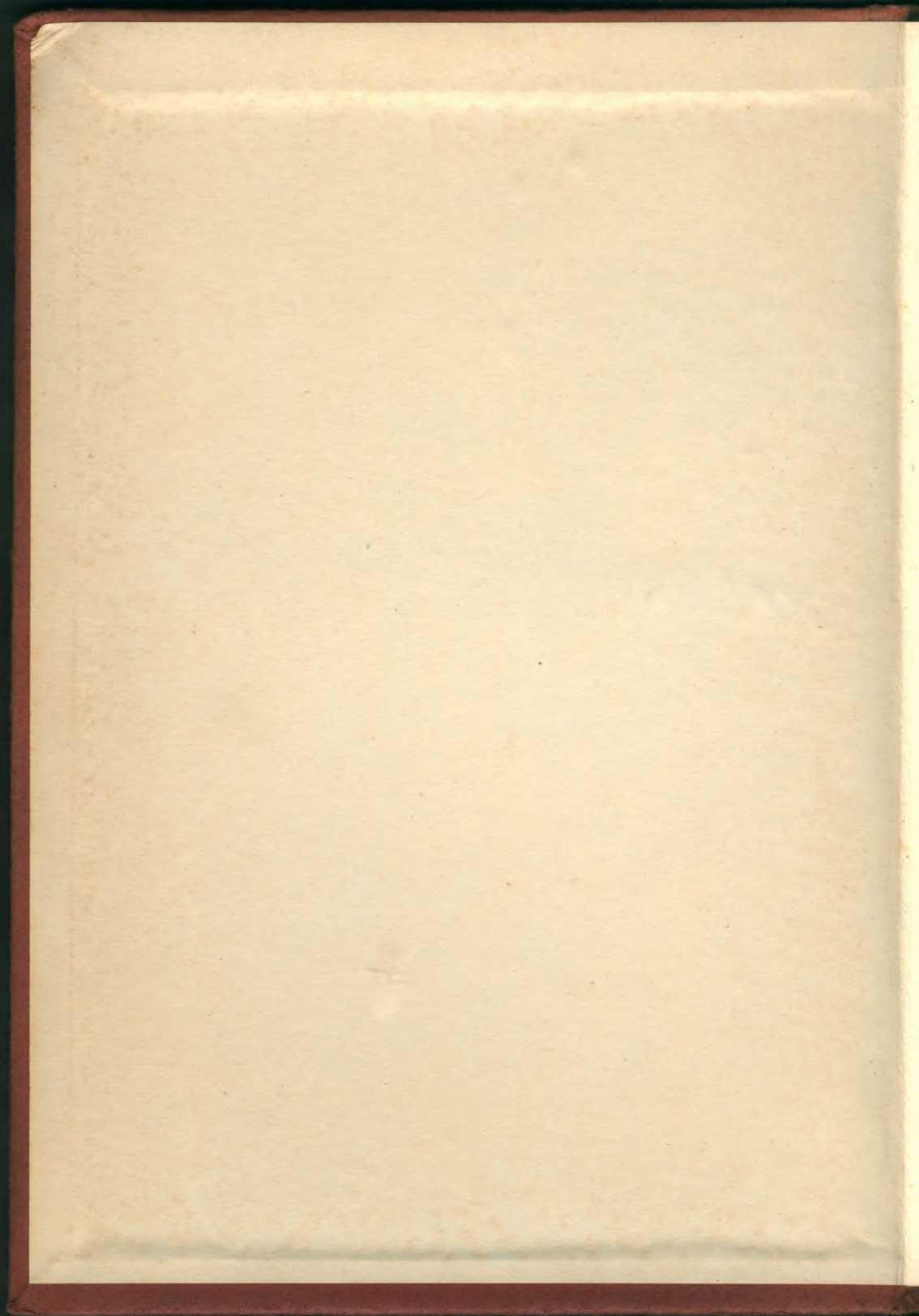


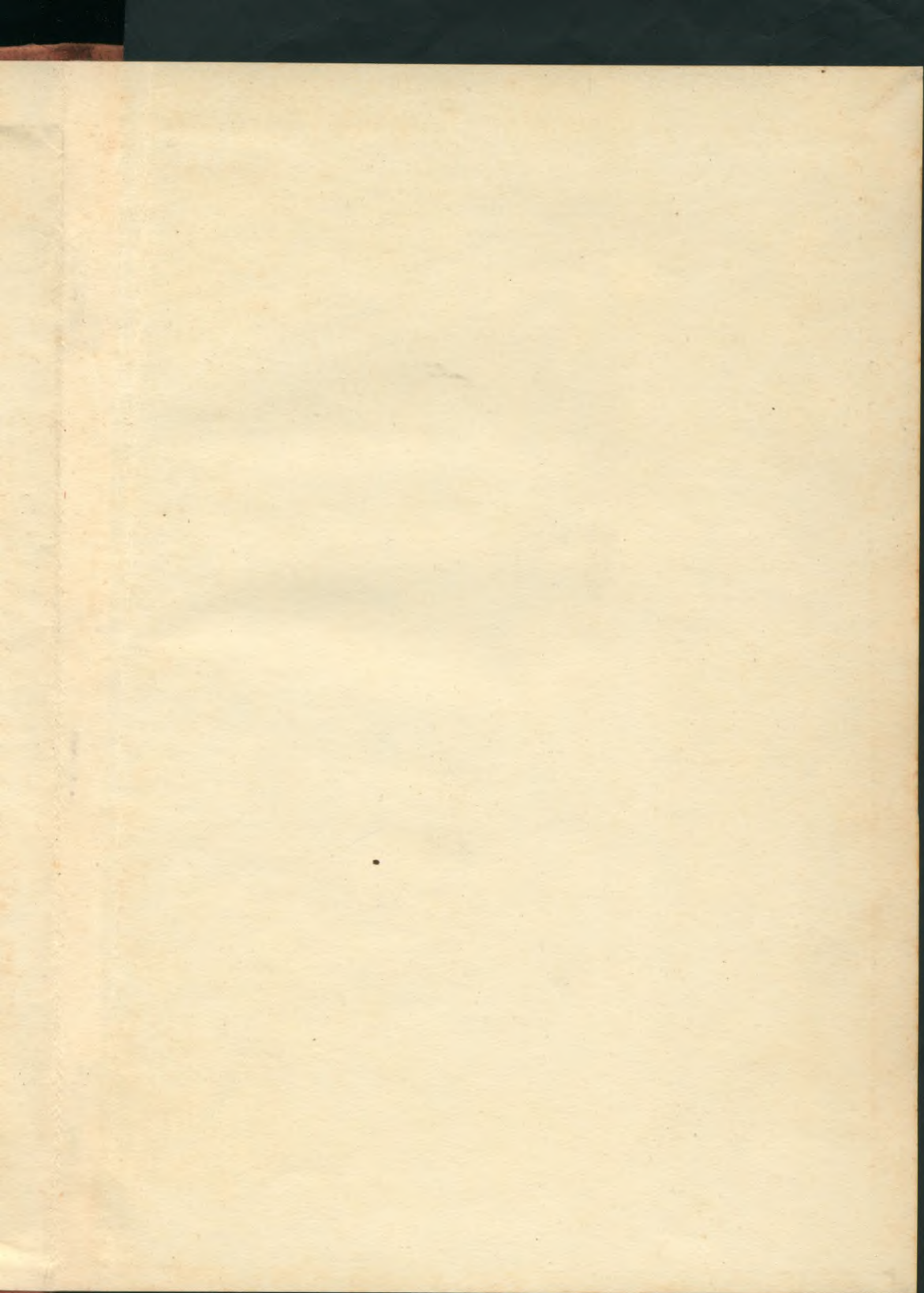
M  
157.30A  
SZK

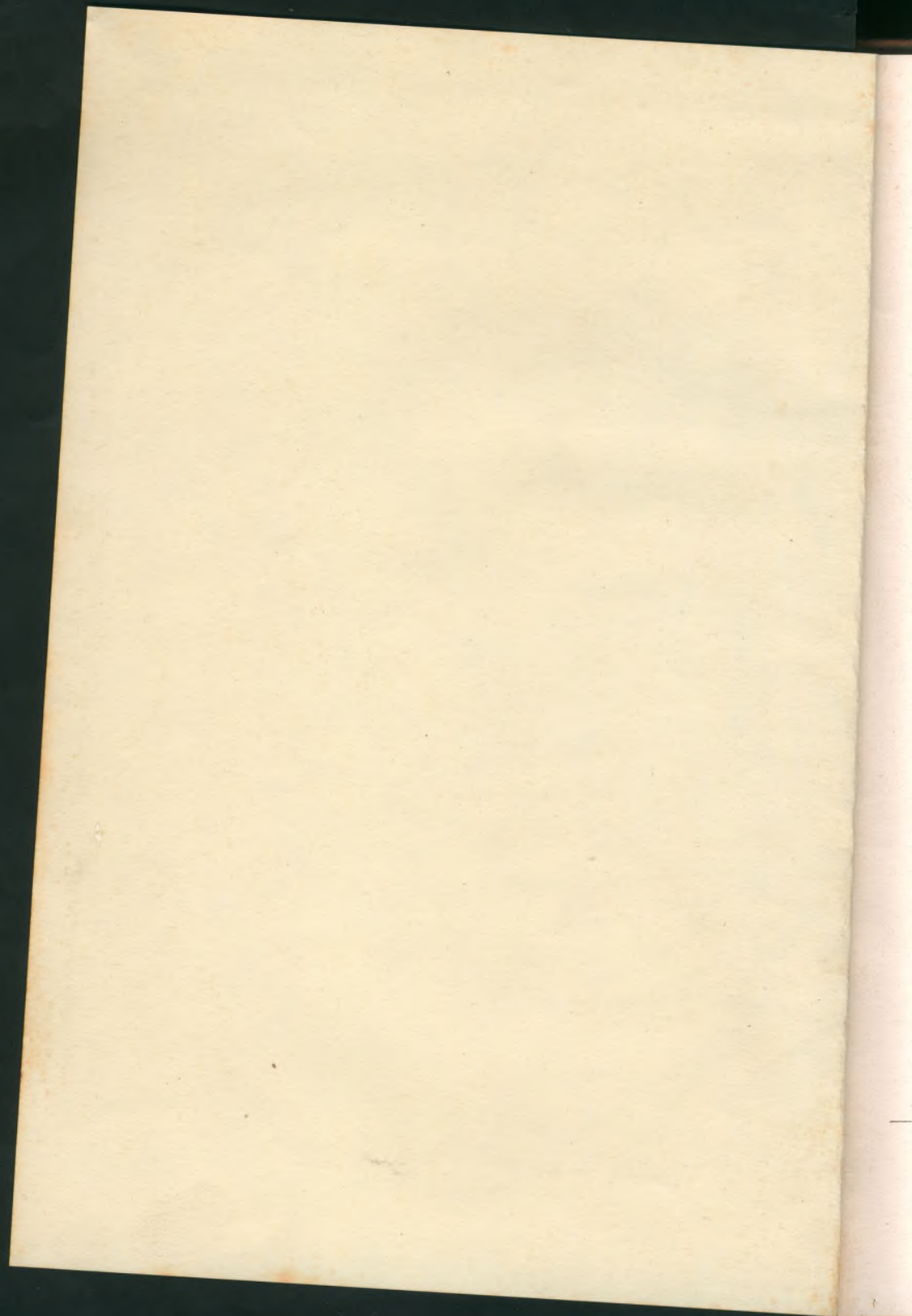
KLASSZIKUS  
TÖMEG-, FELÜLET- ÉS TÉR-  
RENDSZEREK











**KLASSZIKUS  
TÖMEG-, FELÜLET- ÉS TÉR-  
RENDSZEREK**

IRTA:  
Dr. KARDOS GYÖRGY



1947

---

BÉTA IRODALMI R.-T. KIADÁSA BUDAPEST





M 157.301

ORSZÁGOS SZÉCHÉNYI NYOMTATÓ  
1968/R leltár

Felelős kiadó : Dr. Kardos György

## BEVEZETÉS.

Az építéstörténetnek három főproblémája van:

1. történelmi, amely a korszakok beosztásával, a mesterek és művek táji és időbeli beosztásával foglalkozik;
2. művészeti, amely a magasabbrendű szépség-ideál feltételezésével értékrendiséget állapít meg;
3. szerkesztői, amely az építményben rejlő szerkezeti rendszert vizsgálja.

A földrajzi taglalás választ ad a nemzeti jelleg figyelembevételével az egyes nemzeti különbségekre. A történelmi beosztás a mesterek és megbízók és ezzel az építmény kronológiai — időbeli — helyzetét, a művészeti leírás az építmény formavilágát, annak értékét ismerteti meg. A szerkezeti rendszer a kor ismeretében tisztázza azokat a mesterségbeli rendeltetésszerű szerkezeteket, melyek az építményben rejlő művészi rendnek felépíthetőségét és egész megjelenési formáját biztosítják.

A történelmi taglalás nem elégedhetik meg a mű leírásával, a különböző kulturális hatóerők is-



mertetésével, meg kell állapítania azt a rendszert, mely az építmény helyét történelmi eredet szempontjából meghatározza. A művészeti kritika alapvetése a történelmi felsorolás kapcsán megismer-teti azokat a rendszereket, melyeket az architektu-rák tömeg-, felület- és téralakítás tekintetében ki-alakultak.

Klasszikus rendszerek azok a tömeg-, felület- és tér-organizmusok, amelyek antik görög és ró-mai formanyelven, konzervatív vagy egyéni mo-dorban felhasználták az antik görög és római épí-tés kialakult tömeg-, felület- és téralkotó rendsze-reit. Nem tekinthetők organikus rendszereknek az antik formáknak azok a dekoratív megjelenései, a korai olasz, a francia renaissance-ban és a középkor-ban a gótikában jelennek meg, sem pedig azok a ki-alakítások, melyek a fejlődés folyamán eklektikus szellemben alkalmazzák az antik görög és római rendszereket. Ezzel szemben klasszikus eredetűek azok a barokkszellemű tér- vagy tömegrendszerek is, amelyek szerkezeti módosításokkal ugyan, de a te-reknél alaprajzilag vagy keresztmetszetben, felüle-teknél plasztikailag és tömegképzés esetén ritmus szempontjából antik analógiát mutatnak.



## ARCHITEKTONIKUS TÖMEG

Az építmény céljait szolgáló térségeket síkok, konvex és konkáv felületek határolják. A felületek együttese testet mutat, amelyet az építmény körvonala határol; az épület síkjainak hozzánk közelebb, vagy távolabb álló érzékelése a konturral együtt architektonikus tömeg hatását kelti. Az épület tömege lehet egyszerű sztereometrikus alapformájú, vagy rizalitokkal felszaggatott, differenciált test és lehet a korok és stílusok szabályai szerint, összetett tömeg. Egyszerű sztereometrikus architektonikus tömeg a hasáb, henger, kúp, vagy gula és a félgömb. Ezek az épületekben vagy tisztán, egyszerű formájukban jelentkeznek, vagy szorosabb és lazább összefüggésben, egymásba torlódva. A tömegek szerény, vagy fokozott plaszticitása, rendszerük kiértékelése kormeghatározó.

