

J.J. Gies. Mein. der. an. h. h.
an. h. h. d. f. d. d. d. d. d.
an. h. h. d. f. d. d. d. d. d.
an. h. h. d. f. d. d. d. d. d.
an. h. h. d. f. d. d. d. d. d.

AZ
ÉPÍTÉS TUDOMÁNNYÁNAK
AZON RÉSZÉ,
MELYBENN
AZ
ÉPÜLETEKNEK
ERŐS,
ÉS
ALKALMATOS VOLTA
ADÓDIK ELŐ.



AZ AHOZ ÉRTENI KÍVÁNÓK KEDVÉÉRT

KÉSZÍTETTE

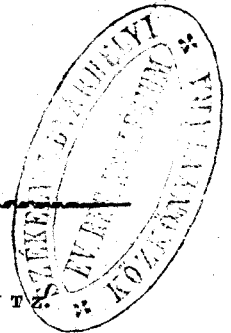
BEREGSZÁSZI PÁL

Hites Földmérő.

DEBRECZENBENN

NYOMTATTA TÓTH FERENCZ.

1 8 2 4.



ELŐJÁRÓ BESZÉD.

Imprimatur.

Debreczini die 10. Decembris.

1824.

DAVID NÁRAY e s. p.

R. Librorum Revisor.

Régenn megesmérték az emberek, az Építés mesterségének, és az arról való Tudománynak szélesenn kiterjedő hasznát; észre vették, hogy az, mind érzéseket 's képzelő tehetségeket pallérozza, szokásokat változtatja, Testeknek nyugodalmas és hasznos Lakást szerez: kívánták ezt Maradékaikra általhagyni, 's kívánják még ma is Írások, Nyomtatott Könyvek, és Rajzolatok által az emberi Nemzetközt közönségessé tenni. Majd minden Nemzetnek vagynak erről a' Mesterségről, tulajdon nyelvekenn írott, régibb 's újjabb Találmányokkal bővített Ertekezéseik, 's Tudományaik. — En is, minekutánna az Építés Tudomán-

nyának azon részét, mely az építésre teendő költségek számbann vevését adja elő, Anyai Nyelvünkön köz kézre bortsátottam; azon részét is, mely az Épületeknek erőssé és alkalmas lakássá való tételére, a' szükséges Regulákat foglalja magában, kívántam ezen kis Munkámbann Nemzetünkkel Anyai nyelvünkön közleni; melyhez képest rövidedenn az építéshez megkívántató Matériálék jóságát, azoknak helyes és jó rendel való öszveköttetését, az Épületeknek mind belső mind külső részeinek az Építőtőgazda tzeljához, 's foglalatoságaihoz képest való felosztását, és elhelyeztetését magában foglaló Esméretekről értekezek.

Írtam Debreczenbenn, November
15-dikénn 1824.

B. P.

B É V E Z E T É S.

Az Építés Tudománya, az Épületeknek, az Építés mestersége Regulái szerint, erős állandó, tzelhoz képest alkalmas, és díszesenn való felépítését, és jól, 's helyesenn való elrendelését tanítja.

Épület neve alatt értetődik, az építéshez megkívántató Matériáléknak az Építő Mestertől bizonyos Reguláknak szoros megtartása után való öszveszerkeztetése.

Az Épületek különböznek a' szerint, a' mint azokat az Építőtőgazda különböz tzeloknak megfelelni kívánja; mert vagy olyan Épületet tétel 1-szor: Mely közönséges haszonra szolgál, ú. m. a' Templomok, Oskolák, Theátrumok, Várak, Városházai, Fábrikák, Ispotályok, 's más Intézetekre szolgáló házak, Kútak, Föld alatt való Tsatornák, Hidak, 's több effélék. 2-szor: Mely tulajdon szükségeire, Házi, vagy Mezei gazdálkodásában használjon, ú. m. a' Lakóházak, Kamarák, Istálló, Tsúr. 's a' t.

Az Építés Tudománya különböző Tárgyakra terjed ki, a' szerént a' mint az Építés mestersége különböző dolgok elkészítésével foglalatoskodik. Az a' része mely a' Tartományok bátorságban való tartását, Városok erősítését, Várak építését, ellenesség ellen vagy őrizését, vagy annak elfoglalását tanítja, Hadi vagy Katonai Építésnek *Architectura militaris*, *Kriegsbaukunst*. Az a' része pedig, mely az emberi lakás tsendesebb, bátorságosabb, és foglalatosságaihoz képest, alkalmasabbá való tételére ad Regulákat Polgári Építésnek, *Architectura Civilis*, *Civil Baukunst* neveztetik; mely ha a' Városoknál való Épületek, ú. m. Templomok, Oskolák, Paloták, Lakóházak építését adja elő, pallerozott Építésnek, (*Architectura Civilis cultior. Schöne Baukunst*; ha pedig a' Mezei gazdálkodáshoz megkívántató Épületek készítését foglalja magában Mezei Építésnek, *Architectura civilis rustica, vel Oeconomica: Landwirthschaftliche, oder Oeconomische Baukunst*, mondódik. Az építés Mesterségének ismét más része az, mely a' Hidak, Malmok, Útak készítését, Kertek jól elrendelését tanítja: ismét más az, melynek tudása után lehet a' Vizekben építeni, 's azon Eszközöket megesmérni, melyeknek segítségével által lehet a' vizet helyből vagy kiszorítani, vagy éppenn más folyásra venni, Töltéseket, 's Canálisokat készíteni, mely Vízi Építésnek *Hydraulica*,

Wasserbaukunst neveztetik, 's több effélék.

Ilyen sokfélék lévén Tárgyai az Építés Mesterségének, sokfélék azok a' Tudományok is, melyekbenn jártasnak kell lenni annak, a' ki az Épületek készítése gondját magára vállalja, a' ki igazán megérdemelheti, hogy Építő Mester *Architector* nevet viselhesen. — Mindenféle megtörtént dolgok, Mesterségek, 's Tudományok, de kivált az Építés Mesterségének kezdete, gyarapodása, 's tökéletesítésének tudása, felette szükséges, hogy abból azon sokféle változásokat, melyekenn eleitől fogva keresztül ment, ez a' Mesterség megtudhassa, annál fogva mindenkor eszébe legyenek, azok a' dolgok, melyek másoktól is jóknak vagy rosszszaknak tartódtak, és köztök a' külömbséget megtévén, a' maga keze alatt lévő Épületét értelmesen, benne mindent előre meggondolva, 's a' legjobb ízlés szerént rendeljen, melyekbenn a' Filozóphiának tudása igen sokat segítheti; szükségesképpenn megkívántatik pedig, hogy a' Mathematikai Tudományokat fundamentomosonn értse; értse a' Számvetés, Mérés, és Rajzolás Tudományát: hogy a' készítenő Épületét, előre lerajzolhassa, azonn az egész felosztását, proportióját, és az erősségére tartozó dolgokat, könnyebbenn 's hibák eltávoztatásával, a' megkívántató Matériálék mennyiségét, 's következőképpenn az egész Épületre teendő költséget

meghatározhassa, mely Rajzolat a' felépítése ideje alatt vezetője gyanánt szolgálván semmibenn fel nem akadhat. — A' szabad kézzel való rajzolásbann nagy gyakorlása legyen, mert az által nem tsak az, hogy tisztább, tsínosabb, és kedvesebb Rajzolatot készíthet, hanem Épületjét is nagyobb pontossággal, 's pompásabb czifrázatokkal ékesítheti. — Éppenn úgy szükséges a' Fizikának tudása, mert az által adhat az Épületeknek a' szél, és más viszontagságok ellen, egészséges és jó fekvést, a' Matériálék közt is tsak ennek tudása után tehet jó és helyes választást, 's ennek tudása nélkül nem adhat az Épületnek elegendő erősséget, mert ebből tanulhattya, hová és mely helyre alkalmaztassa, az erősebb és tartósabb, melyik részibe pedig a' gyengébb, és kevesebbé tartós Matériálékat. A' Mechanicának tudása után teheti könnyűszerrel 's kevés erővel a' Matériáléknak egy helyből más helyre, a' földről az Épület tetejére, vagy onnan való leszállítását, 's több efféléket. — Esmérni kell néki a' különböző Nemzetek, kivált azoknak a' kik közt lakik szokását, 's életek módját, hogy annál fogva alkalmaztathassa az Épületet a' benne lakók rangjához, és életek módjához. — Szükséges hogy a' Törvényes dolgokbann is jártas legyen, hogy a' szomszédok közt a' közös falak, Kerítések, Tsepegők, 's más effélék miatt, nem különbenn a' Hidak, Malmok más helyre való építé-

sekor, Útak, Vizek regulázásakor megtörténhető veszekedéseknek, sőt perlekedéseknek jó előre eleit végye, 's azokat eltávolztassa. — Egy szóval mindenféle Tudományoknak, Mesterségeknek megismerését el ne mulassa, jó Könyveknek olvasása, tanulása, a' tökéletes Rajzolatoknak vizsgálása, utánna rajzolása, a' fenn álló újabb és régibb Épületeknek szemlélése legyen legfőbb gondja, hogy az azokbann való, 's azok által felindítható szép dolgoknak érzése által, a' maga érzését, jó ízlését, képzelő Tehetségét, könnyenn találós esztét, a' szép dolgok látásánn való felindulását feleleveníthesse, formálhassa, 's nevelhesse. Újabb dolgoknak találásábann is gyakorollya magát, 's vegye szoros vizsgálás alá magábann, hogy valamely Épületnek elrendelése, 's a' rajta lévő czifrázatok, mi okból tétettek úgy a' hogy vagynak, 's nem másképpenn; mitsoda tzielnek akarták hogy azon Épület megfeleljen, 's több efféléket: melyeknek meghatározása, 's meghatározása vetése arra szoktatja, hogy a' maga Épületjébenn is, semmit se tesz olyat, a' mit magábann előre meg ne fontolt volna, 's így minden hibát, a' mely vagy a' jó ízlés, vagy az Építés Régulája ellen volna, elkerülhet; 's annál fogva tsínosabb, állandóbb Épületet készíthet. — Mindenek felett megkívántatik, hogy Vallásos, és jó lelki esméretű ember legyen, 's betsülletével gondollyon; mert a' nélkül, sok kárt,

és költséget tehet az Építtető gazdának; a' rossz Matériálék vétele, még is jó drágán való általadása által; és a' Vallástalan ember, nem hogy állandóságot adna az Épületnek, de sőt inkább azonnal igyekszik, hogy a' minél előbb való összeomlás által az Építtető gazdát, 's Épületjét kár 's veszedelem kövesse.

Ezen kezünk alatt lévő kis Munkának csak az a' tüzje, hogy a' Polgári Építés Tudományára tartozó dolgokról szóljon.

Az első Részben azt adja elő rövidedenn: mitsoda Matériálék szükségesek az Épületekhez, mibenn áll azoknak jóságok, hogy ahoz képeest lehessen köztök választást tenni. — Mikre kell vigyázni azoknak összeállításában, hogy az Épület erős és állandó lehessen.

A' második részben azt adja elő, hogy az egész Épület mitsoda fekvésben tevődjön, hogy az egészséges lakás lehessen. — Az Épületek mind külső mind belső felosztásában mitsoda Rágulák tartódjanak, hogy az Épület, 's annak minden részei a' tüznek mely végre készülnek megfelelővén, az Épület alkalmas, díszes, és tökéletes lakás lehessen.

ELSŐ RÉSZ.

AZ ÉPÜLETEK ERŐSSÉGÉRŐL.

§. 1.

Hogy valamely Épület tökéletes legyen, legelső, és elmúlhatatlan kötelessége az Építő Mesternek, hogy annak elegendő erőt adjon, hogy a' Tüzet, Vízet, Levegőt változását, Földindulást, 's más megtörténhető viszontagságokat, és azon külömbkülömbféle hasznvételeket, melyekre fordítódik, elegendőképpenn kiállhassa, és hogy az, a' maga terhétől össze ne omolyon. Erőt adhat pedig ha az Épület minden részeinek jóféle és tartós Matériálékból, az Építés Rágulái szerint való összevegyítésére vigyáz; vigyáz kiváltképpenn, hogy ha a' hely engedi, hogy az Épület ne valamely alacsony, 's lapajos helyre tevődjön, mivel ott a' Levegő egészségtelen, és a' földből feljövő nedvesség, a' Matériáléknak rothadást okoz. Arra is vigyáz, hogy az Épület alsó része, mindenkor szélesebbenn kiterjedő legyen, mint az arra rakott fal, kivált az olyan helyenn, a' hol valami különös erő fogja nyomni a' Falat, hogy annál jobban ellent állhasson a' nyomásnak.

Vigyáz továbbá arra, hogy a' falnak felső része killyebb ne álljon, mint az allya: azaz a' falat függő Línia szerint vigye fel, hogy az Épület az eldúléstől ne féltődjön. Vigyáz ezenkívül arra is, hogy ha az Épületbenn egymás felett ürességek hagyódnak, azok tökéletesen egymás felibenn essenek, valamint a' falak is; hogy a' tehertől egyformán nyomattasson az Épület, 's több effélék. Mindenek felett pedig vigyáz arra, hogy ha különböző jóságú Matériálékból kénytelen építeni, tehát az erősebb és tartósabb Matériálékat oda alkalmaztattya az Épületbenn, a' hol azt több erő éri, a' gyengébbeket pedig oda a' hol kevesebb viszontagságoknak vagnak kitéve.

Ezek szerint az Épületek erőssége függ 1-ször: A' Matériálék jóságától, 2-ször: azoknak helyes, és jó rendel való összevetésétől.

EL S Ő SZ A K A S Z.

Az Építéshez megkívántató Matériálékról.

§. 2. Minthogy első és fő dolog, hogy az Épület jó és tartós Matériálékból készüljön arra nézve szükséges azon külömbkülömbféle Matériáléknak formáját természetét és használása módját tudni.

§. 3. Építéshez megkívántató Matériálék közt legnevezetesebbek a' Kővek, ú. m. a' melyek nem csak az egészen Kőből rakott falaknál, hanem a' sárból, 's fából készült

Épületeknél is használnódnak: mert legalább az Épületek talpa a' rothadástól, a' Tüzelő helyek környéke a' gyúladástól megőriződhetődnek. — Két nevezetesebb Nemei vagnak, egyik az, melyet a' Természet készennád, a' Terméskövek: másik az, mely Mesterséggel készül, a' Téglák.

A' Terméskövekre nézve.

§. 4. A' Terméskövek különböző természetűek lévén, az Épületeknél különböző módon használnódnak, mert belőlők vagy Falak rakódnak, vagy Párkányozatok, Gráditsok, Ajtó 's Ablakfelek, 's más effélék faragódnak, vagy Pádimentomok rakódnak ki, vagy Fedelezetek borítódnak bé.

§. 5. A' Falakbann a' Terméskövek vagy úgy rakódnak bé, a' mint azok a' Bányákból kivágódnak, a' mikor a' köztők esett hézakok apró kővekkel, vagy téglákkal töltdnek ki, vagy pedig előbb négyszegeletesekre faragódnak, különböző kiterjedésű formákban, mely mindég jobb, mert jobban egymásra fekszenek, 's annál fogva tartósabb és erősebb egybeköttetésbenn leszsz egymással a' Fal; azombann kevesebb idő alatt, 's nem is oly vastag falat kell belőlők rakni, mint a' faragatlan kővekből.

§. 6. A' Falak majd mindenféle kővekből rakódnak, a' szerint, a' melyik Környékenn melyik féle Kőeknek vagnak legjobban bővibenn; de leginkább arra a' Homokkő *Sandstein* fordítódik; ennek kemény-

sége, 's annálfogva jó és tartóssága felette különbözö, az egyik apróbb, a' másik durvább részekből áll: legjobbak és az Építésre legalkalmasabbak a' kemény természetűek, a' lágyak is ugyan idővel a' szabad levegőn megkeményednek.

§. 7. Vagynak ezenkívül sokféle Terméskövek, ú. m. a' Márványkő, Alabástromkő, Gypskő, Mészkő, Agyagkő, a' kemény kőszikla, melyekből vagy a' keménységük, vagy porlós és lágyságok, vagy drágaságok miatt, nem annyira falak rakódnak, mint a' falak ékesítésére szolgáló czifrázatok, Párkányozatok, és Pádimentomok készítnének.

§. 8. Terméskövek jóságának legjobb próbája az: Tevődjön vízben: és egynehány nap múlva vevődjön ki, ha nem sokkal lett nehezebb, bizonyos jele hogy jó, mert a' nedvességet magábann nem vészi, következésképpenn a' falat nedvesenn nem fogja tartani; nem különbenn jó, ha Tűzbenn tevődvén széllyel nem pattog: azombann ha reáütnek, tiszta és éles hangot ad, törése nem réteges: de mindennél legjobb próbája, ha egy Téleonn a' szabad Levegőn áll, és szélyel nem omlik.