Tömegek alakításában a görög és római architektura legegységesebb motívuma a megaronból kifejlődött, perystásissal körülvett cella, mely nem egyéb, mint sztereometrikus alapformájú hasáb, orommal lezárva és sätortetővel lefedve. Hatása

*Antik  
sztereometrikus  
alapformák.*



S. Francesco al Monte Firenze

megnyugtató lineáris — szemben az árnyékhatással dolgozó festői tömegekkel. A görög és római templom tehát, mint legelőkelőbb építési feladat, mint legegységesebb motívum, — tekintet nélkül a tájba, vagy térbe való helyezésre, a legegyszerűbb alapformájú tömeget mutatja és előképül szolgál a klasszicista kor hasonló tömegeinek. (Madeleine.) Retrospektíve, a barokk és renaissance építési korszakon végigtekintve, a hasábformájú sztereometrikus alapformájú rendszer, a korszakok művészi és az épület funkcionális kívánásai miatt, a legritkábban lelhető fel. A renaissance S. Pietro in Montorio és S. Francesco al Monte tympanonnal és nyeregtetővel lefedett, zárt tömege antik előképre emlékeztet. Hosszú évszázadokra eltűnik ez a tömegforma.





Templomcsopori, Thermessos

A rizalitnak, valamint a vertikális tengelynek bevezetése, a magas tetők alkalmazása, a középkori magas záradéku boltozati rendszer lefedésével járó szükségesség, ezt a nyugodt világos tömeget megbontja. A római templom, akár a Forumon (Róma és Venus-templom) többedmagával, akár a görög templom (Theseion, Parthenon), szabad térségen egyedül, egyszerű kubus, kristálytiszta formájú. A görög és római templom belső igénytelen *téralakítása* a külső tömegrendszer szerénységét vonja maga után.

Függőleges tengely körül kialakuló, egyszerű *A henger*. sztereometrikus tömeg sokszögű, vagy hengertest. Folyamatosan, törés nélkül lezáródó kontúrja a legmegbízhatóbb tömeglezárás, mely az előzőekben indokolt művészi, vagy szükségszerű okok miatt, az antik előképek után hosszú évszázadokra eltűnik és csak a klasszicizmusban kap újra teret. Elő-



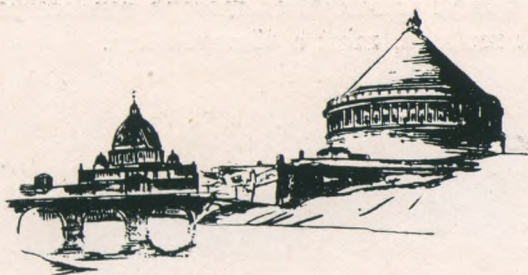
Cecilia Metella sirja, Roma

képe a római Cecilia Metella tömege, kúplefedéssel, vagy anélkül elképzelt, egyszerű hengertest.

*Gula és  
kup.*

A gula sztereometrikus tömeg-alapforma, inkább mint befoglaló tömegforma jelentkezik. Szemünk a barokk, vagy renaissance differenciált, tetőkkel és kupolákkal szaggatott konturja mögött az egyszerű, ősi piramist, vagy gulát keresi. Hogy ennek művészi, tudatos, vagy intuitív alkalmazásával állunk-e szemben, azt nem kell bizonyítani. A San Pietro tömege, nem sztereometrikus test, tömegcsoportosítása mégis olyan, hogy köréje egyszerű gula rajzolható, melyet a kiemelkedő tömegek kitölteni látszanak. Az előkép ugyancsak emeletekre osztott, felbontott tömegű gula, Hadrián mauzoleuma, vagy a halikarnassosi mauzoleum, mely utóbbi görög formanyelven vízszintesen megosztott tömeggel, befoglaló gulát igyekszik megközelíteni. Ez a gondolat nem antik, hanem egyiptomi eredetű, de abban a formájában,





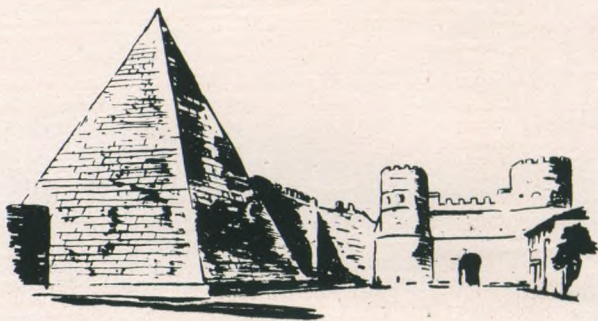
S. Pietro és Hadrianus sirjának rekonstruált képe,  
Roma

hogy tömegcsoportot úgy szervez, hogy a befogadó forma gula legyen, — mint a festői hatásokat kereső renaissance és barokk korban is — nyilván antik eredetre utal.

Az összetett tömegek architektonikus szervezése, tudatos egymás alá rendelése, a ritmikus osztatások, nem görög és nem római eredetűek. Ez szoros kapcsolatban áll a csoportos tereknél felmerülő indokolással oly módon, hogy a görög és római architektúra formai és téralakítás szempontjából a cellától a kupolás térig megteremti a téralakítás minden egységét, de azokat művészi csoportban bemutatni nem tudja. Az antik építészet tömegrendszereiben kezdetleges. A felület és téralakításban megjelölhető másik két építészeti főprobléma, a korszak építészeti teendője. A felület- és téralakítás rendszereiben a klasszikus világ a renaissance, ba-

*Összetett  
tömegek.*

rokk és klasszicista architektúrák sokfelé ágazó csoportjának is sokkal számosabb rendszerbeli geneziséét mutatja, mint a tömegekében.



Cástius sirja, Róma



## FELÜLETRENDSZEREK.

Felület a térelzáró, vagy elhatároló fal-síkból, vagy áttört támaszrendszerekből álló sík, homlokzat. A szóbanforgó felület megjelenhetik a szabad térségen, mint templom, vagy profán épület homlokzata, de megjelenhetik a belsőben, mint térlezáró osztó-fal, vagy támasz-sor. A renaissance építészet modern szelleme az antik struktív támasz- és gerendarendszert, mint dekoratív alakítást vetíti rá a homlokzatra, minden tektonikus jelleg nélkül. Ebben az értelmezésben tehát annak áttört, vagy át nem tört jellege a felületrendszer szervezetének megállapítását nem befolyásolja. Gyakorlati példával illusztrálva, a római művészi domináns szerepét játszó, városi tereket díszítő diadalívet, mint ritmikus homlokzati rendszert alkalmazza a külsőn és ugyanilyen ritmikus rendszerben belső, térelzáró támasz-sort alakít belőle.

Leon Battista Albertinek, a nagy teoretikusnak korai renaissance templomán, a Mantova-i S. Andreán külső homlokzat egy egységes ritmikus travé, a diadalívek rendszere szerint, a tengelyben átboltozott nagy nyílással, kétoldalt az arányos osztás szabályai szerint elhelyezett kettős pillérrenddel. Ugyanennek a templomnak középső fő-hajót kétoldalt



S. Andrea, Mantova

lezáró támasz-sora ritmikusan ölelkezve mutatja a diadalív-rendszert, középső tengelyben nyílással, kétoldalt az arányos osztás szabályai szerint, kettős pillérrendszerrel. A motívum genezise Titus és Konstantin diadalíve, az előbbi közepén, tengelyben nyílással és az arányos osztás szerint két-két háromnegyed dekoratív oszloppal, — az utóbbi tengelyben nagy félköríves nyílással, kétoldalt szabadon áthajtó nyílásokkal. A térlezáró felületek, támaszsorok vertikális és horizontális tagozódása szerint, a görög-római architektura háromféle alakítást ismer:

1. A homlokzati falsíknak emeletsoronkint vízszintes tagozása a horizontális tendencia hangsúlyozására;





Titus diadalíve, Roma

2. a térlezáró felületnek több emeletsor esetében egy oszloprendben való összefoglalása, a vertikális tendencia hangsúlyozására és

3. a homlokzati felület, vagy támasz-sor függőleges és vízszintes jellegű tagozása, mely vertikális és horizontális irányban egyenértékű tagozás és egy hálózatos rendszert mutat.

A homlokzati horizontális tendenciát az emelet soronként jelentkező vízszintes párkányok adják. Az emelet soronként vízszintes párkánnyal tagozott korai renaissance palota toscanai típusa, ablakkiképzése, kváderes fala, középkori eredetű. Egységes, töretlen falkiképzést, emelet soronkénti párkánykiképzéssel, a rómaiak is alkalmazták, mint azt az Orange-i színház scene-fala is mutatja.

*Vízszintes  
tagozódás.*



S. Pietro, Roma

*Függőleges rendszer.* A több emeletsort egy oszloprenddel összefoglaló homlokzati rendszer eredete az antik építészetben dongaboltozattal lefedett, oldalfalain függőleges osztású belső terekben keresendő. A térlezáró felület áttört, vagy áttöretlen szerkezeti rendeltetésének megfelelően. A markáns függőleges osztás, a falon minden egyéb motívumot háttérbe szorít. Az új klasszikus és antik szellemű háromnegyed, vagy féloszlop helyett, a barokk több emeletet összefoglaló lizénarendszert tervez palotahomlokzatokon. Polgári fogalmazásban





Petit Trianon, Versailles

gyakran kis kiülésű falisáv foglalja össze az emelet-sorokat, a függőleges tendencia hangsúlyozására. Fent koronázópárkány, alul a földszint felett választópárkány foglalja össze és a lábazatot a földszint képezi. Barokk templombelsőkből gyakori falsíkmegoldást a több emelet-sort oszloprenddel összefoglaló rendszer, tekintélyes, abszolút méretekkel.

A S. Pietro főhajójának támasz-során az iver-tes lizénás kiképzés a négyzetnél az eredeti, Michelangelo által tervezett pillérek-nél több emelet-sort összefoglaló rendszer. A pillérek között, egymás fölé helyezett keretezett fülkék képezik az emeletes rendszert. Ez a kialakítás magában hordja a monumentális hatást, a monolit megjelenést, ami a barokk arányokat biztosítja. Hasonló egységes kompozíciót látunk a klasszicizmusba hajló késői olasz barokk, abszolút méretekben is tekintélyes, Alessandro Galileitől tervezett, Laterán-i templom-homlokzaton. A bazilikális főhajó elé állított hatalmas pylont a két emeletet összefoglaló pillérrend egységessé teszi. A pillérrendet gazdag főpárkány, szobrokkal díszített barokk attika tympanon nél-



Kolostortemplom, Weingarten

kül zárja le. A francia barokk nemzeti irányzata megtartja az emeleteket összefoglaló oszloprendszert, a háromnegyed-oszlopot, a művészi kivitelű Petit Trianon homlokzatánál. Az általános rendszer gondolata mellett, kristálytisztá klasszicizáló jelleg jelentkezik a Blondel-féle akadémia hatására és a világos rendszert a nyugodt attikalezárás és a franciás tető mellőzése csak aláhúzza. A több emeletsort összefoglaló oszloprendnek német barokk változata a XVIII. század elejéről a Weingarten-i bencés-kolostor. A pilaszterrenddel kiképzett magas lábazatra állított kétemeletes homlokzat mutatja az építkezést megindító olasz tervezők hatását, (Donato Giuseppe Frisoni) akik a hajlított síkú, kifeszített alaprajzra alkalmazzák a függőleges tendenciát hangsúlyozó oszloprendet. A





Pal. Valmarana, Vicenza

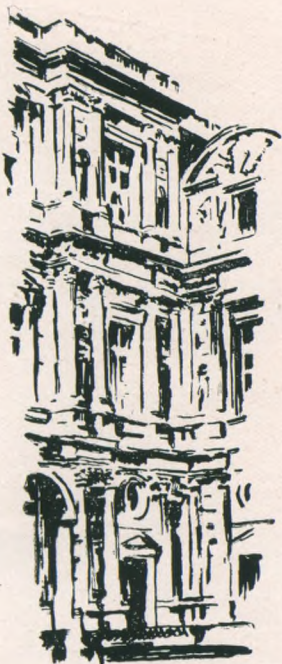
rendszer renaissance mestere 100 évvel korábban a vicenzai Palladio, ki az antik építészet tanulmányai alapján mindig a távolról is érvényesülő, monumentális, egységes homlokzatból indul ki. Több emeletet összefoglaló oszloprendet alkalmaz, mint összeállítást és ezzel megindítója lesz annak az antik hagyományú homlokzati rendszer fejlődésének, mely Bernini Chigi Odeschalchi palotáján, a Weingarten-i templomon, a Petit Trianon klasszicista példájáig számtalan változatban él. Palladionak akár Vicenza-i Bibliothecáját, akár Palazzo Valmaránáját tekintjük, a homlokzatkiképzés mindegyikénél emeleteket összefoglaló kolosszális féloszlop, vagy mély árnyékhatású erőteljes lizéna. A lezárás gazdag koronázó főpárkány és attika. Palladio enemű homlokzatai azonban még szervesen vannak az épület belső rendszere elé állítva, világos kapcsolatot csak a barokkban nyer ez a homlokzati rendszer a belsővel.