§. 9. Legjobb a' Termésköveket, a' Bányákból való kivágás után nem rakni mindjárt Épületekbenn, hanem legalább egy Nyáron és Téleonn, a' szabad Levegőn tartani, mert az alatt elválík, melyik darab jó és tartós, melyik pedig haszonvehetetlen. — A' falakbann való rakáskor pedig arra kell leg-

inkább vigyázni, hogy arra a' részére az Épületnek, melyek nagyobb viszontagságoknak vagynak kitéve, ú. m. a' szegeletek, fundamentom, és Párkányok, a' legerősebb köveket kell alkalmaztatni, és ha tsak lehet, azt a' fekvést kell nekik adni, mely volt a' Kő Bányákban, t. i. ha vízállásonn feküdt a' Kő Bányákban, az Épületbenn is vízállásos fekvése légyen.

A' Teglákra nézve.

§. 10. A' Téglák Agyagos sárból bizonyos nagyságú formára készítnének, és minekutánna a' Naponn tökéletesenn kiszáradnak, az arra a' végre készült Kementzékben Kő keménységűre égetődnék.

§. 11. A' jól készült és jól kiégetett Téglákból, jobb és tartósabb Épületek készítnének, mint a' Terméskövekből; mert lapossak lévén, egymásra fektűsznek, a' nedvességet pedig nem vészik úgy magokbann, mint a' Terméskövek, azombann a' falak vékonyabbak lévén, hamarabb kiszáradnak.

§. 12. A' Téglák ahoz képpent, hogy az Épületekbenn mitsoda helyre fordítnak, különbkülömbféle formájúak: mert a'

Rendes falak rakására hoszszas négy szegeletűek készítnének, a' mikor a' hoszsz 12'', széle 6'', vastagsága 3 hüvelyknyi. Ez igen jó forma mind a' fal rakására, mind kivált a' falaknak Négyszeg, és Kubik mértékekre való kiszámolására; de ettől a' formától már mai időbenn készült némely Tég-

lák eltávoznak: mert a' Téglák a' kiszáradás és égés után mindég kissebbednek, a' melyet ugyan a' Czément, melyel öszverakódnak, valemennyire kipótol.

Az Ajtó, és Ablakfelek befoglalására használandó Téglák, már előre a' készítésekor rovátkosonn hagyódnak, melybenn az a' haszon, hogy a' fal rakáskor nem kell a' Mesterembernek, sem az időt; sem a' Mátériálét, a' sok faragással vesztegetni.

A' Pádimentomok kirakására is különösen készülnek a' Téglák, melyek közönségesen négy egyenlő oldalú, és szegeletű formájúak, minden oldala vagy 9, vagy 12 hüvelyknyi hosszú; — néha 5, 6, 's több oldalú formákban is szokás készíteni: többnyire pedig csak a' közönséges Téglákból készülnek a' Pádimentomok, a' mikor a' Téglát vagy lapjára, vagy élire állítódván, különböző formájú figurákra rakódnak.

A' Párkányozatokhoz is különös Téglák készítnének, melyeknek előre a' készítendő Párkány formája adódik.

A' Téglákból rakott Kerítések befedezéséhez is különösen készítnének a' Téglák, melyeknek hossza 24, szélessége 12 vastagsága $2\frac{1}{2}$ hüvelyknyi.

Bólthajtásokhoz is különösen készítnének a' Téglák, melyeknek figurájok ék forma.

A' Kútak rakására készült Tégláknak az egyik végek szélesebbre hagyódik, mint a'

másik,

másik, a' szerént a' mint a' fala karikája külső része szélesebb a' belsőnél.

§. 13. A' Fedelek béborítására is különösen készítnének a' Téglák, melyek Csereptégláknak *Dachziegel* nevezetnek közönségesen. Formájokra nézve vagy laposak, vagy völgyesek. A' laposak hosszas Négszegeletet formálnak egy lábnyi hosszúságban és fél lábnyi szélességgben: végről vagy szegeletesek, vagy pedig egyik végek kerek formájú, *Bieberschwanz*. A' völgyes Cserepek vagy egy, vagy két völgyűek, és ilyen formájúak \sim *Pfannenziegel*. Mindenik forma közt legjobb a' lapos, és mind két végről szegeletes Cserep: mert a' kerek végűek a' hogy egymásra rakódnak, köztök mindég egy kis zug marad, melybenn vagy hó, vagy eső bevészti magát, 's által szivároghat a' fedélre; külömbenn is csak azért kerekítnének meg, hogy ha szegeletesek, megeshetik, hogy a' felrakáskor vigyázatlanságból a' szegeletei letöredeznének, a' fedélenn tsonkaságot, és dísztelen rendet mutatnának. — Az egyszeres völgyű Cserepek, *Forstziegel* pedig a' fedelezetek girintzeire alkalmaztatódnak. Még ezenkívül sokféle szegeletű Cserepek is készítnének, mely által a' Fedél igen rendes formájú figurákkal ékesítnedik. — A' Cserep az égetés által közönségesen veres színt kap: de szokás mind a' színére, mind a' tartósságára nézve külömböző színű Mázzal behúzni, vagy csak Olajos festékkel befesteni.

§. 14. A' Téglá jószágának megesmértető jelei. — Ha valamely darab vassal reá üt az ember, éles és tiszta hangot ad, jele hogy jól kiégetődött; mert külbenn, mind a' hangja tompább, mind pedig nehezebb, ha nintsen tökéletesenn kiégve; azombann a' vizet jobbann magábann vészi, ha pedig tökéletesenn kiégett, ha szinténn vízben már-tódik is, abból kivevődvénn, nem lett nehezebb, 's hirtelen megszárad. — Jószágának bizonyos jele az is, hogy a' törése tiszta, egyenlő, és nem követses; mert ha kő darabokkal elegyes, akármely kis ütés által el-esnek, és eltörnek egymástól. — Jószágának az is bizonyos megesmértető jele, kivált a' Cserepeknek, ha meleg kementzébenn egészen feltüzessítődnek, 's hirtelen vízbe már-tódnak, 's az által hasadást nem kapnak, vagy el nem görbülnek; mert így bizonyos, hogy akármely Tüzet kiállanak; hogy pedig a' Levegőég viszontagságait kiállják-é, hideg vagy eső által nem romlanak-é el, legjobbann megmutatja az, hogy ha egy Té-lenn által kinn állanak a' szabad Levegőnn; mert az alatt a' rosszszak elporlanak, a' jók pedig megmaradnak.

§. 15. A' Téglákat nem tanátsos az Ége-tő kementzéből való kiszedés után mindjárt falba rakni, mert nagyonn szárazok és po-rosok lévén, a' czémentből a' nedvességet mindjárt magokhoz szívják, és annak ragasz-tó erejét elveszik. Ha csak ugyan szükségből bé kell rakni, legjobb elébb vízzel meglo-tsolni, és a' port rólok leverni.

§. 16. Az Agyag, melyből a' Téglá ké-szül, felette megkívántatik, hogy tiszta, azombann sem nagyonn kövér, sem nagyonn sovány légyen, földel, gyökérrel, féréggel, szeméttel, és követsekkel elegyített ne légyen; ha nagyonn kövér az Agyag, a' Téglák az égetéskor megrepedeznek, melyre nézve a' kövérségét égetett Agyag porral, 's homokkal szokás elvenni, mellyel való elegyítésbenn is felette kell vigyázni; az is rossz, ha hozzá sok Homok tevődik, mert akkor az Agyagnak nem lesz jó összeállása, 's annálfogva a' Téglá össze hasadozik: leginkább az igen kövér Agyagot negyedrésznyi, igen tiszta Homokkal szokás elegyíteni, de mindég felette jól el kell keverni, hogy mindenik egyformánn elegyedjen.

§. 17. A' Téglának való Agyagot úgy is lehet találni, hogy semmi elegyítést sem kíván, hanem csak követses, vagy a' mi még rosszabb, meszes Matériával elegyes: ettől is szorgalmasann meg kell tisztítani, mert a' követses részek benne maradvánn, az égetéskor össze repedeztetik a' Téglát, 's a' dolgozáskor is igen kitsiny ütés alatt, nem a' kívánt helyenn törnek el. — A' meszes részek pedig a' Tűz által megegetődvén, a' falba rakáskor, a' czément nedvességétől is mészszé alusznak, 's a' Téglák elporlanak: ettől ugyan felette nehéz, vagy talám nem is lehet megtisztítani, melyre nézve jobb, ha nem is fordítódik az ilyen Agyag Téglának. — Az Agyag tisztátalansága azt is

okozza, hogy az égetéskor belőlle minden idegen rész kiégvénn, a' Téglák jukatsosann maradnak, nedvességet szívnak magokbann, 's Téleonn megfagynak, 's a' Téglát repesz-tik, 's porlóssá tészik.

§. 18. A' Téglának való föld elébb Lovak által jól öszve tapodtatik, azután az emberek keze által még jobbann megtisztítattatik, a' mikor a' földön egy vagy két lábnyi vastagságban elterülvénn, belőlle minden tisztátalanság kihányódik. — Legjobb tisztítás módja az, mely így megy végbenn, minekutánna Lovak által jól öszvetapodódott, 's emberek is jól öszvegyúrták az Agyagot, valamely a' végre készült Asztalra tevődjön meglehetősen sokaságú Agyag, itt is elébb kézzel, 's vas Eszközzel jól törődjön öszve: azután görbe két nyelű késsel, egy újjnyi vastagságra egymás után vágódjon le, a' levágás közben a' tisztátalan részek igen könnyen kihányódhatnak, mely munka ha másodszor, vagy harmadszor is megtörténik, még tisztábbá tevődik az Agyag. — Mint-hogy pedig a' meszes, Salétromos, és más tisztátalan részekről ezen munka által sem tisztíthatik meg az Agyag, szokás és ha az idő engedi, az az nem hirtelen szükségesek a' Téglák, felette hasznos, hogy az Agyag Ősszel felásódik, és egész Téleonn kinn a' hidegenn és fagyonn hagyódik; de még sokkal jobb, ha két Téleonn és a' közben jött Nyáron is a' szabad Levegőnn, hidegnek, melegnek, és esőnek kitétetve hagyódik.

§. 19. Így elkészítődvénn az Agyag, formákban nyomódik, mely formák deszkából, vagy vaspléhből, a' készítendő Téglák nagyságához alkalmaztatódván készülnek: ezen formák a' Téglák készítésekor, homokkal hintődnek meg minden Téglá után, mind azért, hogy a' Téglá hozzájuk ne ragadjon; mind pedig azért, hogy a' Téglához ragadván a' Homok, a' megégetéskor mintegy mázzal vonódjanak bé; kivevődvénn pedig ezen formákból, az arra a' végre rendelt helyen, sorral száradás végett elrakódnak.

§. 20. A' Téglá készítésére legalkalmasabb idő, ha nem nagyonn esős a' Tavasz, és Őszi idő, mert az akkor készült Téglák, lassann lassann száradnak, de a' Nyáron készült Téglák a' rekkenő melegtől összevasadoznak, a' Téli készítés pedig a' hidegség miatt, tökéletesen ki nem száradhat, 's a' Téglák a' megégetéskor széllyel pattognak.

§. 21. Már az ekképpenn készült Téglák, tökéletesen kiszáradván, arra a' végre készült Kementzékbe a' megégetés végett öszverakódnak, a' hol is elébb igen tsekély tűznél felmelegítődnek, azért hogy ha még benne valami kis nedvesség volna is, annál inkább kiszáradhasson, és hirtelen nagy tűz által öszve ne repedezzenek, mikor pedig már jól fel melegedtenek, akkor lassann! lassann nevelődik a' Tűz, míg végre minden nedvesség a' Téglákból kihajtódik, 's azok elegendőképpenn megégetődnek.

§. 22. A' Téglák ámbár egyszerre készí-
tődjenek, egyforma Matériáléből egyformánn
égetődjenek: még is a' megégés után, ugyan
azon Kementzében két 's háromféle Téglák
is találtnak, mert azok a' melyek a' Ke-
mentze szájához esnek, a' Tűznek erejétől
megolvadván, mintegy mázzal bevonódnak,
's közönségesen vas Tégláknak neveztetnek.
Legerőssebbek, és tartósabbak, csak az a'
baj, hogy többnyire görbék, és összevordad-
tak, a' mészszel való összevordítást nem állják:
's az ilyen Téglák a' vizes helyeken, fun-
damentombann, vagy Kútak oldalának kira-
kására fordítódnak; melyek minthogy mész-
szel nem rakódhatnak, csak fővényel, vagy
fa mohával rakódnak. — Némely Téglák igen
setét veresek, ezek a' legjobbak, és őket
akármire lehet használni, akár nedves hel-
lyenn, akár az Épületnek azon részeinn,
melyek legjobban kívannak tétetve a' Le-
vegőég viszontagságainak. — Némely Tég-
lák halaványonn maradnak, igen rozsoszak,
magoktól még állásokbann széllyel omlanak,
ezek az Épületbenn csak olyan helyenn hasz-
nálódnak, a' hol sem erő, sem tűz, sem
más viszontagság nem éri, és csak fal tölteni
valók. —

A' Mészre nézve.

§. 23. Kétféle Mész leginkább esmére-
tes, 1-ső az, mely Mészkövekből égetődik,
ez a' közönséges Mész: és többnyire az
Épületek falainak összevordítására, vakolásá-

ra, és meszelésére fordítatik. Fordítódik e-
zenkívül a' Timároknál a' Bőrök készítésé-
hez: *Bitterkalk*, *Lederkalk*. 2-dik az, mely
Gypskövekből égetődik, *Gypskalk*. Még e-
zen esméretes két nemeinn kívül, ismét más
két Neme van, t. i. mely a' Tengeri Tsigák-
ból készítdik: *Muschelkalk*, és a' mely va-
lamely fejer vagy szürke Mészföldkől égető-
dik: *Erdkalk*. Mind ezekenn kívül Tojás
hajakból is készítenek Meszet, de csak a'
Meszelésre, mely annyival jobb, hogy hamar
szárad, és egészségesebb is. — A' falak fel-
rakására, és vakolására fordítandó Mész,
elsőbenn a' megégetés után, megöltődik,
és homokkal felelegyítődik, mely czémentnek
Mörtel, *Mauerkalk*, neveztetik.

§. 24. A' Mészkö miképpenn égetődik,
és mitsoda Kementzében, azt annak Meste-
rei legjobban tudják, nekünk csak annyit
szükséges itt tudni; hogy a' megégetése után
miképpenn óltódik és használódik.

§. 25. A' megégetése után, legjobb mi-
nél hamarabb megöltani, valamely előre ké-
szített gödörbenn, mely Deszkával vagy Tég-
lával rakódik ki, hogy a' Meszet által ne
ereszsze, mivel ha sokáig óltatlan hever a'
külső levegőnn, sok nedvességet és savanyú-
ságot sziv magábann; de ha hirtelen nem le-
het megöltani, akkor jól befedett, és oly zárt
helyre kell lerakni, a' hová a' külső levegő
ne mehessen.

§. 26. A' megoltás kétféleképpenn eshe-
tik meg, 1-ször: a' mint közönségesen szo-

kásbann van, hogy t. i. deszkából készült négyszegeletű meglehetősen nagyságú Láda, a' Mésznek készített gödör mellé menedékesenn helyeztetődik, melybenn bizonyos mennyiségű óltatlan Mész tevődvénn, reá hideg víz töltődik, de először csak annyi, a' mennyi a' Meszet tetejéig lepje bé, azután valamely bunkós fával feltörödvénn, a' már külbenn is elázott Mész, szüntelen kavaródik, 's kavarás közbenn hozzá mindég több több víz töltődik, mind addig, míg a' víz két annyi nem lesz, mint az óltatlan Mész volt. — A' kavarással mind addig meg nem kell szűnni, míg a' Mész egészszen tökéletesen el nem törődik, mert külbenn az el nem tört darabok, még a' dolgozaskor is akadályul lesznek; eltörödvénn ezen Ládábann, a' gödörbenn eresztődik.

2-szor. Más módja az óltásnak az, a' mely a' régi Rómaiaknál is szokásbann volt, a' kik t. i. a' megégetett Meszet valamely arra a' végre készült gödörbenn lerakták, 's felyűl egy, vagy két lábnyira homokkal beborították, akkor töltöttek vizet reá, és legalább két, 's három Esztendeig úgy hagyták állani; mert minél tovább áll, annál jobb; mivel azok a' részek is, melyek a' mególtáskor széllyel nem mennek, lassann lassann felolvadvánn, a' többivel egygyesülnek: azombann, az is bizonyos, hogy a' mególtás után sokáig állott Mész, a' falonn is tovább marad, és nem könnyenn pattogzik le.

§. 27. Hogy a' gödörbenn leóltott Mész a' nyári meleg, vagy a' téli hideg által, meg

ne romollyon, szükséges, hogy felyűlről jó vastagonn homokkal fedődjön bé; minthogy pedig nem egészszen van szükség az óltott Mészre, minekelőtte az egész gödör egészen felbontódna, úgy kell lehúzni, a' Mészről a' homokot, hogy azt ismét a' Mésznek kivételé után el lehessen rajta teríteni, 's velle ismét befedni.

§. 28. A' Mész óltás közönségesen Kútak mellett esvénn, csak kút vizekből megy véghez, arra a' végre ugyan a' folyóvíz sokkal jobb volna, de az álló, vagy tóvíz épenn nem alkalmas.