Naptemplom, Balbek

Különös jelentőséggel bír — Palladio révén — az emeleket oszloprenddel összefoglaló kiképzés legnagyobb követőinél az angol renaissance, barokk és újklasszicista mestereknél, Inigo Jones-tól az Adam Testvérekig. A klasszicista, barokk és renaissance példák rendszerének őse, a római templom belső falát díszítő, emeleket összefoglaló oszloprend, jelesen a szíriai Baalbek-i Jupiter-templomnál. Itt a dongával fedett főhajó oldalfalain féloszlopok tartják a vállvonalba elhelyezett korinthusi párkányt — mint a San Pietro négyezeti pillérénél is — a pillérek között alul félköríves lezárású, fent, az emelet magasságában pedig aedikulás fülkék vannak elhelyezve. A Baalbek-i Naptemplom interieurjében alkalmazott, emeleket összefoglaló oszloprend a római belső





Louvre, Paris

terek legkiforrottabb művészi kialakítása, mely a Szíriában szokásos, színpadszerű aditonnal, szentély-résszel, festői barokk összenyomást kelt.

A függőleges és vízszintes plasztikájú felületi rendszer szuperpozíciójából származik a hálós rendszer, mely emeletoronként elhelyezett árkádokkal a vízszintes és a ritmikusan ismétlődő lizéna, féloszlop, vagy félpillérrel a függőleges tendenciát egyforma súllyal hangsúlyozza. Ennek

*Függőleges és  
vízszintes  
felületi rendszer*



Colosseum, Roma

plasztikai hatása a homlokzat, vagy támaszsor hálójellegű megjelenése. A hálós beosztás háromféle rendszere antik eredetű:

1. Az ivezetes egyenes gerendás támaszrendszer a „Colosseum-motívumot” vetíti rá a klasszicizmusban, a renaissanceban és a barokkban a homlokzati felületre, vagy szabad térosztó támaszsornak alkalmazza;

2. az arcus triumphalis egy, vagy háromnyí-





Septisodium, Roma

lású, arányos osztású architektúrája csoportosan, egymásra következve, ölelkezve ismétlődik meg;

3. az antik, többemeletsoros, egyenes gerendás oszlopos, vagy pilléres támaszrendszerre, mint plasztikus dekoratív elem jelenik meg a homlokzaton.

1. A klasszicizmus, valamint az olasz hatású késői barokk németországi ága, a francia klasszicizmus és a királystílusok vegyesen alkalmazzák az 1., 2. és 3. rendszert. A római előkép tökéletes hű képét adja az olasz renaissance Palazzo Farnese oszlopos-arkádós udvara, melynek földszintjét és első emeletét ifj. Antonio di San Gallo, második emeletét Michelangelo tervezte.

Az első két rendszert mutatja a homlokzatra vetítve a Louvre-nak Leveau-féle homlokzata, San Michele-nek Palazzo Bevilacqua-ja. Ivezetek nélkül, de ritmikus pillérállásukkal, kis plasztiká-

val, az arányos osztás szabályai szerint, finom hálólóval mutatkozik ez a rendszer a Palazzo Cancellerián.

A szabad támaszrendszer reliefszerű alkalmazására a klasszicizmus, barokk- és renaissance számtalan példát ad.

A rendszer előképei a következők: a Colosseum, melynek 48 és fél méter magas, 524 méter hosszú elliptikus külső homlokzatán, 80 pillér-állás közötti, ivezetes támaszsor van, melynek az emeletsonként ismétlődő párkányai és a függélyes osztást képező féloszlopok és lizénák hálós megoldása a rendszer ideális előképe. Hasonló a Basilica Julia külső homlokzata. Római, emeletsonkénti párkányosztást, oszlopos szabad támaszokat mutató előkép a Severus császár idejéből való Septisodium. Görög előkép a Pergamon-i emeletes stoa, dór gerendázattal, a földszinten dór, az emeleten ion oszlopokkal.

Általában a római és toscanai palotahomlokzat középkori, a felső-olaszországi pedig antik előképet mutat.



## TÉR

Ha végigkísérjük szemünkkel az épület konturjait és lemérjük a hozzánk közelebb, vagy távolabb eső formákat és falsíkokat, az épület tömegét érzékeljük. A konturvonalozás és az építészeti tömeg plaszticitása következtetést enged a belső térre. Az építészeti, plasztikus tömeget a hasonlóan érzékelt szobrászati tömegtől lényegében az különbözteti meg, hogy ezen tömegekbe be lehet menni, tereket zárnak körül. Építeni annyit tesz, mint tereket szerkeszteni. Nagy osztályozásképpen minden oldalról zárt és fedett térségek belső terek, felülről, vagy oldalról nyitott terek külső, vagy szabad terek.

Az antik görög és római belső terek a tér tendenciája szerint két nagy csoportra oszthatók: *Belső terek* longitudinális és centrális terekre. Vízszintes, hosszirányú tengelyre szimmetrikusan kialakított tér hossztengetyű, longitudinális tér, — függőleges tengely körül, szimmetrikusan lezárt térség centrális tér. Az elsőnek jellegzetes antik megjelenési formája a görög, vagy római templomcella, a má-



Frauenkirche, Kopenhága

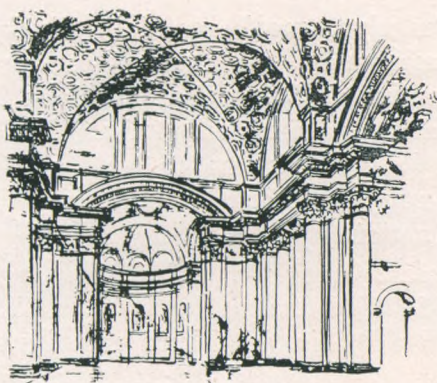
sodiknak a görög tholos és a római rotunda. Minden belső osztás, vagy bővítés nélküli, egyszerű paralellogramm-alaprajzú ünnepi belső tér, dongával lefedve, a római cella.

*Bővítésnélküli  
longitudinális  
belső tér.*

Ez az alapforma a belső terek hosszú és sokirányú eklektikus fejlődése után a késői barokkban, annak is a németalföldi puritánabb változatában és az újklasszikus architektúrában jelentkezik. Az Amsterdam-i városházának kétemelet magasságú, longitudinális nagyterme Jakob von Kampen-től, dongával lefedett osztatlan tér, melynek előképe a római templomcella.

A Nimes-i, délfranciaországi Diana-templom, mely koloniális mű és méreteiben és kiképzésében nem a római császárság reprezentatív építészeti emléke, egyszerűségében is mutatja ezt a hosszirányú, bővítetlen térrendszert.





S. Maria degli Angeli, Roma

Az antik longitudinális terek háromféle kialakításban élnek tovább: 1. fülkékkel bővítve; 2. háromhajósan; 3. bazilikás rendszerben.

1. A fesztávolság növelésével járó előnyök, valamint a funkcionális kívánságokból járó adottságok folytán az alaprajz a tengelyre merőlegesen és szimmetrikusan fülkékkel bővül.

2. Az egyszerű longitudinális tér belső megosztó támaszsor folytán háromhajós lesz.

3. A háromhajós tér középső szakasza jó megvilágítás céljából a két oldalhajó fölé, bazilikális módra kiemelkedik.

*Bővített  
longitudinális  
terek fajtái.*

Az egri XVIII. századbéli minorita-templom alaprajza összetett teret mutat. Ha csak a főhajót vizsgáljuk és a kor szerkezeti és mesterségbeli módszereivel megoldott lefedést nem tekintjük, a főhajó szentély-előtti alaprajza fülkékkel bővített, egyszerű longitudinális tér, melynél negyedkörrel

*Fülkés  
bővítés.*

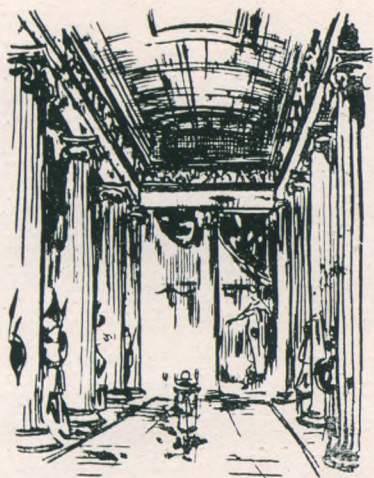
lezárt, tengelyre merőleges falinyelvek nyúlnak be a főhajó terébe, háromnegyed-oszlopos lezárással. A rendszer előképe Giacomo della Porta Sta Maria dei Monti temploma, római II Gésu alaprajzának leegyszerűsítése, melynél a főhajónak a kúpolás négyzet előtti része hasonló fülkés térbővítést mutat.

Az olasz barokk a tekintélyes magasságú és szélességű főhajónál oldalkápolnás Gésu-típust, vagy a Sta Maria dei Monti mintájára alkotott fülkés rendszert építi. A renaissance alkalmazza ugyan az oldalkápolnás, vagy fülkés rendszert, de azokat megvilágítja, ezáltal lemond azonban arról az előkészítő, festői barokk térhatásról, mely a fülkében díszes oltárok elhelyezésével, a négyzeti kupola művészi előkészítését adja.

A levezetés, mint a felületi rendszerek vizsgálatának esetében, az antik építészet legalaposabb ismerőjéhez, Palladiohoz vezet. A Venezia-i II Rendentore hatalmas, dongával fedett longitudinális tere, párosan kapcsolt féloszlopokkal kiképezett, tengelyre merőleges falakkal, fülkékkel készült. Ha a később hozzáépített és a figyelmet elvonó barokk benyomású kúpolás tértől eltekintünk, — Leon Battista Alberti-nek, a másik nagy renaissance teoretikusnak Mantova-i St. Andrea-temploma, ugyancsak római előkép alapján készült, fülkés osztatlan tér. Michelangelo által átépített Santa Maria dei Angeli a római Diocletian Thermáinak tepidáriumból templommá átalakított interieurje mutatja, hogy Michelangelo megértette az antik térgondolatot. Az egységes keresztholtozattal lefedett longitudinális tér bővítő fülkéit csak a XVII. században falazták be.

Ha a lefedés módjától eltekintünk, — melyet





Apollo templom belseje. Phigalia.

a ,korszerű szerkesztői gondolat a legnagyobb változatossággal alakít ki — és csak a fülkének, mint térbővítő rendszernek eredetét vizsgáljuk, — a római mellett, görög előkép is van: az Árkádiában egyedülálló mestermű, a Phigália-i Apolló-templom. A 14 méter széles főhajó cellafala az ősi Olympia-i Heraion mintájára, rövid keresztirányú ion féloszlopokkal lezárt falnyelvekkel van osztva. melynél a pillérek közötti fülkék falára festett képsorozat, a ritmikusan ismétlődő féloszlopokkal úgy vezeti a szemet a korinthusi oszlopokkal elválasztott szentélyrészhez, mint a Sta Maria dei Monti-ban, vagy a St. Andrea-ban, mint a Redentore-ban, a mellékoltárokkal díszített fülkesor a művészileg előkészített kupolához.

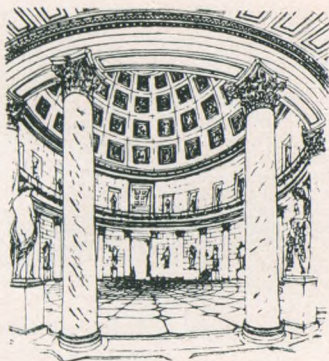
*Támaszszorral  
osztott  
belső tér.*

A fülkékkel bővített főhajó harántfalainak áttörésével, a falnyelvek szabadon álló szabad támaszokká alakulnak és keletkezik a háromosztású háromhajós tér (Pompei Basilica). További, tengellyel párhuzamos két támaszsor beiktatása öt-hajós teret eredményez (Basilica Ulpia). A háromhajós belső tér római rendszer. A középső térnek függőleges irányú kiemelése egyiptomi eredetű, de abban a formában, — hogy a három tér közül a főhajó predominál és az oldalhajók a főhajónak abszolút és relatív mértékben kísérő, alárendelt részei, — antik hagyományú. A renaissance, barokk és új klasszicizmus háromhajós, vízszintes lefedésű teret nagyon ritkán alkalmaz. A korai renaissance ezt a térrendszert, bazilikák és thermák magasnívójú boltozási technikája és teljesítményei után beállott reakciójaképpen, az ókeresztény téralakításból veszi. A fejlődés az, hogy a korai templomoknál először az oldalhajókat boltozták.

A három hajónak beboltozása és a középső hajónak dongával, vagy keresztboltozattal való befedése, a téralakításnak megvilágítási és szerkezeti szempontból olyan problémája, mely a templomnak rendszerbeli meghatározása szempontjából nem alaprajzi, hanem felépítésbeli kérdés, ez tehát az antik eredetű térlefedéssel készült longitudinális terek ismertetéséhez tartozik.

Korábbi, görög architektúrából ismert, belső támaszszorral osztott háromhajós tér a Parthenon háromhajós cellája. A támaszsor emeletes elrendezésű. A megvilágítás és térlefedés nagyfontosságú megoldásait a görög építészet a római architektúrának hagyja feladatul.





Altes Muzeum, Berlin.

Függőleges axis körül, sokszögű, vagy íves *Centrális* felületekkel lezárt térség centrális tér. Benne a *tér.* vertikális tengely dominál.

A görög templom cellája az első centrális térforma, az osztott, centrális tér a legfejlettebb sztereometrikus alapformájú térforma. Jellemzi a teljes zártság és egység, szimmetria, ami a belső térnek egységes felső világítással, a legelőkelőbb és legharmónikusabb hatását biztosítja. A görög és római központos terek alapformájuk szerint: 1. osztatlanok; 2. bővítettek; 3. vagy osztott, differenciált terek. Mindhárom alapformát kifejleszti a barokk és renaissance. A barokk által kedvelt longitudinális térrel szemben a renaissance a legváltozatosabb formában tervezi a centrális teret. A renaissance centrális térrel szemben, a barokk ezt a legegyszerűbb térformát a függőleges tengely megtartásával, vagy a fő-



Templettó, Roma.

irányban elhelyezett bővítésekkel, vagy a körhöz képest befejezetlen hatású ovális alaprajz alkalmazásával, egységében megbontja, szimmetriáját módosítja, bele feszültséget, fokozást visz. Az új-klasszicizmus beéri az antik osztatlan tér hatásával, abszolút méretekben azonban e korban a terek szerények. Osztatlan, bővítetlen centrális tér a Pompei-i Thermák caldáriuma. Gyakoribb a félkéréssel bővített centrális tér, melyeknek nagyszabású előképe a római Pantheon. A Schinkel által tervezett Altes Museum klasszicista interieurje a középső csarnoknál a római Pantheon mintájára készült. A cylinder-formájú hengertestre ráhelyezett félgömbkupola a Pantheon egységes térarányát mutatja, a padlótól az opeion-ig mért magasság megegyezik az alaprajzi kör átmérőjével.

A barokk gondolat ezt az ideális térformát a





Pantheon, Roma.

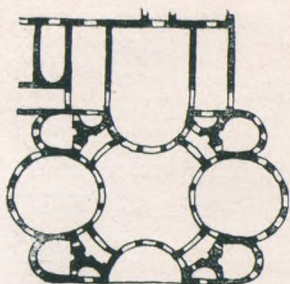
vízszintes tengely irányában összenyomva, elliptikus alaprajzzal alkalmazza. Tulajdonképen a barokk egy új centrális térformát teremt a „hosszirányú centrális“ teret. (A nem klasszikus bizanci eredetű kilenc osztású centrális tércsoportot is hosszirányban elnyújtja, mint a Karl Borromeus-Kirche-nél és a Salzburg-i Kollegium-Kirche-nél.) Bernini római St. Andrea al Quirinale-templománál a hossztengely hosszúsága egyenlő a padlónak az opeion-tól mért magasságával és fülkés rendszere megegyezik a Pantheonnal. A centrális tér a renaissance architektúrának központos ideális és jellegzetes alkotása. A nyolcszögű, köralaprajzú renaissance centrális tér abszolút méretben, belső kiképzésben, lefedésben, szerkezeti megoldásokban, mesterek és Itália különböző vidékei szerint, számtalan alakú. Köralaprajzú tér a nagy renaissance

mesternek, Bramante-nek római San Pietro in Montorio udvarán épült Tempietto-ja. A hengerest ugyan emeltebb a Pantheonénál, a belső kupola boltozata félgömbkeresztmetszetű és a részletképzés teljesen antikos. Bramante legnagyobb centrális alkotása a S. Pietro terve, — amely nem került kivitelre, bővítéseivel és kapcsolt terveivel azonban már kilencosztású tér. Az antik építészetet lelkesen követő Palladio profán építményeinél és templománál alkalmaz ugyan centrális, osztatlan római hatású teret, de abszolút méretekben ezekhez képest szerény kivitelben. A római építészet téralakító tehetsége a centrális, osztatlan bővített terekben találja meg egyik legszebb térformáját. Diocletian, Caracalla és Titus thermáinak főhelyiségei, tércsoportok közé behelyezve, szoros alaprajzi összefüggésben, nagy abszolút méretekkel mutatják az antik előképet. Agrippa thermáinak Hadriánus császár által felépített centrális tere a kiindulópont. A 43.4 m átmérőjű, félgömbkeresztmetszetű, kupolával lefedett antik tér, a rendszer felülmulthatatlan iskolapéldája. Egyetlen, felső megvilágítása folytán, a belső architektúra, az oszlopok, párkányok, pillérek, egyforma súllyal jelentkeznek, ami a zárttság legbiztosabb eszköze. A főarányt keresztmetszetbe berajzolható kör adja. Az alátámasztó szerkezet a fülkés körítő fal és a radiális pillérek a boltozat támasztó elemei.

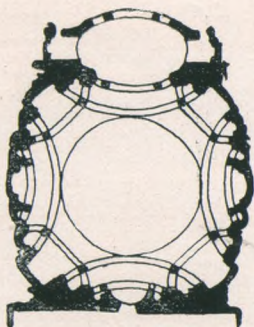
*Osztott  
centrális  
tér.*

A fülkés centrális tér harántfalainak áttöréséből, mint a longitudinális rendszernél is, a belső támaszokkal osztott centrális tér származik. A renaissance és barokk osztott centrális terei a támaszképzésben annyira eklektikusak, hogy azok nem antik jellegűek. Csak a késői barokk





Villa Hadriana „kis kupolaterme”,  
Tivoli.



S. Lorenzo, Torino.

osztott, differenciált terei mutatják az antik emlékek gondos tanulmányozását. A Turin-i San Lorenzo és a római Sapienza udvarán álló San Ivo és Santa Maria Sette Dolori belső, konvex és konkáv támasz-sora és a boltozat alaprajzi megoldása, valamint a Serlio által rajzolt, hasonló centrális tér-rajzok mutatják az irracionális terek kapcsolatát a Villa Hadriana kiskupolatermével.