§. 29. A' Gypskövekből égetett Mész, még sokkal jobb gondviselést kíván, mint a' közönséges Mészkövekből égetett Mész, mert ez jobbann magábann vészi, a' Levegőég nedvességét, azért is jobb volna a' megégetés után mindjárt használni. — A' mególtása és használása, nem úgy megy végbenn, mint a' közönséges Mészé; mert ez a' megégetés után malombann porrá törődik, és megszítállódik, 's rekesztett edényekbenn száraz helyenn tartódik; és a' mikor szükség nagyon reá, arra a' végre készült edénybenn tevődik, reá víz töltődik, velle jól felkavarván eltörődik; ekkor ezen feláztatott Gyps port a' rendelt végre hirtelen kell fordítani: mert külbenn ha soká áll, nem lesz ereje, sőt haszonvehetetlen lesz. — Ha ezen Gyps por Etzettel, vagy savanyú téjjel elegyítődik, még sokkal erősebb lesz.

§. 30. Gypsból czément ritkánn készül, akkor is csak az ótska falak újjonnan való va-

kolására, 's újabb részeknek hozzá való kötéseére használdik. Használdik ezenkívül a' Terméskövek ragasztására, a' Termésköveket tartó kaptok megerősítésére, a' mikor felénnyi reszelő, vagy vasparral, 's etzettel felelegyítödvénn, még nagyobb öszveállása leszsz, a' ragasztásra is alkalmasabb. — Öntődnek ezenkívül belölle külömbkülömbféle formák, Képek. — Ha külömböző színű festékekkel befestődnek, 's öszve elegyítődnek, Asztalok, sőt egész falak, és Pádimentomok bévonattatnak, 's ahoz értő emberek által ki palléroztatódnak, a' Márványkőhöz felette sokat hasonlítanak.

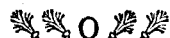
§ 31. A' Tengeri Tsigákból égetett Mész *Muschelkalk*, tsak falak rakására, nem pedig vakolására használható, mert a' tsipős savanyúsága miatt, ragadó ereje nintsen, annál fogva kevés idő múlva leválik a' falról, de a' mególtáskor is sokkal követsesebb marad, mint a' Mészkből égetett Mész.

§ 32. A' földből való Mész *Mergelkalk*, *Erdkalk*. Elsőbenn formábann nyomódik, azután úgy égetődik meg; de lassúbb tűznél mint a' Mészkből, a' mególtása egygyez, hanem czémentnek való készítésekor annyi homok hozzá nem tevődik.

A' Homokra nézve.

§ 33. Hogy a' Mész, a' Kövek és Téglák öszvefoglására alkalmas legyen, Homokkal kell elegyíteni, mely elegyítés Czémentnek *Mörtel*, *Mauerkalk* neveztetik. —

A' Homok kétféle, vagy folyóvizekből, vagy földből, 's föld színéről ásódik. A' Folyóvizekből kiásott Homok legjobb, mivel minden idegen részeket a' víz kivett közzüle, és tisztánn maradt; mélyenn ugyan a' Folyóvizekből sem kell ásni, mert ott ismét földel, és agyaggal elegyes. A' Tengerből ásott Homok éppenn nem jó, mivel sós nedvességgel bír, annál fogva a' falat soha sem hagyja kiszáradni: de külömbenn sem tiszta, mivel sok tsi-ga darabokkal elegyes. A' Folyóvizekből kiásott Homokot is szükség, a' szabad Levegőnn széllyel terjesztve megszáritani, és megtisztítani. — A' Földből kiásott Homok közt sok Matériák is találatnak, melyre nézve nagyon meg kell köztök a' választást tenni. Hogy más Matériával elegyes-e, vagy nem; meglehet próbálni: így, valamely Edénybenn tiszta víz töltődik, belé egy 's két maroknyi Homokot vét az ember, és kevésé felkavarja, ha nagyon zavarossá teszi a' vizet, bizonyos, hogy földel elegyes: mert külömbenn ha a' Homok tiszta, az edény fenekére leül, és a' víz tisztánn marad. Néha savanyúsággal elegyes részek is vagynak a' Homok közt mely azt okozza, hogy a' Mész mindég nedvesenn tartódik, és ha valahol az Épületbenn fához ér, azt rothadásra segíti: mely savanyúság, hogy van-e benne, legkönnyebbenn meg lehet próbálni: — valamely edénybenn a' Homok belé tevödvénn, reá tiszta víz töltődik, de a' víz ne legyen maga is savanyú, vagy sós részekkel tele, azután egynehány-



szor felkavaródván, minekutánna leül a' Homok, letöltődik a' víz rólla, ezt a' vizet tsendes Tűznél addig főzi az ember, míg elpárologván nagy része valami kevés allja lesz az Edény fenekénn, a' melyet a' Nyelvével is megérez az ember, ha savanyú vagy sós-é.

§. 34. Homok helyett használják a' Homok köveket, Téglá darabokat, 's más öszve tört cserép edényeket, vasport, üveget, 's többeféléket, a' melyeket előre jól öszve kell törni, 's megszítálni, az arra a' végre készült törő Massinákban, az ilyen Matériákból öszvetört 1 rész, 2 rész vízi homokkal elegyítödvén, a' Vízben való Építést legjobb kiállya.

§. 35. A' Mészhez sem a' felette nagy szemű, sem a' felette apró szemű Homokot nem kell elegyíteni: de kivált a' Vakoláshoz, nagyonn meg kell a' homokat választani. — A' mi az öszveelegyítését illeti, ha nagyonn kevés homok jó hozzá, kövér leszsz a' Mész, ha sokjó, sovány: mind a' kettő veszedelmes: mert ragasztó erejét elveszti; legjobb, ha a' Vízi Homokból két annyi, a' földből ázott Homokból pedig három annyi tevődik öszve, egy résznyi Mészszel.

§. 36. Az öszve elegyítése valamely deszkából öszveszegezett Ládábann megy-véghez: melybenn belé tévénn a' Meszet és Homokot, valamely bunkós fával, jól öszvetörődik, azután víz töltödvénn reá, még jobbann kavaródik, mind addig, míg mind a' kétféle

Matériálé szélyel nem megy, és egygyé nem olvad; mert minél jobbann össze elegyítődik, annál erősebbenn fog tartani a' Mész, mindenkor csak annyit kell készíteni, a' mennyi egy napra szükséges; mivel ha áll és még meg is szárad, mindjárt elveszti erejét, 's haszonvehetetlen leszsz.

§. 37. Minthogy az Épületnek nagy ereje függ, a' Homokos Mészről, azt kell legjobban készíteni, és nem holmi hozzá nem értő emberekkel, 's gyermekekkel kell készíttetni, a' kik sem az elegyítésével, sem az eltörésével semmit sem gondolnak.

Az Aggyagra nézve.

§. 38. Agyag, sárga, és veres föld, az Épületeknél sokféleképpenn használódik, a' Tüzelő helyek, 's más olyan falak, melylyek a' Tűznek leginkább kivagynak téve, nem külbenn a' vizes helyekenn a' Fundamentombann a' falak, ezekkel rakódnak össze; mert olyan helyekenn a' czément nem tartós; rakódnak belölle falak, mikor t. i. először szalmával, 's pelyvával vízessenn össze elegyítetnek, azután villával, a' kijelelt helyre fal módjára felrakódnak, az ilyen falak fetskefészek módjára rakott falaknak mondódnak. Készítődnek belölle falak úgy is, hogy két két deszka közt, a' készitendő falnak magosságához képest, fellyebb fellyebb rakódvánn, valamely széles végű bunkós fával, a' már szalmával, vagy forgáts darabokkal összeelegyített nyerses föld, jól összeverő-

dik, mely Vert falnak nevezetik. A' Karók-ból öszszezegezett Fa Épületek pedig, szalmával öszszelegyített sárral kívül 's belől tapasztódnak, 's megsimítódnak. Fordítódnak ezenkívül sok más tapasztásokra is.

§. 39. A' Téglák és Vályogok is Agyagból, sárga földből készítődnak. — Az égetetlen Téglákból, vagy Máglákból is rakódnak falak, melyek száraz helyenn nagyon tartósok, és a' Tüzet sokkal jobban kiályák mint az égetett Téglából való falak. — A' Máglának formája éppenn az, a' mi az égetett Téglának; tsak hogy nem égetődik meg a' kiszáradás után.

§. 40. Hasonlóképpenn Agyagból, vagy sárga földből, szalmával elegyítve készülnek a' Vályogok, de sokkal vastagabb formákban, mint a' Téglák, melyekből hasonlóképpenn falak rakódnak; az Épületekben elegendő tartósságok van, de nedves helyenn hamar elromlanak, a' Tüzelő helyeknél sem nagyon tartósok, 's nem is bátorságosok. Ha falak rakódnak a' Vályogból, alájok legalább két lábnyi égetett Téglafalat kell rakni, mert külbenn a' föld színén a' nedvességtől hamar elromlanak, 's a' fal a' kidüléstől feltődhetik.

A' Fákra nézve.

§. 41. A' Fák, minthogy mind formájokra, mind nemekre, és tartósságokra nézve nagyon különböznek egymástól, arra nézve különböző Munkákra fordítódnak az

Épületeknél. — A' száraz, homokos vagy követses földön nőtt fák legtartósabbak, és erősebbek, valamint szintén a' magas Hegyek tetején nőtt fák is; mivel azok már előre is hozzá szoktak az Idő viszontagságainak, legjobban kilévén annak tétetve, ellenben az alacsony, kivált a' vizes helyen nőtt fák, lágyabbak és porlósabbak.

§. 42. A' Fáknek tövekről való levágásokra legjobb idő szakasz a' Tavaszi: mert már akkor bimbóban indulván a' fa, kevés nedvesség van benne, télen pedig megdugul a' nedvesség, mely által a' fa nehezebb leszsz, nem tsak, hanem száradván, öszszerepedezik, 's rothadást kap. — A' Tavaszi vágás lassann lassann szárad ki; de a' Téli soha tökéletesen ki nem szárad; ez ugyan a' Víz alatt annál tovább tart; mert benne sok nedvesség megdugult, 's a' Vízet nem oly könnyen vészi magában, mely rothadásra segítené.

§. 43. Minekelőtte levágódnak a' Fák, felette jó, ha a' tövénn felyül köröskörül a' haja lehántódik, azután egy darabig le nem vágódik, mert így a' Fában lévő nedvesség, lassann lassann kiszivárog, és a' Fa megszárad. Még jobb ha a' haja egészszen lehántódik, és a' Fa tsak akkor vágódik le, mikor már magától tökéletesen kiszáradt: mert így sokkal tömöttebb, és tartósabb lesz a' Fa. — De minden esetre szükséges, hogy az Épületre való Fa, a' levágás után hajától egészszen hántódjon meg; mert úgy egygy

lenbenn a' víz alatt, vagy vizes földön, karóknak nagyon tartósok, mivel szurkos Matériával telyesek. Mind ezeknél erősebb és tartósabb 4. a' Veresfenyő *Lerchenholz*, mert ez a' levegő viszontagságait is jól kiállja; az olyan helyen is, mely hol megázik, hol megszárad legjobban hasznavehető: mint példánakokáért, Zsindelynek, Ablakfáknak 's a' t.

§. 46. Az Épületeknél külömbkülömbféle végre fordítódik. 1-ször A' Bikkfa, *Buchenholz*, leginkább a' vizes helyeken, 's víz alatt karóknak, a' hol is tartós: de száraz helyen hamar rothad, és a' szű eszi, Deszkának, 's más fűrészelt fának nem igen alkalmas, minthogy hamar meggörbed.

2. A' Nyírfá *Birkenholz*, Épülethez nem alkalmas, mivel a' vizet hamar magábann vészi, rothadást kap, és elporlik.

3. Az Égerfa *Erle*, nagy munkákra nem igen alkalmas; földben karóknak hamar megrothad; de ha szüntelen vízben állanak, igen erősen tartanak, sőt még kő keménységűek lesznek.

4. A' Szilfa *Ulmenholz*, mindenre alkalmas, még az olyan munkákra is, melyek hol megnedvesednek, hol ismét kiszáradnak.

5. A' Nyárfá *Espenholz*, nagyon könnyű, és lágy fa, sem szárazon, sem víz alatt nem tartós.

6. A' Juharfa *Ahorn*, nagyon kemény fa, a' hol bőviben van, igen alkalmas Épülethez; de leginkább Műszerekhez használya.

7. A' Hársfa *Lindenholz*, igen alkalmas deszkának, mivel igen síma, és görts nélkül való.

Vagynak még sok számtalan esméretes fáink, melyek a' kisebb házi készülétekre, külső és belső Eszközökre fordítódnak. ú. m. Dió, Körtvély, Szilva, Ákátz, Kőrös, Cseresznye, Puszpáng, Ebenus, 's több effélék.

§. 41. Az Épületeknél, használnak mind ezekenn kívül, Vas, Réz, Ón, Üveg, 's több efféle Matériálék.

1. A' Vas, mely az Épületeknél használódik, részszerént öntött, részszerént kovatsolt vagy vert Vas. — Amaz Kementzének, ez pedig rostélyozatok, Zárók, Falak összekötésére szolgáló Vas rúdoknak, 's más efféléknek fordítódnak. — A' Táblára kilapított Vas, vagy Vas Táblák is, sokféleképpenn használódnak, vagy Ajtók, és Ablakfedelek, vagy Csatornák, 's más borítások készülnek. A' Vasat hogy a' ro'sdától megőriztessék, olajos festékekkel, vagy fekete szurokkal szokták behúzni. — Szokás a' Vastáblákat, czínnel is behúzni, melyek Bádóg pléheknek neveztetnek, ezekből is készülnek Csatornák, Házak fedelei borítódnak: de erre a' munkára sokkal tartósabbak a' Réz pléhek, csak az a' baj, hogy drágábbak.

2. Használódik az Épületeknél az Ón is, részszerént a' Terméskövek összefoglalására szolgáló Vastrúdák megerősítésére, 's a' több darabokból álló faragott kövek összefoglalá-

sára; részszerént ellapítva fedelezetek, 's Csatornák borítására, melyekből ugyan nem a' legjobb fedelek készülnek, mert egygy az, hogy drága, azombann felette nehéz, más az hogy nem is tartós, a' levegő viszontagságait nem állja, a' melegbenn kiszélesedik, a' hidegbenn öszszebb húzódik, mely hasadásokat, nyílásokat okoz: még ezennkívül sokféle munkákra fordítódik.

3. Az Üveg is használódik, mely a' Szobák világosítására szolgál; felette megkívánatik, hogy tiszta légyen.

M Á S O D I K S Z A K A S Z.

A' Matériálék helyes, és jó rendel való öszveköttetéséről.

A' Fundamentom helyére nézve.

§. 48. Legjobbann figyelmetessé tétetődik az Építő mester, az Épületek fundamentomainak lerakásánál; mert ha ott hibát ejt, úgy az egész Épületjét hibásann építi: legkisebb hiba, repedés, vagy sűjvedése a' Fundamentomnak, igen nagy romlást húzhat maga után az egész Épületre nézve.

§. 49. Az Épület erőssége felette sokat függ a' Fundamentomától, melyre nézve szükségképpenn megkívánatik, hogy az jól tétetődjön, nem tsak jó, és állandó Matériá-

léből készüljön, hanem a' hely is a' hová tétetődik, jó és kemény légyen, hogy az Épület alatt lelyebb ne sűjvedjen.

§. 50. Az Épületek különböző helyenn készülnek, és így a' Tájék minéműségéhez képest, a' föld is melyre tétetődik különböző, némely helyekenn természettel oly kemény, hogy a' reá rakandó falat elbírija, 's annak terhétől alább nem száll: más helyekenn pedig oly puha, és jukatsos a' föld, hogy falat reá, míg mesterséggel keménnyé nem tétetődik, egy átalábann nem tanátsos tenni, ne hogy a' föld, a' fal terhe alatt alább szállván, az Épület meg repedezzen, sőt elromollyon.

§. 51. A' hol a' föld természettel kemény, ott a' hely 1. Kősziklás, 2. Jó kemény fekete Föld. 3. Agyagos, 4. Követses, 5. Tiszta Homok lehet.

A' *Kősziklás* helyenn legállandóbb Épület tétetődik, kivált ha a' Kőszikla a' földbenn igen mélyenn van; vagy pedig ha nem mélyenn is, de a' föld alatta jó kemény, melyet valamely négy szegeletű vasfűró által meglehet próbálni: az ellenkező esetben, szükséges, hogy a' föld azon a' helyenn mesterséggel erősítődjék meg; 's a' gyenge és üress részek Bólthajtással pótolódjanak.

A' *jó és kemény Fekete Földbenn*, ha mindjárt nem oly nagyságú Épület is, mint a' Kősziklás helyre, de még is meglehetősen nagyságú Épület tétetődik, kivált ha alább a' föld nem jukatsos, és nem puha, melyet fűró által hasonlóképpenn meg lehet próbálni.

Az *Agyagos* hely, minthogy síma és tömött, még nagyobb magosságú Épületet megbir, mint a' fekete föld is.

A' *Követses* hely felette jó, és nagy terhet elbir, kivált ha mélylenn tart.

A' *Homokos* helyre ha mélylenn van lefelé, 's alatta nintsen más lágyabb föld, meg lehetős nagyságú Épületet tehetünk.