## TÉR-LEFEDÉS

Az eddig tárgyalt longitudinális és centrális terek vizsgálatánál a szerkezetileg mindig korszerűen kialakított térlezárásokról, térlefedésekről nem volt szó. A térlefedés módja a fejlődés történetét vizsgálva, mind eklektikusabb, többirányú, mint a függőleges térlezáró falak és támaszok kialakítása. A térlefedés és a támaszok tektonikus kialakítása organikusan összetartozik, különösen a renaissance és barokk, abszolút méretben is nagy centrális tereinél. De a lefedés szerkezeti és formai meghatározásának döntő jelentőségét mutatták a Sta Fiore lefedésének ismert hosszadalmas megfontolásai, melyeknél az ismert alaprajzi megoldás mellett, az alkalmazott kolostor-boltozatnak antik, vagy középkori arányban való felépítése volt a főprobléma.

Az antik terek vízszintes, vagy boltozott, vagy öblös lefedezésűek. Longitudinális terek lefedése donga, vagy keresztboltozat.



Egységes, osztatlan dongával lefedett longitudinális tér az újklasszicizmusban a Kopenhága-i Frauenkirche tere. Az emeletes támaszrendszer felett a térlefedés félkör-keresztmetszetű antik részletezésű donga. Osztatlan, egységes dongaboltozattal fedett belső tér a római tér, melyre a nagy teoretikus renaissance mester, Leon Battista Alberti azt mondja, hogy a térnek „dignitást” ad, mert homogén, a barokk megújuló kupolasorral lefedett longitudinális tereivel szemben. A Venezia-i, renaissance korból való Leon Battista Alberti temploma, az Il Redentore, már fülkékkel bővített alaprajzú, de lefedése egységes donga. Az antik előkép Nimes-ben a Diana-templom főhajójának dongaboltozata.

*Longit udinális  
terek felfedése  
Donga.*

A keresztboltozattal lefedett hosszhajó antik hagyományú. A boltozati fejlődés természetes folyományaként ez a rendszer az újklasszicista és barokkban már eltűnik, ritka példája a renaissance-ban a Giacomo da Pietrasante által tervezett római St. Agostino-templom. Korai renaissance kötött rendszerű bazilika, anyagát is a Colosseum travertin kövei képezik. A csekélyszámú utánépítésű Constantinus, illetve Maxentius bazilikájának lefedési rendszere nem antik részletezésű, de szerkezetileg azonos, nagy fontosságú középkori architektúráknak kiindulópontja.

*Kereszt-  
boltozat.*

A köralaprajzú antik terek lefedése már centrális osztott, vagy osztatlan tér rendszere. klasszicista, barokk és római alakzatainál tárgyataltatott.

*Centrális  
terek  
lefedése.*

Külső és belső íves vonalú kupola renaissance

és barokk gondolat, melyet a kor nagy szerkesztő-tudású és kiváló ízlésű mesterei terveznek. A Pantheon félgömbjét és vele együtt az alátámasztó hengert, négyszög, vagy sokszögű alaprajz esetén szférikus háromszög, vagy négyszög-átmenettel a magasba emelik és kívül ívesvonalú kettős kupolát helyeznek rá. Bramante a S. Pietro tervén a tambur kör-peripterosát a Pantheon kupolájával zárja le. Michelangelo kupoláján, azonban ezt a magasba helyezett kör-peripterost lendületes vonalú kupola nemcsak lezárja, hanem koronázza is.



## TÉR-CSOPORT

A profán és templom-építkezéseknél a rendeltetésszerűséggel járó, objektív és művészi szubjektív szempontok, téralakításban csoportos tereket eredményeznek. Csoportos terek: az egyiptomi templom, mezopotámiai Korsabad-i palota, a praehellén Kréta-i királyi várak, valamint a Palatinus-i császári palota, Caracalla, Diocletian és Titus thermái. Nem rendszerek azonban, mert, ha mutatkozik is a tengely irányában való elrendezés, Egyiptomban, a császári palotákban, valamint a thermákban, a terek egymásutánja renaissance, vagy barokk tércsoportnak nem előképe. A Villa Hadriana egymás mellé helyezett sok tere biztosítja ugyan az áttekintést, de a keresztmetszet is mutatja, hogy a különböző osztott és osztatlan terek egymás mellé vannak csak rendelve. azokat csak falak és nem építészeti gondolatok kötik össze. A renaissance palota a középkori várak és szerzetesrendek kolostorainak alaprajzi szervezetéből eklektikus módon fejlődött ki. Az egymásután sorolt tereknek egymáshoz való arányviszonyát

Leon Battista Alberti, a külső homlokzati megjelenés ritmikus rendszerét Bramante és a csoportos templomterek egymáshoz való arányát Brunelleschi határozzák meg. Egyedül a Palatínus-i császári palota perystiljeit körülvevő architektonikus tércsoportban mutatkozik olyan antik rendszer, melynek hagyománya a később tárgyalandó renaissance, illetve barokk palota udvari architektúráján mutatkozik.

A renaissance és barokk palota a homlokzati rendszer által megszabott tengelyek és ritmusok antikban ismeretlen szempontjai mellett, a csoportos terek közé oly gyakorlati teret iktat be az alaprajzba, mely az indítás és a terek egymásutánjának fontos eleme lesz, — ez a lépcsőház. Tércsoportokban az egyes terek alá és fölé-rendelése, azoknak a homlokzati megjelenés és egymásra merőleges axisokra fűzése a rómaiak téralkítási gondolatát meghaladja.



## KÜLSŐ SZABAD TÉR

Oldalról, vagy felülről nyitott térség: külső, vagy szabad tér.

Oldalról nyitott klasszikus eredetű tér:

1. peristásis, vagy pteroma;
2. anticum, előcsarnok, vagy tornác;
3. hemicyklus (concha), vagy exedra;
4. peristyl, vagy körfolyosós udvar (kerengő) és
5. előudvar, vagy cour d'honneur.

A görög templom tömör fallal zárt egyszerű cellája körüljáró folyosóval, pteromával van körülvéve. Az egyszerű cella helyett díszes oszlop-csarnokot látunk, melynél a szabad tamászok áttört során áttekintve, a táj és környezet az épület architektonikus tömegével ölelkezik. A Berlin-i Altes Museum körül, az ablak nélküli homlokzat elé ion oszlopokkal, a romantikus, de Rómában tanult Friedrich Schinkel klasszicista peristásist tervez. A Louvre nyitott udvarának lezárására XIV. Lajos által hirdetett pályázat eredményte-

*Peristásis.*



S. Pietro, Roma.

lensége és Bernini demissiója a francia barokk fejlődésére döntő hatású Claude Perrault-féle homlokzatot eredményezi. Az antikosan nemes és akadémikusan proporcionált keleti homlokzat kétemelet magas pteromája világosan mutatja a francia barokk itáliai irányú klasszikus hagyományokhoz ragaszkodó jellegét. Vitruvius és a szíriai római templomok peristázisainak tanulmányozása, a Blondel-féle római akadémiai barokk fénykorában klasszikus világot teremt, egyszersmind franciát és nemzetit.

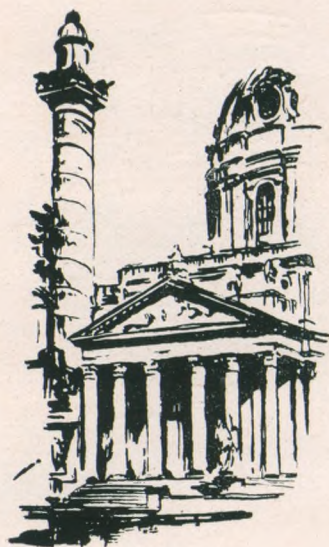
Az „imperiális“ klasszicizmus francia reprezentás épülete a Páris-i, Barthelmy Vignon által épített Madeleine. Az antik belső terektől teljesen eltérő, kupolasoros belső templomtér körül peristázis van. Napoleon császár katonáinak dicsőségcsarnoka megjelenésben egyenes leszármazottja —





Vesta templom, Tivoli.

barokk és renaissance közbevetett utánzatok nélkül — Hadriánus császár Róma és Venus templomának. Az oszlopos, szabad támaszokkal kiképzett nyitott tér folyosó jelleggel, egyiptomi eredetű. Belső térfala köré állítva, VIII. századbeli görög poros templomoknál jelentkezik először, hogy kultusz, vagy technikai okokból, — ez a kérdés ma is eldöntetlen, — vizsgálata csak azért fontos, mert a megaronból kifejlődött cella nem régebbi templom-tér, mint a peristásissal bíró templom. Peripteros-rendszerű görög templom bőséges változatban jelentkezik az antik építészetben; előkelő példája Nagy Sándor által újjáépített 8x21 oszlopos dypterikus, díszes, columna cellata-val tervezett Ephesos-i Artemision. Görög-dór stílusa a 8x17 oszlopos, legnemesebb dór stílusú templom, a Parthenon.



Karlskirche, Wien.

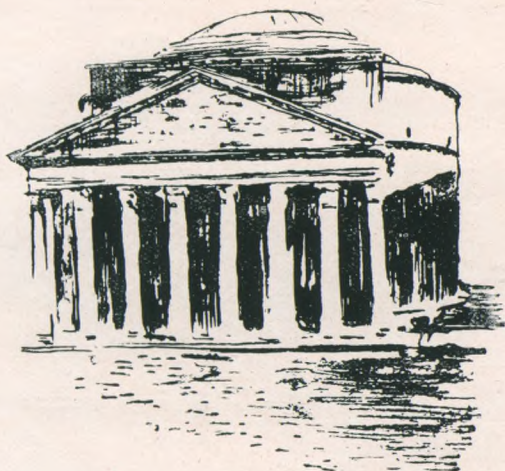
*Kör-  
peristásis.*

A kör-pteroma előképe a centrális görög tholos, vagy római rotunda. Ez a rendszer a renaissance-ban a centrális terek külső kialakításán jelentkezik a kupolán, mint alátámasztó művészi korona, vagy támasztó és egyszersmind dekoratív elem. Első nagyszabású megjelenése Bramante centrális San Pietro tervénél, később Michelangelo kiviteli tervénél. Az előkép a Tivoli-Vesta-templom 18 korinthusi oszloppal kiképzett kör-peristásisa.