§. 52. A' Fundamentombann rakott falak jósága, 's annálfogva az Épület erőssége, nem függ mindenkor a' Fundamentom mélységétől, hanem az alatta lévő földnek erős és állandó voltától: mindazáltal akármely kemény földbenn, tevődjön az Épület, nem tanácsos, hogy a' Fundamentomfal, csak a' föld színére rakódjon: mivel a' legkeményebb helyenn is a' föld színe felpuhult, és jukatsos; azért is 3, 4, 's több lábnyi mélységre kell azt leásni, még pedig az egész Épület alatt egyenlő mélységre, hogy az Épület ajja víz mértékre rakódhasson. Ha a' Fal csak a' föld színére rakódna, nem lenne semmi tartaléka, igen könnyenn megmozdulhatna: sőt az eldüléstől is lehetne féltetni, azombann az eső könnyenn alá folya, és a' földet alóla kimoshatná.

§. 52. Megtörténik gyakrann, hogy az újonnan teendő Épületet, nem új földben, hanem régi Fundamentom falra kellene rakni; ebbenn az esetbenn szükség vigyázni, és jól megvizsgálni, hogy milyen nagy volt az a' Teher mely azon Fundamentomonn feküdt, és azt is, mely reá fog jönni: ha a' reá jövő

teher nagyobb, 's annálfogva nehezebb fog lenni, akkor a' Fundamentom falat, mind a' két oldalról mellé rakott fallal kell szélesíteni és erősíteni, de minthogy az ilyen újonnan tett falak, a' régi falakkal jó összeállásbann nem lehetnek, 's a' reájok rakandó falnak süj-jedések által repedést, sőt veszedelmet is okozhatnának, annálfogva, sokkal tanácsosabb hogy azon régi fal is, szedődjön fel; és egészen rakódjon újra.

§. 54. A' mesterség által vetett fundamentomok, sokszor a' legjobbak, és legbátorságosabbak, mivel azt, a' legnagyobb szorgalmatossággal igyekeznek jó keménységűvé, és állandóvá tenni: Mesterség által csak az olyan helyekenn készitődik el a' föld Fundamentom alá, 1. A' hol a' hely Motsáros, 2. a' mely hely vízzel van körülvéve, 3. a' mely helyenn a' jó föld közt hellyel hellyel vizek találatnak: Vagynak olyan helyek is, a' hol a' föld felyülről egyenes és lapos lévén meg lehetős jóságúnak látszik, de ha lejjebb ásódik, víz jó belé; mely ugyan nem mindég veszedelmes a' Fundamentombann rakandó falra nézve, kivált ha olyan helyenn a' fal jó meszesenn rakódik, azombann a' föld is alább, meg lehetős keménységűnek találatnak.

§. 55. Ha olyan helyre kell ásni a' Fundamentomot, a' hol a' föld igen jukatsos és lágy, ott a' mélyebbenn való ásás által lehetne próbát tenni, mert gyakrann megesik, hogy a' Motsáros hely alatt, igen jó kemény

és kövér föld találkozott: de ha az nem használna, meg kell vizsgálni, hogy a' nedveség, vagy ha víz van benne hol vette magát; forrásból ered-é, vagy csak föld áradása, mely egyszer megnő, máskor elapad; és ha a' víz levevése, vagy más útra való igazítása által lehet-é rajta segíteni: azombann ha azt hogy arra a' helyre építődjön el nem lehet kerülni, akkor azon Fundamentom megerősítésére, mindenféle utat és módot el kell követni.

§. 56. Ha oly lágy és jukatsos a' föld, hogy sem a' víz levevéseivel, sem a' mélyebben való ásással, sem más erősítésekkel nem lehet rajta segíteni, 's reá veszedelemtől való félelem nélkül építeni, akkor a' földben mélyenn levert karókkal és rostélyozatokkal kell a' Fundamentomot megerősíteni. A' Karóknak és Rostélyozatra, mindenféle nemei fordítódnak a' fáknak, de kivált a' Fenyőfa nagyon alkalmas: mert ez, a' mint a' tapasztalás bizonyítja, a' szüntelen vízbenn való állás által igen megkeményedik.

§. 57. Az olyan lágy és jukatsos helynek rostélyozat által való megerősítése, igen sok féleképpenn tétetődik, és annak készítése módja, azon tehertől függ, a' mely reá fog tevődni, nem különbenn a' föld minéműségétől, a' mint az egy helyt lágyabb, más helyt keményebb. Ha a' hely valamennyire kemény azombann nem is felette nagy teher jön reá, a' költség megkímélésére, a' Fundamentombann rakandó fal nem mindenütt rakó-

dik ki, ezen rostélyozatra, hanem helyel helyel báltozatok tevődnek, még pedig olyan helyenn a' hol, felyül Ajtó vagy Ablak esik reájok.

A' Falak rakásáról közönségesenn.

§. 58. A' Föld minéműsége megválasztása, 's annak megerősítése tudása után következik a' Falrakás, a' hol is az építéshez való Matériálék, vagy Agyagos-földel, vagy czémentel, vagy szurkos és enyves Matériával kötődnek össze. Minden fal bizonyos czélra épül, mert vagy csak Udvarok kerítődnek, vagy Házak 's Szobák oldalai rekesztődnek vellek, vagy pedig valami Támasznak, és a' reá rakandó Tehernek feltartására készülnek, mely szerint különböző helyekre, 's különböző fekvésekben rakódvann, a' nagyságok és formájok is különböző.

§. 59. A' Falak rakásánál leginkább e' következendőkre kell vigyázni.

1-szor: Az Épületben mindenütt, de kivált az Épület alsó soraibann, ép és nagy darab Kövek, vagy Téglák, még pedig víz mérték szerint tevődjenek.

2-szor: Mindenütt, de kivált a' szegeletekenn, az alsó sorbann rakott Téglák közeit, a' felette lévő sor eltakarja, és tökéletesenn befedje, 's azt összevegyesse: a' második sorét pedig a' harmadik, ezt ismét a' negyedik, 's így tovább.

3-szor: A' Falrakás, az egész Épület fekvésében, nem szakaszonként, hanem



által ott a' fal vastagsága szaporodván, a' falnak elegendő erő adódik, és a' Bólthajtást is jobban megtarthatja.

§. 63. A' Fundamentom falnak felső része keskenyebb lévén az alsónál, azzal vagy dűlős lúnia szerént kötődik össze; vagy tsak a' mint egymásra rakódnak a' Téglák, gráditosann hagyódik, ez a' második mód jobb az elsőnél, mert a' Téglát nem kell eldarabolni, arra nézve, hogy a' fal dűlős lúniát formáljon; azombann mindeniknél jobb, a' mikor egyforma vastagságban rakódik a' Fundamentom fal, mivel sokkal vastagabb lévén, nagyobb terhet elbír, és a' rakása hamarabb véghez vivődik.

§. 64. Elkészülvén a' Fundamentomfal, minthogy mindenkor szélesebb az árok melyben rakódik, mint maga a' Fal, a' mellette lévő üreg, jó kemény földel, vagy Agyaggal, keménnyenn tömődjön meg, nem pedig holmi dirib darab kövekkel: mert az jól össze nem áll, a' vizet magábann vészi, és a' Fundamentom tövére eresztí, mely által az nedvesedvén, az Épületre nézve nagyon veszedelmes lehet.

A' Fő Falakról.

§. 65. Fő Falaknak *Hauptmauern* azon falak neveztetnek, melyek az Épületek külső részét teszik. Ezen Falaknak vastagsága függ részszerént a' magasságoktól, és az Emeletek számától, részszerént a' Tehertől mely rajtuk fog fektüdni; és így mennél magossabbra ra-

kódnak, annál inkább megkívántatik, hogy az alsó részek vastagabb legyen.

§. 66. Ezekhez képest az Emelet nélküli való Épületekben lehet a' Fő Fal vastagsága $1\frac{1}{2}$, vagy 2, 's több lábnyi vastagságú, ha Bölthajtás tevődik rájuk; de ha Mennyezettel *Stukatura* fedeződnek, 1 lábnyi vastagságú fal is elegendő, kivált ha vas rúdaknál fogva jól öszve kötődnek. Az egy Emeletű házaknál pedig $1\frac{1}{2}$, vagy 2 lábnyi alól, fellyül pedig 1, vagy $1\frac{1}{2}$ lábnyi vastagságúak lehetnek. A' Két Emeletű házaknál pedig alól 2— $2\frac{1}{2}$ —3; fellyebb pedig 2— $1\frac{1}{2}$ vastagságúak lehetnek, sőt a' legfelsőbenn 1 lábnyi vastagságú fal is elegendő, kivált ha vas rúdaknál fogva, elegendő öszvekaptsoltások leszen.

§. 67. A' Falak mennél magossabbra rakódnak, és mennél több Emeletekre osztódnak, annál inkább vékonyítódnak felyülről; a' vékonyítás, mindenkor magosságokhoz képest tétetik. Ezen vékonyítás, mely minden Emeletnél többnyire tsak fél Téglával esik, akár a' külső része, akár a' belső része felől esik az Épületnek, a' falnak erősségére nézve mindegy. Az ugyan jobb vólna ha mind a' két-felől egyformánn keskenyedne 'a' fal, mely tsak abbann az esetbenn lehet; mikor a' Fal szabadonn álló, mert az Épületek külső részén egykevés dísztelenséget okozna, lehetne ugyan azt Párkány által elfedezni, de még is félő, hogy a' Párkány is, az Eső, vagy hó víztől gyakrann megromlana, 's azt magába

venné. Minden esetre jobb ha a' Falak vékonyítása az Épület belső része felől hagyódik, és kívül a' Fal függő linia szerént vivődik fel: mert így sem szépsége, sem ereje nem tönkíttatik: de azonbann a' Pádimentom gerendái jobban megfeküdhetnek belőlről.

§. 68. Arra nagyon vigyazni kell, hogy az Épület szegeletjeihez, Ajtók, vagy Ablakok közel ne essenek, sem pedig az afféle nyílások sűrűn a' Falonn ne hagyódjanak, ne hogy általok a' Fal gyengítődjön.

A' Köz Falakról.

§. 69. Köz Falaknak *Scheidemauern*, mondódnak azok a' Falak, melyek belől esnek az Épületbenn, 's azt részekre osztják. Ezek nem olyan vastagok, mint a' Főfalak, de mindazonáltal úgy tétetődnek, hogy a' reájok teendő terhet elbírák: ha Bölthajtás jön reájok, annak nyomásának ellent állván, azt feltarthassák. Legközségesebbenn egy vagy fél lábnyi vastagságúak: de ha a' Kémény tsőnek közzé kell rakódni, már akkor a lábnyi vastagságúnak vagy még azonn felyül is kell lenni; vagy legalább azonn a' helyenn Pótlófal által kell erősíteni.

§. 70. A' rakásoknál arra kell főképpenn vigyazni, hogy a' Főfallal egyfolytábann rakódjanak, 's abbann befoglalódjanak, hogy egygyütt ülepedhessen az egész Épület, nehogy a' Közfalak külön válván a' Főfalaktól a' szakadás miatt a' Bölthajtásbann, 's az egész Épületbenn kár essen. Szükséges ezenkívül,

hogy a' Főfalakkal erős vasrúdak, 's vasmatstkák által össze kötődjenek: melyek hogy a' ro'sdától annál inkább megőriződhesenek, szurokkal, vagy tsak olajos festékekkel húzódnak bé.

A' Bölthajtásokról.

§. 71. Bölthajtásnak *Gewölbe* azon görbe fal neveztetik, melyel a' Szobák felső része rekesztődik bé. — A' Bölthajtások különböző formájúak, és kiterjedésűek, 's annál fogva nevezetjek is különböző. — Egyik neme az, melyenn azonn darab karika lineák, melyekből össze tevődik észre vehetetlenül egyesülnek, és mintegy egy egész karika liniát formálnak, ilyenek azok a' melyek Tonna, és Golyóbis Bölthajtásoknak neveztetnek. — Más neme a' Bölthajtásoknak az, melyenn észre vehetőképpenn különböző ki, és behajlások által szegeletek formálódnak, ilyenek a' Kereszt, Klastromi, Gothus, Tekenő és Tűkör formájú, 's más több efféle Bölthajtások. Ezekhez járúl még az Egyenes Bölthajtás, mert ez is valamint a' többi, Ék formára faragott Kövekből, vagy Téglákból rakódik össze.

§. 72. A' Bölthajtásnak különböző részei vannak, ú.m. annak felső és alsó része. — A' záró ék vagy záró kő mely legutóljára szorítódik a' Bölthajtásbann, — Azok a' több darabjai pedig, melyekből össze rakódik Ékeknek neveztetnek, mivel mind ék formára faragódnak, vagy előre úgy készülnek. —

Nyúgvó közök, az Ékek közt való közök. — Bóltfészkek, melyekenn két oldalról a' Bólt-hajtás fekszik. — Az ellentálló falak, melyekre a' Bólt-hajtás tevődik.

§. 73. A' Bólt-hajtások különböző formái és nevei.

1. A' Tonabólt-hajtás *Tonnengewölbe*. Ez igaz félkarika líníát formál, és hasonló egy hosszabann kétfelé hasított Tonnához; néha ugyan félkarika Líníánál valamivel alacsonyab-
ra, néha pedig magossabbra készül, néhol egész kerületében ki sem tér. A' szoba falán csak két oldalról fekszenek, végről egyenes Falakkal, melyek Homlokfalaknak nevezetnek, és a' Bólt-hajtás egész tetejéig rakódnak, rekesztődnek. — Az ilyen Bólt-hajtások, vagy egy darabbann fedik bé a' Szobát, vagy pedig Heveder által megszagatódnak.

2. A' Keresztbólt-hajtás *Kreuzgewölbe*. Ez egymásbann keresztbenn vágó két Tonna bólt-hajtás darabból tevődik össze, és a' kereszt vágás alólról ormót formál, mind a' négy oldalról, a' Szobának falai által tartódik. — Ez is valamint a' Tonabólt-hajtás Hevederek által megszagatódhatik, ha nagyon felette nem hosszú a' hely a' millyet neki fedni kell.

3. A' Klastrom bólt-hajtás. *Kloster-Walm gewölbe* lehet négy, hat, nyóltz, 's több oldalú is, a' Hajlat millyet formál magossabb félkarikánál. A' Keresztbólt-hajtástól annyibann különbözik, hogy a' szegeletek,

mellyek

mellyek czikkelyeit összevektik, nem békéle, hanem kifelé állók.

4. Tekenő formájú bólt-hajtás. *Mulden-gewölbe*, a' Tonabólt-hajtástól annyibann különbözik, hogy végről nem egyenes fallal, hanem egy kevésbé meghajlott fallal záródik, és a' Tekenőhöz igen hasonlít. Erősebb a' többi Bólt-hajtásoknál, 's nagyobb terhet is bír, mivel minden oldalról falonn fekszik.

5. A' Golyóbis Bólt-hajtás, *Kugel-Kuppelgewölbe*, az egészszenn kerek Épületekre tétetik, nevezetét vette onnan, mivel egy kétfelé vágott üress golyóbishoz hasonló.

6. A' Tűkörbólt-hajtás, *Spiegelgewölbe*, a' Tekenő forma Bólt-hajtáshoz hasonló, de annyibann különbözik, hogy felső része nem kerekenn, hanem hosszszas négyszegeletű Lap által rekesztődik.

7. A' Gothus Bólt-hajtás *Gothischgewölbe*, két darab karika Líníából úgy tevődik össze, hogy felyül az összevejöveteleknél hegyes szegelet formálódik.

8. A' Cseh Bólt-hajtás *Böhmischgewölbe*, mely olyan forma, mint a' millyet formál egy keskenő, mikor az a' négy szegeleténél fogva felakasztódik.

9. Az egyenes Bólt-hajtás. Igen ritkán szokás egyenes Bólt-hajtással a' Szobákat befedni, hanem inkább az Ablakok, és Ajtók felibenn készülnek, és csak olyankor, ha nints szemöldöknek való Kő: de a' Tűkör Bólt-hajtásnak közepe is egyenes Bólt-hajtással rakódik ki.

Vagynak még ezekenn kívül sokféle formájú Bólthajtások, melyek több vagy kevesebb darab karika Líniákból tételnek össze, ilyenek az Öszvenyomott, — Hattyúnyakú, Ablak felett való, 's több efféle Bólthajtások.

§. 74. Minden falak közt legjobban megkívántatik, hogy a' Bólthajtás jóféle, és tartós Matériálékból készüljön, mert ha a' Téglák roszszak, 's porlósok, vagy a' Mésznek nints elegendő ragasztó ereje, úgy a' Bólthajtásnak nem lesz tartóssága, 's azt a' leomlástól féltetni lehet, gyakrann csak egy Téglának elporlása, az egész Bólthajtásnak romlást okozhat.

§. 75. De abbann az esetbenn is lehet a' Bólthajtást a' leomlástól féltetni, ha az ellent álló falak, nem elegendő vastagságúak, 's annálfogva ha nints elegendő erejek a' a' Bólthajtást, a' reá teendő teherrel feltartani. — Millyen vastagok légyenek az ellent álló falak, az a' Bólthajtás formájától függ: mert mennél laposabb valamely Bólthajtás, annál inkább nyomja kétfelé az Ellentálló falakat, mivel azok közt igyekszik magát feltartani; következésképpenn annál vastagabbnak kell lenni azoknak, hogy a' feszítésnek jobban ellent állhassanak: így az Egyenes és Kereszt Bólthajtások legvastagabb falat kívánnak, mivel legjobban feszítik széellyel azokat, mert az ilyen Bólthajtások nem annyira az ellent álló falakonn fekszenek, mint azok közt függenek. De már a' Tonnabólthajtás alá, minthogy a' Szobának két oldala

valamennyire tartja, vékonyabb fal kívántatik. Még vékonyabb fal kívántatik pedig a' Golyóbisbólthajtás alá, minthogy azt minden oldalról feltartja. Legvékonyabb fal kívántatik pedig a' Gothusbólthajtás alá, mert ez csak nem egyenes nyomással fekszik az ellent álló falakonn.

§. 76. Az ellentálló falak vastagsága függ a' magosságoktól is; mert minél magosabb az ellentálló fal, annál inkább kell annak vastagságát nevelni. De ezen közönséges régula egy kevés változást szenved, és vékonyíthatik a' fal abbann az esetbenn:

1. Ha az ellentálló falak Emeletre vivődnek.

2. Ha az ellentálló falak a' Bólthajtás felső részével vízmértékesenn felrakódnak; itt egy részt a' teher nevededik, de az ellentálló erő szaporodik.

3. Ha a' Bólthajtás nem egészszenn az ellentálló falonn, hanem mellé rakott Támasz falonn is nyugszik.

4. Ha két Szoba bólthajtása egy Közfalra fekszik, minthogy az egygyik a' másikat viszszyanomás által tartja.

De ellenbenn vastagítani kell az ellentálló falakat:

1. Ha egymás felett több Emeletekbenn Bólthajtások vagynak.

2. Ha minden tartalék nélkül valók, és igen magosak a' falak.

3. Ha a' Bólthajtás fedél gyanánt is szolgálni fog.

MÁSODIK RÉSZ.

AZ ÉPÜLETEK ALKALMATOS VÓLTÁRÓL.

§. 77.

V alamint fő kötelessége az Építőmesternek, hogy az Épületeknek elegendő erőt adjon, ha állandókká akarja tenni; éppenn úgy fő kötelessége, hogy azokat alkalmasokká tegye, ha tökéletesekké kívánja tenni; azaz: hogy úgy építsen, hogy a' célnak mely végre készíti, tökéletesen megfeleljen. Alkalmatossá teheti pedig, ha arra vigyáz, hogy az Épület jó és egészséges helyenn tevődjön; annak belső felosztását úgy alkalmaztatja, hogy annak az egyféle munkára és foglalatosságra rendelt részei, egymással jó összevetésben legyenek; és az Épületnek rendeltetéséhez képest illendő külső formát is ad.

Ezek szerint az Épületek alkalmas volta függ 1-szor: Fekvésektől. 2-szor: Belső részek jó rendeltetésű felosztásuktól. 3-szor: Külső formájuktól.

E L S Ő S Z A K A S Z.

Az Épületek fekvéséről.

§. 78. Az Épületeknek elrendelésekben legnagyobb megakadása van az Építőmes-

ternek a' helyre nézve, mert a' teendő Épületnek nem mindenkor tetszése szerint választhat jó, és alkalmas fekvést; kivált a' Nagy Városokban, a' hol nagyon határok közé van szorítva, 's a' teendő Épületnek helye bizonyos pontok közt kimutatva, melyet sem egy, sem más oldalra kikerülni nem lehet, a' hely vagy keskeny, de azomban hosszú, vagy széles, de rövid, vagy valamely rendetlen formájú; és vagy azért, hogy a' szomszéd Épületek ellent állanak, vagy azért, hogy a' szomszéd jussa meg ne sértődjön, 's több effélék miatt, nem rendelheti az Épületjét, 's annak belső részét úgy, a' hogy mind a' maga esze szerint legalkalmasabbnak látná, mind pedig a' rend hozná magával; mind a' Világosság megadására, mind pedig az idő viszontagságainak kikerülésére nézve. — Illyen környülállásokban a' legkisebb alkalmatosságot is igyekszik az okos Építő mester a' maga hasznára fordítani, és a' mennyire lehet, 's a' hely engedi, igyekszik az Épületet, jó alkalmas és egészséges lakássá tenni.

§. 79. De ha nints határok közé szorítva, 's szabad tetszés szerint választhat Helyet, mely leginkább a' falukonn, mezőkön 's falusi jóságokban eshetik meg. Akkor nem a' magoss helyekenn, a' hol ámbár kies, de az szelek, 's más idő viszontagságai miatt alkalmatlan a' Lakás, sem nem völgyben, annyival inkább mőtársos helyenn, mert ott igen egészségtelen a' Lakás, válasz-

sza a' teendő Épület helyét; hanem egy kevéssé felemelkedett helyenn, a' hol a' levegő tiszta, és nem nedves; nem is száraz, nem nagyon meleg, nem is nagyon hideg, azombann a' hol hegyes völgyes helyekkel, szántó földekkel, folyóvizekkel környülvéteztett föld vagyon, 's más Épületektől el nem fogódik a' szabad kilátás, 's a' hol az Épület kiterjedése, a' céljához képest elegendőképpenn eltér, mert az olyan helyenn tett Épület, mind az emberekre nézve igen kedveltető és kies, mind az állatokra nézve igen alkalmas lakás lehet.

§. 80. Az Épület jó egészséges, és kelemetes fekvésének megadására nézve, a' világ négy részeinek fekvésére is kell figyelmezní, hogy a' Lakó Szobák ha tsak lehet Napkelet felé essenek, mert a' Déli oldal nagyon meleg, a' Napnyúgoti nedves, az Északi hideg; ha olyan nagy kiterjedésű az Épület, hogy külön lehet benne a' Nyári, külön a' Téli szobát tenni, akkor a' Téli szobát Délnek, a' Nyári Szobát Északnak kell fordítani, a' Könyvtartó, és Képes házakat Észak felé, mivel arról minden idő pontban egyforma világosság mégyen a' szobába; az Istállót Napkeletre, a' Pintzét, Élet, 's Eleég tartó helyeket Észak felé, mivel a' hideg levegő legszükségesebb ezeknek; hasonlóképpenn Északra kell fordítani az Árnyékszékeket, 's más bűdösséget okozó helyeket. De mindenek felett arra kell vigyázni, hogy az Épületnek főbb része arra fekdjön, a'

merről hideg szelek nem érik, hogy az esőt, vagy havat a' Házba ne tsapkodhassák.

M Á S O D I K S Z A K A S Z.

Az Épületek belső részeinek felosztásáról.

§. 81. Sehol sem talál az Építőmester annyi nehézségekre, és sehol sem kívántatik meg jobbann, hogy figyelmetességét az Épületek körül előforduló dolgokra oly szorossann függeszsze; de sehol sem is mutathatja úgy ki Tudományát, és az ő mindeneket könnyenn feltaláló esztét, 's ítélő tehetségét, mint az Épületek belső részeinek felosztásánál: mind a' Szobák, Kamarák, Istállók, Árnyékszékek 's a' t. nagyságoknak meghatározásábann, 's jó rendel való elhelyeztetésekbenn, mind az Ajtók, Ablakok, 's más ürességek helyes és elegendő számmal való kihagyásábann.

§. 82. Mitsoda részekre, mimódonn, 's mennyi számmal tegye az Épületbenn a' felosztásokat, előre tudni kell néki.

1-ször: Az Épület helyét és fekvését, maga választhatja-é azt, 's tetszése szerint terjeszkedhetik é az Épület nagyságával, vagy pedig bizonyos pontok által, határ közzé leszsz szorítva.

2-ször: Mi végre épül, mitsoda Épület leszsz; Templom, Oskola, Városháza, Teátrum, Kastély, Lakóház, vagy tsak Gazdasági Épület.

3-szor: Miképpenn hozza az Építettő gazdának, mind rangja, mind tulajdon aka-

ratja magával, emeletre, vagy tsak földszínt felett való Épületet akar-é, Familiájához, 's Cselédjeihez, Hivatala, Mestersége, vagy gazdálkodásához képest, több vagy kevesebb Szobákra leszsz-é szüksége, 's azokat mitso-da rendbenn akarja egymással öszveköttet-ni: mert megtörténik, hogy ugyan olyan fekvésű helyenn, ugyan azon célra tett Épületekbenn, ugyan olyan Rangú, Hivatalú, vagy Mesterségű emberek, másképpenn, és más felosztásokat kívánnak, a' szerint, a' hogy kiki gondolja, hogy a' szükségesebb Szobák jobbann kezek ügyébenn esnek.

§. 83. Ezek szerint, tudva légyen az Építő mester előtt, hogy az Építtető gazdának nagyszámú leszsz-é a' Familiája, és mitsoda Rangot tart, hogy megfér-é egy, 's két Szobábann, vagy többre leszsz szüksége, Rangjához, Hivatala, vagy Mestersége folytatásához, milyen nagy, és hány Szobák kívánatnak, hogy ahoz képest tehesse a' felosztást: mert más felosztást kíván a' nagy Urak háza, mást a' közönséges emberé; másképpenn kell a' Hivatalbéli, 's Tudományos emberét, másképpenn a' Mesteremberét; még ezeket is Mesterségekhez képest, másképpenn kell felosztani. De vigyázzon azombann hogy az Épületek rangjával, a' Szobák elrendelése megegygyezzen, az az a' Palotákban Kastélyokban, 's más pompára készült nagy Épületekbenn, a' Szobák ne mind egyforma nagyságúak légyenek; légyenek benne kisebb 's nagyobb kiterjedésű Szobák; de a'

kitsiny kiterjedésű Épületeket úgy oszsa fel, hogy abbann az egész helyet, ne tsak egy, vagy két nagy Szobával foglalja el, ha mindjárt a' Familia kevés számból állvann, megferne is benne; mert sokszor a' szépségért, illendőségért, 's jó rendért sokat kell feláldozni: arra mindazonáltal kell vigyázni, hogy a' belső felosztás miatt, az Épület sem erősségébenn, sem szépségébenn ne veszjen.

§. 84. Megtudvann hogy mi végre készül az Épület, a' Familia rangjához, és számához, mennyi és mitsoda Szobák lesznek szükségesek, 's az Épületnek külső formája, 's elrendelése, hogy kívánnák a' belső felosztásokat; szükségesséppenn megkívántatik, hogy a' szebb, és szembetűnőbb részeket, elébb tévén, az alább valókat pedig elrejtévén, úgy alkalmaztatódjanak az Épület belső részei, hogy az egyféle foglalatosságra tartozó részei, egymás mellé essenek, hogy egygyikből a' másikba, minden akadály nélkül lehessen menni, és a' mellyek egy célra tartoznak, mint a' Mesterember Szobájához a' Műhely, Házi Aszszony Szobájához a' Cselédszoba, a' Konyhához az éléses Kamara, 's több effélék, egymás mellett, és nem külön választva, 's nem más oldalonn légyenek.

§. 85. Mind ezek mellett, akármiképpenn osztódjanak az Épületek belső részei, igyekezni kell, hogy semmi hely benne haszontalanul ne maradjon: az Ajtók, Ablakok, 's más ürességek úgy hagyódjanak, hogy az



ségekkel, a' benne lakók egygyűgyűségét,
és szegénységét árúlyák el. 's a t.

§. 88. Nagyonn hibázna tehát az Építőmester, ha egy közönséges Lakóházat, valamely pompás Palotához illő, 's hasonló czífrázatokkal akarna felékesíteni, nem különbenn ha a' Templomoknak, Városházainak, Theátrumnak, 's több efféle közönséges Épületeknek, egyenlő formát, 's tekintetet kívánna adni. Tsak egyedül a' mulató Kertekben, lehet annak helye, hogy az Épület mást mutasson, 's kívülről másforma czífrázatokkal légyen felékesítve, mint a' mi végre készült, a' hol is a' belől pompás Mulatóházat, néha valamely dűledékes Oszlophoz, vagy, kívülről fahajakkal, famohával, érczel, 's Csigahajjal bérakott Remetei vagy Halász Kunyhóhoz hasonlítják, 's több effélék. De az ilyen változtatások a' Városoknál igen nagy zavarodást, 's megütközéseket ténálhatnak, mellyért is, mint hibás dolgokat felette igen kerülni kell.

§. 89. Nagyonn kimutatják az Épületek közt a' céljokhoz képest, rendeltetések közt való külömbségét, az alacsonyabb, vagy magossabb helyenn való fekvések, külső formájok, felczifrázások, vagy egygyűgyűségek, 's oszlopokkal való ékesítések; mert ezekből lehet megítélni, melyik Épület készült pompára, melyik rendeltetett pedig közönséges Lakásra, 's haszonvételre. Az Épületekben vezetők Grábitsok, 's azok Léptsőinek sokasága, az Épületekenn lévő Ajtók,

's Ablakok száma, az Épületeknek több vagy kevesebb Szobákra, Konyhákra való felosztása, azt mutatják, hogy a' benne Lakók sokaságához, 's azoknak Hívataljok, Mesterségek könnyebb móddal való előmozdításához vagynak alkalmaztatva.

§. 90. Az Épület formája állhat, vagy egyenes, vagy kerek formájú, vagy a' kettőből öszvetett elegyes Líniájú oldalakból. A' külső Formájára nem annyira alkalmatlan a' kerek formájú Épület, mint a' belső felosztására; kivált a' Lakó Szobáknál nagyon alkalmatlanok volnának a' kerek falak, mivel semmit sem lehetne benne jól elhelyeztetni: de azon Épületeknél, melyek belől nem Szobákból állanak, mint a' Templomok, Theátrumok, Kripták, múlató, vagy tántzó Szobák, 's több effélék, minden alkalmatlanság nélkül nagyon jól esnek ki.

§. 91. Ha Lakó, vagy dolgozó Szobákra fog az Épület felosztódni, akkor legjobb, és legalkalmasabb, az egyenes oldalú forma, mert abbann a' Szobák is legjobban egymás mellé illenek; azombann a' külső formáját is illendőbb czifrázatokkal lehet ékesíteni: de mindennél több, hogy az építése is könnyebb, és erősebb öszveköttetése is van.

§. 92. Az elegyes oldalú Épület, valamennyire alkalmasabb, mint az egészszennű kerek, kivált olyan helyenn, a' hol a' hely, a' hová fog tétetődni, nem igaz szegeletre fekszik; de mind a' mellett is kerülni kell; mert azonkívül, hogy általa sok zeg zug jó

§. 96. Mind ezekhez képest, vizsgáljuk meg az Épületek belső részét, 's nézzük meg mibenn áll azoknak jóságok, mitsoda dolgokra tétetünk azoknál figyelmetesekké, 's mennyire tehetik azok az Épületeket alkalmas lakássá.

A' Szobákról.

§. 97. Az Épületek belső részében nevezetes részttesznek a' Szobák, *Zimmer, Stube*, mellyek a' szerint, a' mint különböző foglalatosságra rendeltetnek, különböző nevezetűek, ú. m. Lakószoba, Hálószoba, Ebédlőszoba, Öltözőszoba, Előszoba, Jádószoba, Látogatók szobája, 's több effélék.

§. 98. Millyen kiterjedésűek legyenek ezen Szobák, az a' Gazdája rangjától, 's benne lakók számától; az Épület céljától 's nagyságától; a' Szobák rendeltetésétől 's több efféléktől függ. — Mert mennél nagyobb rangot tart a' Gazda; 's mennél nagyobb a' Familiája, annál nagyobb kiterjedésű Szoba kívántatik annak lakására, ha ugyan Familiáját több Szobákra elosztani nem akarja. — Az Épületek céljától 's nagyságától annyibann függ a' Szobák nagysága, hogy a' kis Épületbenn, és közönséges Lakóházakbann, nem lehet, 's nem is illik, hogy a' Szobák olyan nagyok legyenek, mint a' Palotákban, 's más pompás Épületekben. — A' Szobák rendeltetésektől pedig annyibann függ, hogy az Ebédlő, 's Látogatók Szobájának nagyobb kiterjedésűnek kell lenni, mint a' Lakó, dolgozó,

gozó, vagy Hálószobának, ezeknek pedig nagyobbak, mint az Elő, vagy Belsőszobának 's a' t.

§. 99. Ámbár bizonyos Mérték szerint minden Épületre nézve, előre meg nem határozhatjuk a' Szobák nagyságát, mindazonáltal, minthogy a' Lakószobának, olyan nagy kiterjedésűnek kell lenni, hogy benne a' Kementzénn, Asztal, Székek, Almáriumok, 's más effélékenn kívül, a' benne lakók foglalatosságaik folytatására, elegendő hely maradjon, annál fogva 4 Négyszeg ölnél kisebb, de 16 Négyszeg ölnél nagyobb kiterjedésű ne legyen: mert a' kisebb Szobákban a' szükséges Házi Eszközök el nem térnek, a' nagyobb Szobák pedig Télen a' fűtésre igen alkalmatlanok. — A' Hálószoba, szükséges hogy oly kiterjedésű legyen, hogy a' belé helyheztesendő nyoszolyákonn, 's mo'sdó Asztalonn kívül, elegendő hely legyen a' járásra. — A' többféle foglalatosságra rendelt Szobák kiterjedése is ekképpenn határozódhatik meg, a' célhoz képest mely végre rendeltetik.