*Anticum.*

A peristásishoz hasonló jellegű, épület bejáratához csoportosított, felülről lefedett, oldalról nyitott klasszikus tér az anticum. Klasszicista neogrecque Kopenhága-i Frauenkirche hat nehéz görög-





Pantheon: Roma.

dór timpanonos anticuma, tömör építmény elé helyezett tornác. Az osztrák barokk jellegzetesen római hatású, Fischer von Erlach által tervezett, Karl Borromeus-templomán a homlokzat elé helyezett antikum mutatja ennek a barokk rotundának és a római Pantheonnak kapcsolatát. Hasonló a San Pietro Michelangelo tervének anticuma. A renaissance-ban ennek használata egy időre eltűnik. Az etruszk származású, levegős előcsarnok római jellegű alkalmazása a Pantheon elé helyezett 8 korinthusi oszlopos és a Nimes-i Maison Carrée, Augustus idejéből való hexastil anticuma. A római templom oldalhomlokzatán alkalmazott pseudoperipteros homlokzati osztás dekoratív vetülete a peristásis oszlopának, mint a Maison Carrée-n Nimes-ben.



Belvedere, Roma.

*Exedra.  
Concha.*

Térlezárásul alkalmazott domináns, az oldalról nyitott, negyedgömbbel zárt exedra, vagy concha, melynek oldalfala félhenger. A Belvedere udvarát Bramante terve szerint a Giardino della Pigna-ban, a földszintes épület közepén, ilyen exedrával zárja le. Genezis az antik római előkép. Caracalla Thermáinak úszómedencéjét körítő falában két donga, közepén negyedgömbbel lezárt exedra. A Palatinus-i császári paloták keleti oldalán Domitianus hyppodromát körülvevő emeletes architektura középső része Bramante Belvedere-udvarára emlékeztetően, egy kiemelkedő térdominánssal, hemcikkus exedrával van lezárva.

*Felülről  
nyitott tér.  
Udvar.*

A peristásisok és anticumok az épületből kifelé haladónak, az oszlopok, vagy pillérek bevonásával mutatja a táj és környezet képét. A felülről nyitott terek az épület belsejében a szabad égre nyujtanak





Akropolis, Athen.

kitenkitést. Ősök antik görög és római ház belső magja, a görög peristylum és római atrium. Az atrium eredetileg zárt, füst elvezetésére nyílással bíró belső tér, a peristylum pedig a görög ház lakószobáinak közlekedésre szolgáló, oszlopos körüljárója.

Korunkhoz időben közelálló klasszicista architektura bőven alkalmazza az egymás mellé sorakozó helyiségek, lakások összekapcsolására szolgáló, nyitott, oszlopos folyosót. A barokk oszlopos, íves architektúrával oldja meg és alkalmazza a Colosseum-motívumot, mint a római Sapienza udvarán. A római korai renaissance palota udvari architektúrái, — mint a Palazzo di Veneziánál, — hasonlóan antik felépítésűek, viszont a toscanai paloták körüljárói, — a Palazzo Gondi udvarához hasonlóan, — eklektikus módon alkalmazzák az antik hagyományt és a középkori kerengő formáját. Az itáliai ház emeletes átriumának architektonikus megoldása nem mutatja a római renaissance udvarok Colosseum-architektúráját. A pillérek nagy tömege miatt, a lakóház

méreteinek megfelelő egyszerű oszlopsort alkalmaznak szabad támaszul, ívezet nélkül. A Pompei-i ház dór oszlopokkal kiképzett átriumának alaprajza átmenet az ősi itáliai házból és görög peristyles lakóházból kialakult nagyobb római lakóházhoz.

A peristylum felülről nyitott külső terek klasszikus előképe.

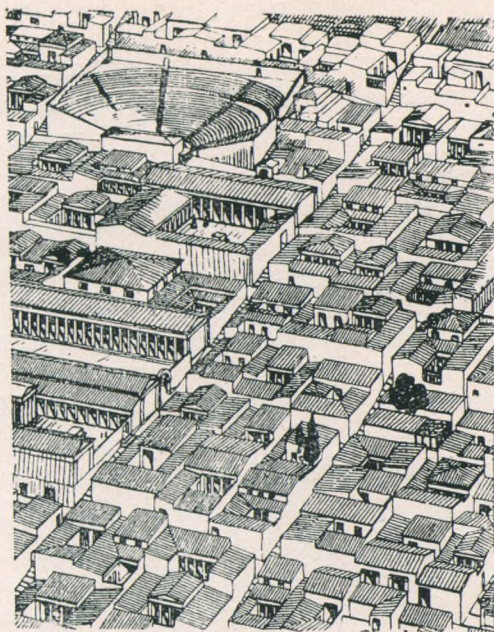
A ház belsőségében, falakkal és térzáró támaszokkal, oszlopsorral körülhatárolt udvar a monumentális architektúrában kitágul nagy peribolossá, amely középre helyezett építményt, templomot, thermát veszi körül. Az udvart oszlopsorokkal szegett folyosó és mögötte a rendeltetésszerű helyiségsor keretezik.

Erős Ágost által épített, az odavaló Pöppelmann által tervezett Dresda-i Zwinger épüle csoportot, ünnepi játékok számára tervezett 106x107 m. méretű, galériával körülvelt udvar veszi körül. A római eredet a császári thermák épületein látszik. Caracalla Thermáinál az egyes fürdőhelyiségekből képzett épüle csoport földszintes és emeletes épülettel körülvelt udvar közepébe van beállítva, amely architektonikus, művészi keretet ad az épüle csoportnak.

*Cour d'honneur.*

Felülről és egy oldalról nyitott tér a cour d'honneur. Konkáv értelemben egy oldalról nyitott udvar, konvex értelemben tömegcsoport. A cour d'honneur a telek, vagy utca teréből az épülethez öleli a térség egy részét. Rendszerint a bejárat felőli oldalon fogadja és előkészíti a belépőt. Nevét a francia városi zártosur palotától, az entre cour et jardin palota-típustól (Hotel de Ville Dijon-ban), — melynél az utca felől nyitott





Városrészlet, Priene.

udvart kétoldalt gazdasági és vendégszárnyak veszik körül, — származását a klasszikus antik világból veszi. Palladio nagyméretű, tagolt csoportosítású villaterveinél mint nagyszabású előudvar jelentkezik, kiszabadítva ezt a francia zárt sorú paloták elrendezéséből. A Basilica Ulpia Trajanus templomának terére néző homlokzatán, a Bibliotheca-k szárnya között, Trajanus oszlopával díszített udvar, antik római cour d'honneur van. Kevesebb szimmetriával, festőibb tömegcsoportosítással,