§. 100. A' mi pedig a' Szobák magosságát illeti, azt az Emeletek magossága határozza. A' felette magas Szoba annyibann alkalmatlan, hogy Télen nehezenn melegítődik fel, de benne a' Levegő mindenkor egészségesebb; a' felette alacsony Szobák igen egészségtelenek, és veszedelmesek, mert mind az Asztalonn égő gyertya, mind a' Kementzénn, Kandallóban égő tűznek melegsé-

ge közel esvénn a' padlásához, azt meggyújt-hatja, ha az nem Bólthajtás: de a' benne lakóknak járására is igen alkalmatlan; mellyre nézve legalább is 8 lábnyi magosságú legyen.

§. 101. A' Szobák formája többnyire négy egyenlő oldalú, és igaz szegeletű, vagy hossz-szas Négyszzegeletű; némellyeknek ugyan szegeleteik vagy kerekenn, vagy szegeletesenn levannak véve. Vagynak ezekenn kívül, egészen kerek, vagy hossz-szas kerek formájú Szobák is: de a' mellyek nem annyira Lakó Szobák, mint Ebédő, vagy Múlatószobák.

§. 102. A' Szobák belőlről is bévakolódnánn, bémeszelődnek, és vagy tiszta fehérenn hagyódnak, vagy pedig különböző módonn czifrázatokkal ékesítődnek, még pedig a' Pompára rendelt Szobák, legnagyobb mértékben, az Ebédő 's Látogatószobája már kevesebbé, a' közönséges Lakószobák pedig még kevesebbé: úgy mindazonáltal, hogy mindenik rendű Szoba, hozzá illő czifrázatokkal ékesítődjön. — A' pompás Házi Eszközökön kívül ékesítődnek a' Szobák falai: 1. Selyem, Szőr, Vászonn Szőnyegekkel melyekben több, vagy kevesebb czifrázatok, Emberi Képek, Házak, Környékek, Gyümölcstők, Virágok, 's más effélék szövődnek. — 2. Festések által, a' mikor vagy tsupánn tsak a' fal festődik bé, vagy pedig elsőbenn bévonódik a' fal papirossal, és azon papirossal festődik bé: ez jobb mód, mert egy az, hogy a' papirosson jobbann esik ki a'

festés, mint a' falonn: más az, hogy a' falonn való festést, ha szerentsétlenség éri, leütődik, vagy letörik, de ez legfellyebb is egy kis bényomást kap: mellyet sokkal hamarébb és szebbenn is kilehet földani, mint a' falonn való festést.

3. Táblázat által, a' mikor a' Fal, kifényesített, vagy tsak befestett deszkával vonódik bé, mely ki, és béállásokkal 's párká-nyozatokkal ékesítődik.

4. Tükörök, és Rámábann foglalt Képek által, a' mikor a' Szoba falaira Tükörök 's Képek aggatódnak.

5. Mikor a' Szobafala csiga hajakkal, állatátszó, és síma követsegekkel, 's több effélékkel rakódik bé.

A' Kapukról, és Ajtókról.

§. 103. Az Épületekenn, az azokból való ki és bėjárássra, az egygyik Szobából a' másikba való általjárásra hagyódott nyílások Kapuknak, Ajtóknak neveztetnek. — Kapuk azok a' nagyobb nyílások, melyekenn az emberek nem tsak gyalog, hanem Kotsikkal, Szekerekkel, 's Allatokkal ki és bėjárhathatnak, illyenek a' nagy Városok Kapui, az Épületekenn az Útszáról nyíló nagy Kapuk, Csűr, 's más effélék Kapui; mellyek ha tsak olyanok, hogy rajtok szekér bé nem fér, Kis Kapuknak neveztetnek. — Ajtók, azok a' kisebb nyílások, mellyek a' Szobákonn a' gyalogemberek ki, és bėjárássára hagyódnak, ezek kétfélék: ú. m. a' nagyobb Ajtók, mel-

lyenn a' Templomokbann, Oskolákbann, Palotákbann, 's más pompás Épületekbenn lehet menni: a' kisebb Ajtók, mellyekenn csak egygyik Szobából a' másikkbann lehet általjárni.

§. 104. A' Kapuk és Ajtók készítésénél e' következendőkre tétetünk figyelmetesekké: 1. A' Kapuk, és Ajtók mely helyre essenek az Épületbenn. 2. Millyen nagy kiterjedésűek légyenek. 3. Mitsoda részekből álljanak, és mitsoda Matériálékból készüljenek. 4. Millyen formát és ékességet kell azoknak adni.

I. *Mely helyre essenek az Épületbenn.* A' Kaput, mellyenn az Épület udvarára szerkérral, és az olyan útszáról nyíló Ajtót, mellyenn az Épületbenn csak gyalog lehet menni, ha az Épület széles, akkor mind a' szépség kedvéért, mind azért, hogy az Épület belső része jobb rendel osztódhasson fel, mind pedig azért, hogy az Épület minden részeibenn alkalmasabb és könnyebb bégjárás lehessen; az Épület közepére kell ejteni. De ha a' helynek kitsinysége miatt, a' belső felosztása az Épületnek nem engedné, hogy középére essen a' Kapu, akkor a' szépséget a' haszonért feláldozvann, csak az egyik oldalára kell az Épületnek a' Kaput helyheztenni: vagy pedig éppenn az Épület mellé tenni, mint az olyan Épületeknél szokás, a' hol a' szépségre semmi tekintet nintsen.

A' Szobák ajtajait mind a' szépségre, mind a' Házi Eszközök jobb rendel való helyheztesére nézve, a' falak közepére kell ej-

teni: úgy mindazonáltal, hogy vagy Ablakkal, vagy Ablak közével éppenn átaellenbenn essen; de ha alkalmatlanság nélkül az nem lehet, a' hely sem a' Házi Eszközök elrendelésére, sem pedig az egygyik Szobából a' másikkbann való általjárásra, folyosóra való kimenésre, 's több effélékre nézve nem engedi; akkor a' környűllásokhoz képpest, lehet oldalvást is tenni: csak hogy a' Szobaszegeletétől legalább is két lábnyi távolságra essen az Ajtó, mellyet mind az erősség, mind pedig az Ajtó szárnyának kinyílása kíván, kivált abbann az esetbenn, a' mikor az Ajtó mellé Kementze, vagy Ágy, vagy más efféle Eszközök helyheztesődnek. — A' nagy és pompás Szobákbann ha középére nem lehet tenni, és oldalt kell ejteni az Ajtót, akkor az egyenlőség megtartása végett, hogy az egygyik rész a' másikknak megfelelhessen, a' másik oldalbann csak vak Ajtót kell hagyni, melybenn vagy Almáriom helyheztesődjön, vagy az igazi Ajtóval egyenlő formánn borítódjon. —

Az egymásból nyíló Szobáknak, kivált a' nagyobb rend Épületeknél, az Ajtajai úgy hagyódjanak, hogy a' Szobák közepénn mind egy rendbenn essenek, hogy a' végső Szobából a' nyitva lévő Ajtókon egészszenn végig lehessen látni, mely mind a' szépségre, mind a' Szobák jobb móddal való használására, 's szellőztetésére, felette sokat tesz: a' végső falon pedig minthogy Ajtó nem hagyódhatik, az Ajtókkal éppenn átaellenbenn, Ablak ha-

gyódik, ha ugyan a' szabad térségre, Útszá-
ra, vagy Udvarra való kilátás, más Épület-
től nem akadályoztatódik; mert különbenn
az Ablak helyébenn Tűkör függesztődik,
melybenn a' Szobák sorai megkettőztetve
látszván, a' nézőket a' Szobák hosszú sorá-
val gyönyörködteti.

A' Háló Szobának Ajtaja, az Ágyhoz kö-
zel ne essen, ne hogy az Alvónak, a' ki és
bénýtásával, alkalmatlanságot okozzanak,
és a' bemenő hideg, vagy levegő húzódása
ártalmára legyen. — A' Kandallóhoz, 's más
tűző helyekhez is a' levegő húzódása miatt
Ajtó ne essen közel. — A' Gráditsokhoz sem
kell közel Ajtónak lenni, kivált olyannak,
mely a' Szobába befelé nyílik, mert a' kilé-
péskor, a' járatlan ember igen könnyen le-
eshetne.

II. *Milyen nagy kitejedésűek legyenek.*
A' Kapuknak, és Ajtóknak kiterjedése külö-
mböző a' szerint, a' mint kisebb vagy na-
gyobb, pompásabb, vagy kevésbé pompás
Épületekbenn vagynak. — A' Kapuk, vagy
egyenlő oldalúak, vagy hosszszas négyszege-
letűek, felyűről vagy egyenes fal, vagy fél-
karika linia, vagy hosszszas félkarika linia
szerént menő fallal rekesztődnek. — A' pom-
pás Épületekbenn 's Palotákban való bėjá-
rások félkarika linia szerént rekesztődjenek
bé; a' közönséges Épületeknél pedig hosszszas
félkarika línival, minthogy az ilyen Épüle-
teknél a' föld szint felett való rend ritkán
olyan magoss, hogy a' félkarika Linia eltér-
jen, a' nélkül hogy az Emeletbenn ne vágna.

A' Kapuk 8 lábnyinál keskenyebbek, és
12 lábnyinál szélesebbek ne legyenek, de ha
az Útsza, melyre nyílnak keskeny, akkor va-
lamivel szélesebbre is hagyódhatik, arra
nézve, hogy a' terhes szekér könnyen bé-
fordúlhasson. Magosságok pedig szélességek-
hez alkalmaztatódnán, $1\frac{1}{2}$: annyinál ma-
gossabb ne legyen: a' pompás Épületeknél,
a' hol a' szép formára is tekintet vagyon, le-
het két annyi magosságú, mint szélességű a'
Kapu.

Az Útszáról nyíló Ajtók 5—8 lábnyi szé-
lességűek, és 10—16 lábnyi magosságúak le-
hetnek.

A' Kapuknak, és az Útszáról nyíló Aj-
tóknek felső részek az Ablakok felső részé-
vel ha tsak lehet egy línibann essenek: de
ha akadály nélkül nem lehetne olyan magossá
tenni az Ajtót, mint az Ablakot; legalább a'
felettek eső czirádák, 's Párkányozatok e-
gyenlő Línibann essenek.

A' Szoba Ajtók többnyire hosszszas négy-
szegeletűek, ámbár vagynak olyanok is,
mellyek felyűl félkarika línit formálnak. Szé-
lességek 3—4 lábnyi, magosságok ha lehet,
két annyi legyen: de minden esetre 6 lábnyi-
nél alacsonyabb ne legyen; ne hogy a' ki és
bemenőknek alkalmatlanságot okozzon.

III. *Mitsoda részekből álljanak, és mi-
tsoda Matériálekéből készüljenek.* A' Kapuk,
és Ajtók, a' szerint a' mint különböző Épü-
letekbenn tétetnek, 's különböző tehetségű
emberektől építtetnek, különböző formára,
's különböző Matériálekéből készíttetnek. —



Állanak e' következendő részekből:

a) Kapu vagy Ajtófelek, melyek két oldalról állanak, és az Ajtók szélességét határozzák. Lehetnek Kőből és fából.

b) A' Kűszőb, mely az alsó részenn esik, ez mindenkor fa, vagy tsak deszka.

c) Szemöldök, mely a felső részét rekeszti; ez némely Kapuknál nintsen, hanem a Kapufelek tsak egyenesenn állanak. Némely Kapuknál és Ajtóknál pedig fal rekeszti, másutt pedig fából és Kőből vagynak.

d) Kapu vagy Ajtó szárnyai, melyekkel a nyílások záródnak; többnyire deszkából készülnek, de vagynak olyanok, mellyek Létkezéssel, különböző összetételekkel jukatsosann hagyódnak; vagynak egészszen Vastáblákból öszveszegezve, vagynak tsak Vastrúdakból rostélyozat formára készültek.

e) Sarok, mellyel a' Szárnyak a' Kapufeklekhez akasztatnak, és a' Zár, mellyel hogy mindég nyitva ne légyenek, bészáródnak.

A' Kapu és Ajtófelek, Kőből és Fából készülnek, azok a' mellyek az Épület külső részénn esnek, többnyire kővek, mellyek belől esnek fák szoktak lenni, de belől is az olyan helyyenn, a' hol a' nedvességnek, mint a' Pintzéknél, és a' Tűznek, mint a' Fűtő-helyyeknél, és Kandallóknál kivagynak tétetve, jobb a' Kőből készült Ajtófél, mert amott a' fa hamar elrothad, itt [pedig meggyúlad.

A' Kapufelek vagy két kő, vagy fa Oszlopokból, melyeknek Szemöldök nem tevő.



dik, vagy tsak Falakból állanak, melyek fe-
lyűről Bólthajtással vannak béborítva, vagy
pedig Kő kapufelek vagynak ugyan, de fa
Szemöldök tevődik közzéjük, néhol mikor a'
Kapuszárnyai Vas rostélyozatból állanak, ak-
kor a' Szemöldök is Vastrúd szokott lenni. A'
szélességét és vastagságát a' Kapu vagy Aj-
tó nyíláshoz kell alkalmaztatni. A' nagy Ka-
puknál lehet 12—15; az Épület külső Ajta-
jánál 10—12: a' Szoba Ajtónál 6—8 Hű-
velyknyi vastagságú.

A' Kapuknál a' Kűszőb éppenn föld szint tevődik, mert ha magossann esne, nehezebb lehetne bé a' szekér, 's meg is akadván benne, az Épületbenn nagy rázást okozna. A' Szobák Ajtajainál is éppenn föld szint kell tenni, ne hogy a' jövő menők lába megakadjon: hanem az olyan Ajtóknál, mellyek a' Folyosóról, Utszáról, Udvarról nyílnak, valamivel magossabbat kell tenni, hogy az Ajtó szárnya jobbann megfeküdjön, és a' hideget, 's port bé ne botsássa.

A' Kapuknál, Ajtóknál a' Szemöldökök felibenn, kivált az ha Kőből van, nem kell mindjárt az Emelet falát rakni, mert annak nyomása alatt a' Kő elreped, hanem felibenn előbb Bólthajtás rakódjon, mely a' felibenn rakandó fal terhét hordozza. — A' Kűszöb és Szemöldök hosszabb legyen mint a' mennyi az Ajtó szélessége, hogy azoknak a' végek a' falbann bérakódhassanak, s beszoríódhassanak, ne hogy minden kitsiny rázás által megmozdulván, kiessenek: hogy

pedig az eső és hó nedvessége ne rongálhas-
sa, nem kell mindjárt a' Fallal egyformánn
kitenni, hanem valamivel mindenkor bel-
lyebb. — A' Fából való Ajtófeleket, hogy
jobbann, és erősebbenn állyanak, a' Szem-
öldök és Kűszöb fákban beszokták tsapol-
ni. — A' Kőajtófeleket pedig vagy Vaskap-
tsokkal, vagy jó Gypses mészszel megerős-
íteni.

A' Kapuknál a' Kapufelek mellé szüksé-
ges fából, vagy Kőből Kerék elvetőket ten-
ni, nehogy a' ki és bójáró Szekerek, a' Ka-
pufeleket korholják, 's koptassák. Ezen Ke-
rék elvetők 12—24 Hüvelyknyi magosságú-
ak, és 12—15 Hüvelyknyi szélességűek szok-
tak lenni.

A' Kapuk szárnyai kétfelé nyílóak légye-
nek, mert az egyfelé nyíló felette nagy te-
her lenne, 's nehezenn nyílna; a' sarkát,
melynél fogva a' Kapufelekhez erősítődik, na-
gyonn húzná, mely által a' fal is nagyonn
rázódná, 's benne szakadás eshetne. — Az
ilyen nagy Kapukon, vagy tsak mellette kis
Ajtó is szoktak hagyódni; arra nézve, hogy
mikor gyalog akarnak az emberek ki és bé-
menni, vagy pedig tsak egygyes Marha haj-
tódik rajta, ne kellessen az egész nagy Ka-
puszárnyait felnyitni. — A' Szobák Ajtó-
szárnyai vagy egy vagy kétfelé nyílóak lehet-
nek: a' nagyobb Ajtónál kétfelé nyílóknak
kell lenni, mind azért, mivel a' teher kétfé-
lé oszolvánn, nem lesznek nehezek, 's kön-
nyebbenn lehet nyitni, és zárni; mind pedig

azért, hogy szebb és díszesebb formát lehet
nékik adni: de a' kisebb Ajtókat tsak egyfe-
lé nyílókká kell tenni.

A' Kapuk és Ajtók szárnyai többnyire
deszkákból készülnek, néhol Vasplével bébo-
rítódnak, néhol pedig egészszen is Vasplé-
ből készülnek, hogy annál erősebbek és az
égés ellen bátorságosabbak légyenek: szokás
a' Kertek, Folyosók, 's más éffélék Kapuit,
's Ajtajait Létzekből különböző formára ké-
szíteni. Vasrúdakból is rostélyosan igen sok-
féle formájú Kapuk és Ajtók különböző czi-
rádakkal ékesítve készülnek.

A' Kapuk és Útszára nyíló Ajtókszárnyai
béfelé az Épületbenn, és nem kifelé az Út-
szára nyílnak, ne hogy a' jövő menőknek
akadályúl légyenek. — A' Szobák Ajtószár-
nyai nyílását, nem lehet közönséges Regula
által határozni; mert az a' Szobák rendelte-
tésétől, 's a' helytől függ, hogy merre esik
legalkalmasabbann a' nyílása, egyik jobbra
másik balra; egygyik ki, másik béfelé kí-
vántatik, hogy nyíljon: hanem még is arra
nagyonn kell vigyázni, hogy két Ajtószárnya
egymásra ne nyitódjon, hogy egymásbann
ütődvénn a' bemenést akadályoztassa, vagy
pedig a' mellette lévő Kementzére, vagy va-
lamely Házi Eszközre, a' ki és bényításakor
szüntelen rá tsapódjon.

IV. *Milyen formát és ékességet kell
adni.* — Az Ajtófélnek és Szemöldöknek szé-
lessége, mindenkor az Ajtó szélességétől és
magosságától függ. Az Ajtófeleket, és Sze-

möldököket különböző több vagy kevesebb cifrázatokkal szokás ékesíteni, a' szerint a' mint az Épületek, 's annak Ajtajai rangja hozza magával, a' pompás Épületeknél pedig nem csak az Ajtófelek, és Szemöldökök magok, hanem a' mellettek és felettek lévő helyek is szélesebbenn különböző cifrázatokkal ékesítődnek. — Ezek szerint, a' Kapuk és Ajtók ékesítésének, mindenkor a' helyhez, a' hol épül, és az Épülethez melybenn helyeztetődnek kell alkalmaztatva lenni, a' Templomoknál, Palotáknál, 's más pompás Épületeknél, a' Kapuk leggazdagabbann ékesítődjenek; a' közönséges Lakóházaknál pedig csak egygyűgyűenni; a' Város Kapuinak erősséget, és nagy tekintetet mutató cifraságot kell adni. A' Kertek és Sétálló helyek Kapui kedveltető, de egygyűgyű cifrázatokkal ékesítődjenek. Az Épületekbenn lévő Ajtók a' Szobákhoz, 's az Épületekhez alkalmaztatódjanak, a' pompásabb Szobákhoz pompásabb Ajtók illenek.

Ha az Épület oly nagy és szélesenn kiterjedő, hogy több bejárása van, ú. m. középen egy fő, és két oldalról kisebb bejárások, akkor a' fő Kapu, középen pompásabbann ékesítődjön, mint a' két kisebb bejárások. — Az Ajtófeleknek, és Szemöldököknek nem kell igen sokszoros, és nagyon kiugró Párkányokat adni, melyek kitsiny ütés által is letöredezhethének, elég három 's négy kis Párkány, melyek ha a' Szoba pompás Ajtót kíván, Levelezésekkel, folyó virá-

gokkal, 's más effélékkel ékesítődnek, vagy pedig csak símán hagyódnak. — A' Kapukat és a' külső Ajtókat nagyobb és szembetűnőbb cifrázatokkal kell ékesíteni, mint az Épület belső részébenn a' Szoba Ajtókat.

A' Kapuk és Ajtók szárnyai is sokféleképpenn ékesítődnek; legközönségesebb mód az, a' mikor külömbkülömbféle táblázatokra osztódnak, a' Táblák pedig Párkányokkal, melyek különböző faragásokkal ékesítődnek, vevődnek körül, 's több effélék.

Az Ablakokról.

§. 105. Az Épületekenn, azok a' nyílások, melyekenn a' belső részeikbenn, a' szükséges világosság botsátódik, Ablakoknak neveztetnek. — Hogy az Épületekenn Ablakok hagyódnak, felette szükséges, és elmulhátatlan, ha azokat alkalmas lakássá kívánjuk tenni: mert azok nélkül a' külbenn jól készült Épületek is semmit sem használnának a' benne lakóknak, foglalatosságaiik folytatására, nem lévén benne világosság: de e' mellett, az Épületek külső formájának sem adnak semmiféle cifrázatok oly jó, és diszes tekintetet, mint az Ablakok, hogy ha azok jól vagynak az Épületekhez alkalmaztatva, és rajtok elrendelve.

§. 106. Az Ablakok készítésénél e' következendőkre tétetünk figyelmetesekké: 1. Hogy az Ablakok mely helyre és mely rendel essek az Épületbenn. 2. Millyen nagy kiterjedésűek légyenek. 3. Mitsoda részekből állya-

nak, és mitsoda Matériálékból készüllyenek.
4. Millyen ékességet kell azoknak adni.

I. *Mely helyre és mely rendel essenek az Épületbenn?* 1. Az Épület külső részénn, az Épület közepét felvévénn, attól kétfelé egyenlő számú Ablakok essenek; az Ablakok pedig egyenlő nagyságúak, egyenlő czifrázatokkal ékesítettek, és egymástól egyenlő távolságra helyheztetve légyenek: ha megtörténne, hogy az Épület belső felosztása nem kívánna Ablakot, 's a' miatt a' külső felosztás rendje tsonkúlást szenvedne, akkor a' helye az egyenlőség megtartása kedvéért, Vakablakkal pótolódjon ki, a' mely ugyan egy kevésbé vesztí az Épület szép formáját: de még is jobb, mint sem a' hely üressénn maradvánn, az Épületenn tsonkaság légyen.

2. Az egész Épületen az egymás feliben eső Ablakok mind egy függő Líniábann tevődjenek, mellyet nem tsak a' szépség, hanem az erősség is kíván; hogy az Épületekbenn az üress részek üressékre tevődjenek.

3. Az Első vagy Fő Emeletbenn mindenkor magossabb, de nem szélesebb Ablakok légyenek, mint a' többi Emeletekbenn.

4. Az egész Épületbenn az egymás felibenn eső Ablakoknak egyforma szélességek légyen.

5. Egy egy Emeletbenn minden Ablakok egyforma magossak légyenek, és egy Víz-mértékes Líniábann essenek: ez ugyan sok esetekbenn változik; nevezetesen: ha az Épületenn kiugró rész van, annak lehet na-

gyobb Ablakot is adni, hogy a' bellyebb álló falonn lévő Ablakoktól megkülömböztödjön.

6. Az Ablakok közt eső közök, igen nagyonn keskenyek ne légyenek, mert egy az, hogy nem szép tekintetet adnak, más az, hogy gyengítik az Épületet: de nagyonn szélessek se légyenek, legjobb, ha az Ablak nyílása közeivel egyforma szélessek: de a' Lakóházaknál lehetnek két olyan szélessek, a' Templomok, és pompás Épületeknél pedig valamivel szélesebbek. Az Épületek szegeleteinn pedig nagyobb köz maradjon, mint az Ablakok közt.

7. Mindenkor azonn kell igyekezni, hogy az Ablakok száma páratlan légyen, hogy annál fogva az Épület közepére egy Ablak essen. Ha a' föld szint felett való Épületbenn Ajtó van, a' felibenn eső Emeletekbenn egy egy Ablak tevődjön.

8. A' két Emeletek Ablakai közt eső Közök se igen alacsonyok, se igen magossak ne légyenek, legjobb az ha az Ablak Szemöldöke felett való fal, 2 legfellyebb $4\frac{1}{2}$ lábnyi magoss: a' Pádimentom vastagsága 1 lábnyi: és az Emeletbenn lévő Ablak Könyöklőéig 3 lábnyi magosság van, és így $6-8\frac{1}{2}$ lábnyi magosságú köz essen.

9. Két Emeletek közzé soha sem kell Ablakot tenni.

10. Az Oszlopokkal ékesített Épületekenn, az Oszlop közép Gerendázattyára, *Fries*, szokás ugyan némely esetbenn kis Ab-

lakot tenni; de a' mellyet ha tsak lehet, kerülni kell, mert az olyan Ablakok tsak juknak látszanak, és nem illenek az alattok lévő Emeletek Ablakaihoz: mind azonáltal szükségből lehet tenni, de akkor sem a' fő részére az Épületnek, és tsak abbann az esetben, ha a' felső Emelet és fedél közt, nagy köz maradna, és még egy fél Emeletnek helye van.

II. *Millen nagy kiterjedésűek légyenek?* — Az Ablakok kiterjedése különböző, a' szerént a' mint kisebb, vagy nagyobb, pompásabb, vagy kevésbé pompás Épületekenn hagyódnak. Az Ablakok formája többnyire hosszszas négyszegeletű, ez ámbár a' legeggyűgyűbb és legközönségesebb, mind azáltal a' legjobb, mert egy az, hogy tetszetősebb, 's annál fogva kedvesebb, mint az egyenlő oldalú négyszegeletű Ablak; más az hogy általa több világosság mehet bé a' Szobákban. — A' Félemeletek Ablakai többnyire egyenlő oldalúak; a' Pintzék Ablakai pedig szélesebbek mint magossabbak. — Vannak olyan hosszszú Ablakok, mellyeknek felső részek félkarika Liniát formál, az ilyen Ablakot sokann nem szeretik, ámbár igen jól illenek, némely Épületeknek föld szint felett való részében: azombann nem kevés erősségre szolgál, kivált a' szélesebb Ablakoknál. Lehet az Emeletekben is, ilyen formát adni a' Kiállókra nyíló Ablakoknak. — Hanem laposs félkarika Liniá szerént egy áttalýabann nem kell az Ablakokat felyül bérekesz-

reksztetni: mert azok az Ablaknak igen rút formát adnak. — Az egész kerek, és hosszszas kerek Ablakok is nem szépek, 's többnyire haszonvehetetlenek, mert a' kinézésre nem használnak, azombann kevés világosságot eresztenek bé a' Szobába, legfellyebb tsak a' Fedelezetek Ablakainak lehet használni.

Az Ablakok különböző neme, különböző nagyságoktól származik, ez pedig függ a' rendeltetésektől, vagy a' helytől, és Épülettől a' hová tevődnek: mert a' közönséges Lakóházakhoz, nem illenek olyan nagy Ablakok, mint a' jelesebb Épületekhez, ezekhez pedig kisebbek illenek mint a' Templomokhoz, 's a' t.

Az Ablakok háromfélék lehetnek. Nagyok, Középszerűek, és Kitsinyek.

A' *Nagy Ablakok* Templomokonn hagyódnak, mellyeknek szélességek 6—8 lábnyi, magosságok pedig 16—20 lábnyi, némelykor több is. — Illyenek a' régen épült Templomoknak Ablakai, de az ilyen hosszszú keskeny Ablakok felette magossnak tetszvénn, már a' mai időbenn két egymás felibenn tett Ablakok hagyódnak helyettek; mellyek közzül a' felsők kisebbek; ez által ugyan a' Templom két Emeletűnek látszik, de még is jobb, mint az egy hosszszú Ablak, mert általa szép és tetszetős formájú leszsz.

Középszerű nagyságú Ablakok azok; mellyek Palotákra, a' közönséges Épületekre, 's Lakóházakra tevődnek. Ezek különbkü-

ha nyitva vagynak is, nem eresztenek a' Szobában Levegő húzódást, helyet sem fognak belől a' Szobában; de annyiban alkalmatlanok, hogy ha megdagadnak, nehéz őket felnyitni, és általok szerentsétlenség is történhetne, a' felhúzó sínór elszakadván.

A' Tokra, de kivált a' középen lévő Keresztfára nézve azt kell leginkább megjegyezni, hogy jó, erős, és tartós fából készítődjenek, ne hogy a' sok nedvességtől hamar elrothadjanak: nagyonn szélesek ne legyenek, ne hogy a' világosságnak ellent állván, a' Szobában setétséget okozzanak: azomban az Ablakszárnyai úgy reá illyenek hogy köztök hideg, eső, szél, 's por be ne férjen, szokás némely Ablakoknál, a' középen lévő Keresztfának alsó részét az Ablakszárnyával egygyé tenni, hogy azzal együtt nyitódván ki, a' kinézőknek annál inkább akadályul ne legyen.

Az Ablak tok alá a' falra, az Ablak közével egyenlő hosszúságú, de keskeny, kigyalult Deszka tevődik, azért, hogy az Ablakról lefolyó izzadtság ne rongálja a' falat; a' Deszkára pedig a' toknak alsó részénél egy kis bádóg tsatorna tevődik, vagy tsak a' Deszka völgyelődik ki, mellyenn a' Víz, az arra a' végre készült Edényben lefolyon.

Az Ablakokat Táblával szokták befedni, mellyek vagy a' külső, vagy a' belső részére alkalmaztatódnak, rész szerént azért, hogy senki bé ne mászhasson, 's az Ablaknak kárt ne tehessen, részszerént, hogy az Ablak a'

Jégtől, esőtől, 's más viszontagságtól megőriződjön. Belől leginkább azért tevődnek, hogy általok a' Nap bésütése akadályoztatódjon, kivált az olyan helyenn, a' hol nem lehet, 's nem is akarnak Firhangot tenni: azomban sokkal díszesebbek a' belső, mint a' külső Táblák. Ezek az Ablaktáblái, vagy egy, vagy kétfelé nyíló szárnyúak, és valamin az Ajtó szárnyai, úgy ezek is deszkából készülnek, és különböző Táblázatokkal ékesítődnak: nagyobb bátorságnak okáért vaspléhekből is készítődnak. Sokkal szebb, és az Épületnek nagyobb ékességére van az, ha az Ablakok az úgy nevezetett 'Saluval, *Jalousieladen* borítódnak, azomban a' Szobák javára is vagynak, mert a' Leveleik közt egy kis világosság, és szellő is mehet bé.

Szokás az Ablakok elébenn vasból rostélyozatot is készíteni, hogy az Ablakonn a' Szobába valaki bé ne bújhasson: a' Tömlőtzöknél pedig, hogy a' Rabok ki ne szökhessenek. — A' rostély némely helyekenn a' falonn kívül tevődik, másutt pedig a' falak közzé rakódik. Formájok sokféle, némelyek egyenesek, mások kihajlottak, némelyek együgyűek, mások különböző czifrázatokkal ékesítették, a' szerént, a' mint az Épület nagyonn, vagy kevésbé pompást kíván.

IV. *Millyen formát és ékességet kell adni?* Az Ablakok környékei sokféleképpenn ékesítődnak, a' szerént a' mint különböző Épületekenn vagynak. Az Ablakok, 's a' mellettek lévő czirádák, ha azokat jó ízlés sze-

rént tette az Építőmester, igen nagy díszére szolgálnak az Épületeknek, úgy hogy semmi-vel sem vevődhetne el az Épület ékessége, 's díszes tekintete jobbann; mintha valaki, holmi formátlan, az Épülethez nem illő czirádákkal igyekezne, minden előre való meg-gondolás nélkül az Ablakok környékét ékesí-teni.

Az Ablakok ékesítésénél e' következendő-
ket kell főképpenn megtartani:

1. Hogy azoknál a' Czirádák, a' mennyi-
re lehet egygyűűyek, 's az Épülethez illők
légyenek: mert egy közönséges Lakóházra
nem illik olyan czifrázat, mint a' Palotára,
's más pompás Épületre. Az Oszlopokkal éke-
sített Épületek sem kívánnak olyan czifra Ab-
lakokat, mint a' síma Épületek, mivel már
az Oszlopok eléggé ékesítették azt, de a'
Templomokra, 's más nagy pompára készült
Épületekre, az Oszlopok mellett, az Ablakok
környékének több czirádákkal való ékesítése
is fel illik.

2. Hogy az egész Épületbenn ne mind
egyformánn ékesítődjenek az Ablakok környé-
kei; de azombann mindenik Ablaknál ne is
külömböző módonn: hanem mindenik Eme-
letbenn lévő Ablakokat egyenlő czirádákkal
kell ékesíteni. Kivévénn azt, ha az Épület fe-
lette hosszú, vagy annak killyebb álló ré-
szei vagynak: mert ilyenkor lehet, sőt szük-
séges, a' hosszann tartó egyformaság elke-
rülése végett, a' középső Ablakokat másféle
czirádákkal ékesíteni.

3. Hogy az első, vagy Fő Emeletbenn
lévő Ablakok környékeit a' többihez képest
pompásabban kell ékesíteni.

4. Hogy ha, vagy a' külső, vagy a'
belső felosztás úgy kívánta, hogy az Ab-
lakok szélességekhez képest magossak légyenek
akkor két oldalról szélesebbenn kell a' czirá-
dát tenni, mint alól vagy felyül, hogy álta-
la szélesebbnek tessen az Ablak. De ha szé-
lesebbek az Ablakok, mint hosszúságok kí-
válná, akkor alól, vagy felyül kell több
czifraságot tenni, hogy magossabbnak lát-
szódjanak.