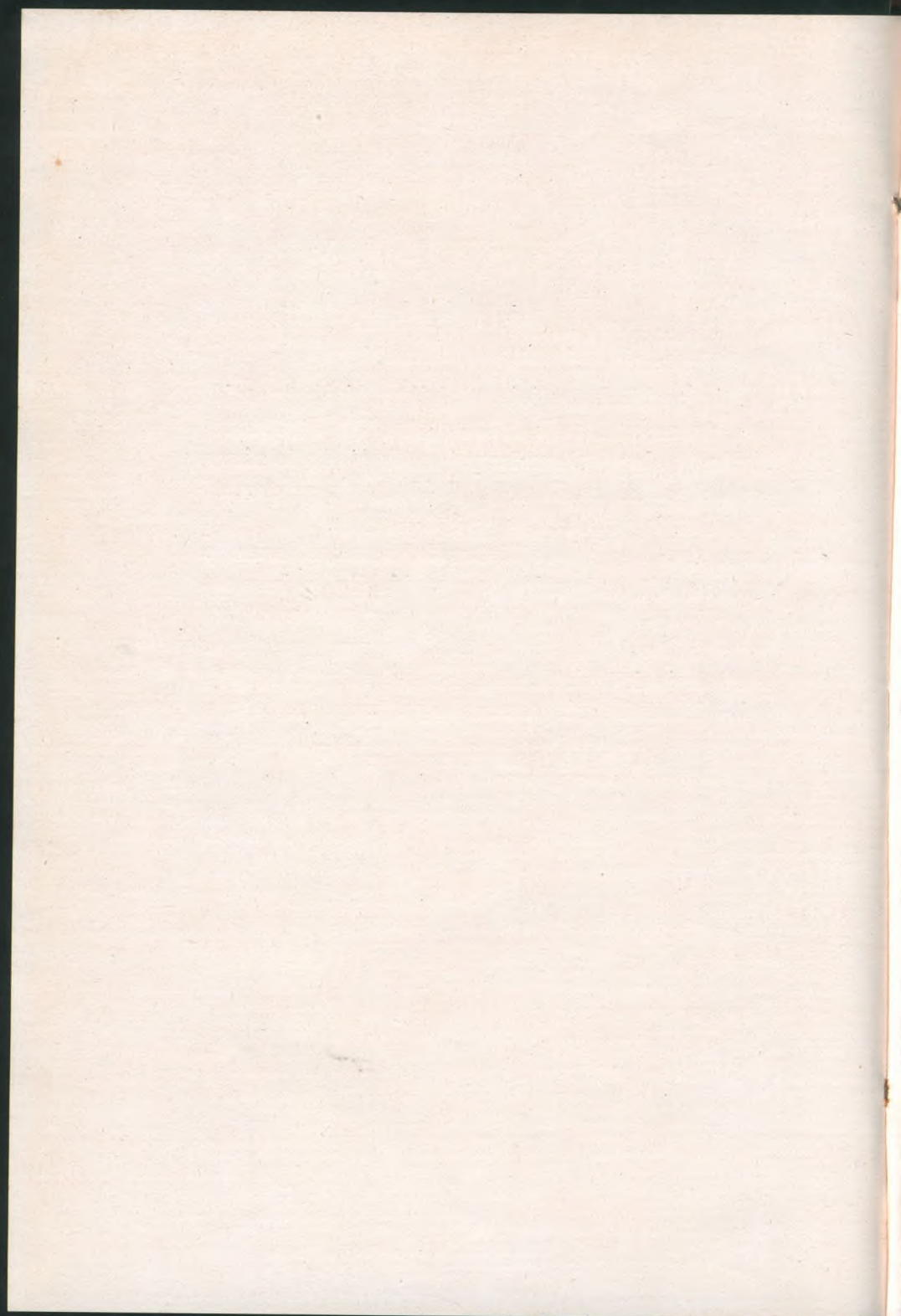


de az előkészítés minden architektonikus motíválásával jelentkezik ez a gondolat Mnesikles Athen-i propyleájánál az Akropolis-on. Az oktastil prosztilos propylea két oldalán a Pinakotheka és Őrség épület cour d'honneur jellegével fogadja a Parthenonba érkező processziós tömeget.

*Város.* Zárt és szabad terek konglomerátuma, utcák és térségek szervezete, az emberi tömeges település helye a város. A telektesteken, a modern parcellákon és római insulákon tervezett épületcsoportok szervezett architektonikus kerete életünknek. A bennük rejlő organizmus hű kulturális képe az építészeti fejlődés minden állomásának. Az amerikai város funkcionális és közlekedési szempontból derékszögű koordinátarendszerben tervezett utcái másai a Kr. e. V. században Hypodamus által, derékszögű koordináta-rendszerben tervezett görög városoknak, mint Priene, Selinus, stb. Ez a világos rendszer, mely a városépítés szisztematikus tervezésében az elhomályosult mezopotámiai és egyiptomi emlékekhez képest korszakalkotó volt, — ha közlekedésre nem is alkalmas, de érintőlegesen tervezett tereivel, világos utcavezetéssel okulásul szolgáló előkép. Nincsenek benne mai forgalmi nehézségeinket okozó, centrumba összeszaladó utcák, zavaró dominánsok, de benne van a modern városépítésnek egyik legelhanyagoltabb művészi gondolata. A derékszögű, világos utcavezetés folytán biztosítják a magaslát felé irányuló utcáknak legmonumentálisabb lezárását, a szabad kilátást aへgyre, a természetre, a tájra.



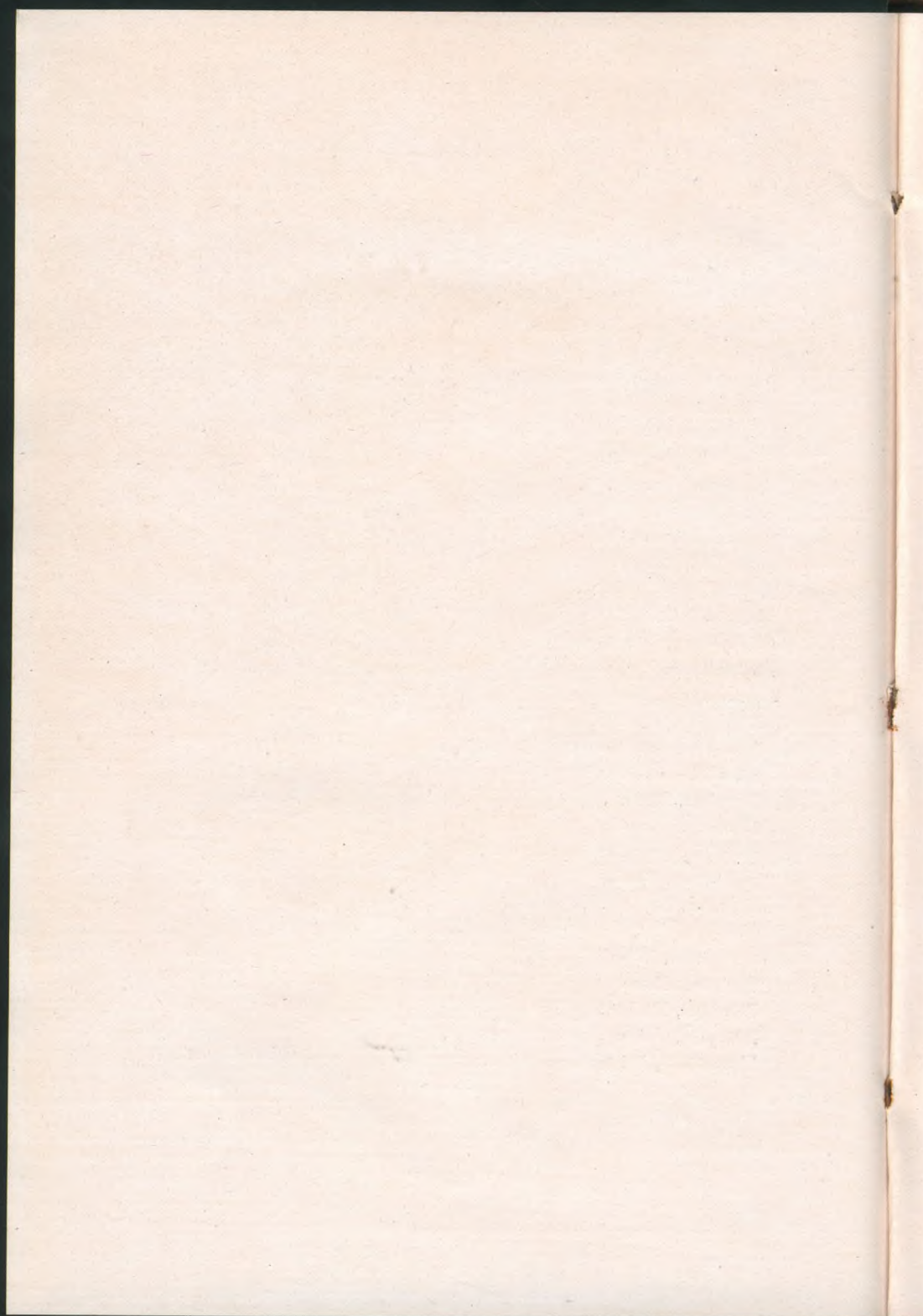
Az architektura három triangulációs pontjának, az architektonikus tömeg, felület és téralkotásoknak alapvető rendszerei antik görög és római eredetűek. A rendszerek fejlődése, a szerkesztő gondolat és genezis úgy az építéstörténetnek, mint a művészi bírálatnak biztosabb támasza, mint a monografiák színesebb mondanivalói és korunkban divatossá vált, gyakran elfogultan beállított nemzeti vagy kultúrerői, egyes mesterek kvalitásainak túlértékelése. Az építmények esztétikai értékrendiségét, annak helyes megismerését, a rendszerek felismerése elősegíti, előbb említettek a megismerést megnehezítik.





# ÁBRAJEGYZÉK

	Oldal
S. Francesco al Monte Firenze . . . . .	6
Templomcsoport, Thermessos . . . . .	7
Cecilia Metella sirja, Roma . . . . .	8
S. Pietro és Hadrianus sirja, Roma . . . . .	9
Cästius sirja, Roma . . . . .	10
S. Andrea, Mantova . . . . .	12
Titus diadalive, Róma . . . . .	13
S. Pietro, Roma . . . . .	14
Petit Trianon, Versailles . . . . .	15
Kolostortemplom, Weingarten . . . . .	16
Pal. Valmarana, Vicenza . . . . .	17
Naptemplom, Balbek . . . . .	18
Louvre, Páris . . . . .	19
Colosseum, Roma . . . . .	20
Septizonium, Roma . . . . .	21
Frauenkirche, Kopenhága . . . . .	24
S. Maria degli Angeli, Roma . . . . .	25
Apollo templom belseje, Phigalia . . . . .	27
Altes Museum, Berlin . . . . .	29
Tempietto, Roma . . . . .	30
Pantheon, Roma . . . . .	31
Villa Hadriana „kis kupolaterme“, Tivoli . . . . .	33
S. Lorenzo, Torino . . . . .	33
S. Pietro, Roma . . . . .	40
Vesta templom, Tivoli . . . . .	41
Karlskirche, Wien . . . . .	42
Pantheon, Roma . . . . .	43
Belvedere, Roma . . . . .	44
Akropolis, Athen . . . . .	45
Városrésalet, Priene . . . . .	47





## TARTALOM

	Oldal
Bevezetés . . . . .	3
Architektonikus tömeg . . . . .	5
Felületrendszerek . . . . .	11
Tér . . . . .	23
Tér-lefedés . . . . .	34
Tér-csoport . . . . .	37
Külső szabad tér . . . . .	39
Ábrajegyzék . . . . .	51

Grafika könyvnyomdai társulat  
Budapest, III., Lajos-u. 94. Telefon 362-333  
Nyomdáért felel Böhler Alfréd