Az Ablakok környéke, felette sokfélekép-
penn ékesítődhetik, de az azokra teendő, és
szokásbann lévő czirádák, három neműek le-
hetnek főképpenn, ú. m. 1-ső Az, mikor az
Ablak nyílását, Beszegőpárkány (*Einfassung*)
vészi körül, ez vagy símánny hagyódik, vagy
kissebb párkányozattal ékesítődik. Ezen Bé-
szegőpárkánynak szélessége az Ablak nyíla-
sához alkalmaztatódjon: legszebb, és legjob-
bann illik az, mikor a' Beszegőpárkány szé-
lessége az Ablak nyílás szélességének $\frac{1}{2}$ részét
tészi, már ha $\frac{1}{3}$ részét tést, veszt a' szép
formájából. Még szélesebb is lehet, abban
az esetbenn, ha az Ablak nyílás felett párká-
nyozat van, mert különbenn keskeny lé-
vénn az Ablak, nagyonn éktelen formát mu-
tatna. — 2-dik Az, mikor az Ablaknak mind
könyöklője, mind szemöldöke, egynehány
kiugró párkányozattal ékesítődik, ez felette
sokféleképpenn eshetik meg, tsak hogy nem

kell nagyonn kiugró Párkányokat tenni. 3-dik Az, mikor az Ablak felibenn, három szegeletű, vagy Karika linia szerént menő Párkányozat tevődik, ez ugyan nem minden Épületek Ablakaihoz illik. — Ezek közt legszebb forma a' három szegeletű Párkány: már a' félkarika linia szerént menő nem oly díszes; még kevésbé pedig a' hosszas karika linia szerént menő: lehet $\frac{1}{2}$ rész karika linia szerént menő Párkányt is tenni. — Felette kerülni kell, hogy az Ablakok felibenn változtatva ne tevődjenek, egynek három szegeletű, másiknak kerek, ismét három szegeletű, majd ismét kerek, 's így tovább is: még dísztelenebb az, mikor az ilyen párkányozat több ki és behajló Karika darabokból tétetik össze: A három szegeletű Párkányozatnak a' közepénn, magossága ne legyen több a' szélességének $\frac{1}{2}$ részénél.

Ezen háromféle mód az, a' melyel legközöségesebbenn szokás az Ablakok környékét ékesíteni; de ezek sokféle változtatásokkal, sok száz meg száz formájúak lehetnek.

Ha az Ablak, a' fedél alatt eső Párkányhoz, nagyonn közel fel esik, nem szükség már akkor felibenn, a' három szegeletű vagy kerek Párkányozatot tenni, mint a' mely leginkább az Ablaktól a' víz elvetésére való lenne, mert azt már a' nagy Párkány is elveti.

Az olyan Ablakok környékeit, melyeknek Szemöldöke karika líníát formál, nem kelligen sokszoros Párkányozattal ékesíteni, elég az ha a' beszegő Párkány körül vivődik.

Konyháról.

§. 107. Hogy a' Konyha jó és alkalmas lehessen, e' következőkre kell figyelmeztetni: 1. Mely helyre essen az Épületbenn. 2. Hogy világos legyen. 3. Hogy nem könnyen gyúladható. 4. Hogy ne füstöllyön. 5. Hogy a' Tüzelő helye jó legyen.

I. *Mely helyre essen az Épületbenn?*
Meg kell jegyezni, hogy az Épület fő részében soha se helyheztesdön Konyha, mert nem kevés dísztelenséget okozna az Épület külső formájának. — A' jelesebb Épületeknél, a' Parádé és Lakószobáktól mindég külön választódnak a' Gazdasághoz tartozó részei az Épületnek, 's ezek közzé helyheztesdönnek a' Konyhák is; de a' közönséges Lakóházaknál, a' hol sem a' hely, sem a' mód nem engedi azon külön választást, tsak oda helyheztesdönnek, a' hol a' többi Szobákhoz 's a' helyhez képest legalkalmasabbnak látja az Építőmester; úgy mindazonáltal, hogy nem Lakószobánn keresztül, hanem vagy az Udvarról, vagy Folyosóról, vagy valamely Előszobából lehessen abbann bé menni, hogy a' Konyhához tartozó dolgokat, vizet, fát, 's egyebeket könnyen ki, és bé lehessen hordani; az Ebédlő szobától, és élés Kamarától messze ne essen, ne hogy az Ételek a' messzevitel miatt meghűljenek; de azombann az Ebédlőszoba ne is a' Konyhából nyíljon, hogy a' füst bé ne mennyen, és az Étel szaga, 's Konyhabéli büdösség bé ne hasson.

II. *Hogy világos legyen?* Felette szükséges hogy világos legyen a' Konyha, ne hogy a' Konyhábann forgók a' setéség miatt az Étel készítésébenn akadályoztatódjanak, erre nézve a' Konyha nagyságához képest egy vagy több Ablakok hagyódjanak rajta: szokás az Ajtaja felett is Ablakot hagyni.

III. *Hogy nem könnyenn gyúladható legyen.* Ha valami, a' Konyha van kitéve a' Tűz veszedelmének: melyre nézve felette megkívántatik, hogy a' Konyha még a' Fa Épületeknél is nem könnyenn gyúladható Matériálékból, hanem Téglából, vagy Vályogból készüljön, a' Pádimentoma nem Deszkával, hanem jó erős Téglával rakódjon ki; a' Padlása pedig Bólthajtás legyen.

IV. *Hogy ne füstöljön.* Hogy a' Konyhábann a' füst meg ne szorúljon, ezekre kell főképpenn vigyázni: 1. Az Konyha Ablaka úgy essen, hogy azonn keresztül a' Napsúgára ne a' Tűzre süssön, mert az a' Füstöt lenyomja, és a' Kéménybe való menetelét akadályoztatja: de ha más helyre nem lehet az Ablakát ejteni, sem a' Tűzhelyet más oldalba tenni, akkor az Ablakra akasztódjon valami Vászonn, mellyenn a' világosság keresztül jöhessen, de a' Nap sugárát bé ne ereszsze. 2. Hogy a' Tűzhely felett a' Kémény ajja, vagy a' Füstfogó széles legyen: hogy a' füstöt jól magábann foghassa, és töltés formára öszszébb húzódjon, 's fellyebb a' Kémény csúje egyenesenn mennyen, 's a' füstöt a' szabad Levegőre vigye. 3. Hogy a' Füstfo-

gó a' Tűzelőhelynél killyebb érjen $1\frac{1}{2}$ —2 lábnyival is, hogy a' Tűzelőhelyről felemelkedett füstöt mind befoghassa; mert különbenn ha a' Füstfogónn kívül is ég a' Tűz, az abból felmenő füst a' Konyhábann oszlik széllyel. 4. Hogy a' Tűzelőhely minél magosabb legyen, lehet 2' 9'' vagy 3 lábnyi is, a' Füstfogó pedig minél alacsonyabbann eshetik, tsak hogy alatta el lehessen járni, a' nélkül, hogy az ember meg üsse a' fejét, lehet 5—6 lábnyi magosságra a' Pádimentomtól, némely helyyekenn szokás Posztóval alatsonyítani. — 5. Sokat tesz a' füstnek jobb móddal való kimenésére, ha a' Füstfogó nem nagyonn széllyel terjedt, hanem meredek, és ha a' Kémény csúje Épület fala közt vivődik fel. 6. Az is felette jó, ha a' Tűzelő helynek egy oldala fal mellé van ragasztva, mert ha egészszenn szabadonn áll, úgy kitsiny levegő húzódása is a' Konyhábann verheti a' Füstöt.

V. *Hogy a' Tűzelő helye jó legyen.* A' mi a' Tűzhelyét illeti, az igaz hogy alkalmasabb ha szabadonn áll, és körül lehet járni; de a' fellyebb előadott okra nézve tsak ugyan jobb, ha egy oldala falhoz ragasztódik, még pedig a' keskenyebb, mert akkor mindenfelől el lehet érni a' közepét. Nagyonn kitsiny ne legyen, a' hossza legalább egy ölnyi, a' szélessége 4 lábnyi, magossága pedig 2' 9'', vagy 3 lábnyi is lehet. A' Tűzhely Téglából készüljön, és az nem czémen-tel, hanem pelyvás sárral rakódjon öszsze,

hogy a' Tűz melegét jobban kiállhassa. — A' Tűzelő helyek, kivált az Emeletekben nem egészszenn rakódnak olyan vastag falal, mint a' millyen kiterjedésűek, ne hogy a' Pádimentomonn nagy teher feküdjön, hanem belől üressenn hagyódnak, és bébótolódnak, így nem csak könnyebb leszsz, hanem az alatta való helyenn, az napi elégetésre fa is tartódhatik, vagy pedig alatta Sütő Kementze formálódhatik. — Szokás némely helyekenn a' felső színét $\frac{1}{2}$ hüvelyknyi öntött Vaspléhvel borítani, ne hogy a' Téglá a' nagy Tűz miatt hamar felégjen.

A' Kementzékről.

§. 108. Azok a' Tűzelő helyek, melyek vagy az Értzek olvasztására, égetésére, vagy a' Gyümöltsök aszalására, vagy Kenyér, petsenye, 's más effélék sütésére, vagy csak a' Szobák melegítésére használódnak, Kementzéknek neveztetnek. — Ittenn csak azon Kementzéknek Matériájokról, jóságokról, és helyheztetésekről lészen szó, mellyek a' Szobák melegítésére, és Kenyér sütésre fordítódnak. —

Az ilyen Kementzék Vasból, Kályhából, Téglából, és Sárból készülnek.

§. 109. A' Téglából és Sárból készült Kementzék többnyire Paraszt házakbann, és csak az olyan Szobákban tevődnek, a' hol cizfraságra semmi tekintet nintsen, hanem csak az a' cél, hogy a' Szoba meleg légyen, 's a' Kementze kevésbe kerüljön. Az ilyen

Kementzéknek Téglá lévén az allyok is, vagy egyenesenn a' Pádimentomra rakódnak, vagy pedig alattok üresség hagyódik, a' mikor valamely fél hüvelyknyi vastagságú Vaspléh tevődik fenekének, mely 4—6 Téglából rakott lábakon fekszik; ezen Kementzék nehezenn melegednek ugyan, és sok fával, de felette sokáig is megtartják a' meleget; azombann szalmával, 's holmi gazzal is lehet fűteni. — A' Sárból készült Kementzében az a' nyereség is megvan, hogy a' Szoba melegítésenn kívül, a' Kenyér sütésre is alkalmas.

A' Kályha Kementzék, többnyire vagy Kerek, vagy Négysegeletű formájúak, 's több vagy kevesebb cizfrázatokkal ékesítődnek, 's mindenféle rendű Szobákban illenek. A' Kályhák, vagy lábakon álló Vasplékre rakódnak, vagy egynehány sor Téglá rakódik elébb a' Pádimentomra, 's arra állítódnak vagy pedig egyenesenn a' Pádimentomra tevődnek. Ezen Kementzék, belől Cseréppel, vagy Téglával egy darab helyt, a' meddig a' Tűz ég béborítódnak, részszerént azért hogy vastagságok nevelődjön, 's a' meleget tovább tartsák magokbann, részszerént azért, hogy a' vékony oldalak el ne égjen, vagy a' fűtéskor bé ne ütődjön.

§. 110. A' Vaskementzék, vagy kemény Vasból a' Váshámorokbann bizonyos nagyságban, kerek vagy szegletes förmákban öntődnek; vagy pedig Vaspléhből készülnek, és ezeknek is vagy kerek vagy sze-

geletes formát adnak. Az öntött Kementzék sokáig melegesznek, de sokáig is megtartják a' meleget: a' Pléh Kementzék hamar felmelegesznek de hamar elhűlnek, és ha gyakran nagy tűz ég benne, hamar el is égnek, mely hogy ne történjen, szokás belőlről cseréppel sárral köröskörül raggatni.

§. 111. A' Kementzék helyheztetésekre nézve kétfélék, ú. m. vagy olyanok, a' melyekben a' Szobában belőlről tevődik a' Tűz, 's benne belőlről tüzelnek; vagy olyanok, melyekben kívülről tevődik a' Tűz: ezek kívülfűtő, amazok belőlfűtő Kementzéknek neveztetnek. A' kívülről fűtő Kementzék, vagy Konyhából, vagy különösen készült Fűtőhelyből fűtődnek, a' hol ilyen módon meg nem eshetik a' fűtés, oda belől fűtő Kementzék tevődnek; ezen Kementzék-ből a' füst tső által vagy a' közel lévő Kéményben vitetődik, vagy pedig a' Szoba falán keresztül csak a' szabad Levegőre eresztődik, a' mikor a' füstöt kivívó csőnek végi-re Pléh kalap tevődik, hogy rajta a' szél a' füstöt vissza ne verhesse.

§. 112. A' Kivülfűtő Kementzék mind a' Szobák melegítésére, mind a' könnyebb móddal való fűttetésére sokkal jobbak, 's kevesebb alkalmatlansággal van a' benne való tüzelés egyben kötötve; hanem sokkal több fá kívántatik a' fűtésére, mint a' belőlfűtő Kementzének, mivel a' melegnek nagy része a' Kementze száján meggyen ki, azomban ha nagy az őble, sok fával melegszik által,

ha kitsiny, akkor a' Tűz csak a' szájában rakódhatván, a' láng kitsapásától, 's Tűz kiesésétől is félhetni, mely könnyen gyúladást okozhat. — A' belől fűtő Kementzének is meg van az a' hibája, hogy belőlle a' Tűz kieshetik, 's belől még nagyobb veszedelmet okozhat, mint amaz kívül: az ilyen Kementzéből ugyan nem megyen annyi melegség a' szabad Levegőre, mint a' kívül fűtőkből, de még is sok elvész, és kivivődik a' füstöt kivívó csőnn, mivel míg benne Tűz ég, annak táplálására szakadatlanul húzódik ki a' Szobából a' Levegő, melynek helyében az Ajtó, vagy Ablak hasadéka inn ismét új, de hideg Levegőnek kell menni, mert ha nem megy, 's a' Levegő húzódása meggátolódik, úgy a' Tűz is megfűlad, és elalszik: ezen húzódás által ugyan nagy része elvész a' melegnek; de annyiban használ, hogy a' Szobából minden rossz gőzt, 's bűdösséget kivisz, a' Szoba száraz és egészséges lesz. — A' Vas Kementzék, kivált ha felette nagy tűz ég benne, egy kevésse nehéz szagúak, 's a' fát nagyon emésztik.

§. 113. A' Kementzék helyre állításánál e' következőkre kell figyelmezn:

1. Mindenik Kementzének egy fűtő, és egy szelelő juka hagyódjon a' Kémény alatt, hogy a' Kementzében a' Levegő bémehessen, és a' Tűz éghessen.

2. Úgy kell a' Kementzét a' Szobában helyheztetni, hogy sok helyet el ne foglaljon, melyre nézve többnyire kívőlgyelések-

benn tevődik, de a' mellyeknek nem igen mélyeknek kell lenni, mivel ha a' Kementze egészszenn belé esik, úgy oldalról kevés meleget ereszthet széllyel a' falak miatt.

3. Közel Ajtóhoz vagy Ablakhoz nem kell tenni a' Kementzét, mivel azoknak kinyitásakor sok meleg kiszívódik a' házból. Legjobb a' Kementzét valamely szegelybenn helyheztenni, vagy a' Szobának hosszabb fala közepére ejteni.

4. Ha a' Szoba nagy, kivált a' nagy Épületekbenn a' pompásann ékesített Szobákbaun mind a' szépség, mind a' meleg kedvéért két Kementzét kell tenni, még pedig úgy, hogy egymásnak megfeleljenek.

5. A' Kementze a' Szobábann szabadonn álljon, és tsak a' torkánál fogva ragadjon falhoz, nem pedig egész oldalával, mert úgy nagyobbára a' fal venné el a' meleget, és a' Szoba igen nehezenn, és sok fűtéssel melegedne.

6. Egy Kementze két Szobát ne melegítsen, mivel a' melegnek nagyobb részét a' Közfal nyelné el, úgyhogy sokkal több fával melegedne bé a' két Szoba, mintha külön Kementzéről fülne.

7. Mennél közelebb esik a' Tüzelő hely a' Pádimentomhoz, annál inkább kihat a' meleg a' Szobának alsó részére, de a' sem jó volna, ha éppenn a' Pádimentomra tevődne, mert úgy a' Pádimentom nyelné el a' melegnek nagy részét.

8. A'

8. A' Kementze felette magoss ne legyen, mert a' melegség általa a' Szoba felső részébenn terjed el: nagyonn jó ha a' Kementzének felső része kerek Kúp formájú, mivel a' Tűz lángja éppenn úgy megy benne felfelé.

9. A' Kementze szájánn, és abbann a' csőbenn, mellyenn a' füst kimegy, ajtó legyen, mellyet a' Tűz elégése után bé kell zárni, hogy a' meleg hirtelen ki ne menyen.

10. A' Kivülfűtő Kementzéket úgy kell alkalmaztatni, hogy ha a' Szobák a' felosztásra nézve engedik, hogy két, három, s több Szobák is, egy Fűtőhelyről fülhesse-
nek.

11. Vaspléhűtőszokás a' Kementzékben oly rekesztéket tsinálni, mellyek a' meleg füstöt, vagy Tűz lángját nem eresztik ki hirtelen, hanem a' Kementze melegítésére tartják.

12. Szokás, kivált a' belőlfűtő Kementzéknek, a' füstöt kivivő csöveit igen hosszann, vagy pedig több tekerületekbenn a' Szobákbaun készíteni: mely által ugyan több melegség marad a' Szobábann, a' mi különben a' rövid csővönn kivivődött volna: ezen csöveket nem kell mindazonáltal felette hosszúkra hagyni, legfellyebb 20 lábnyira elég: mivel azontúl elhűl a' füst, és a' kimentetele akadályoztatódik.

13. A' Kementze olyan helyre állítódjon, a' hol a' Levegő húzódása a' Tűzet ben-

ne segítse elevenenn égni: hogy annál inkább bémehessen a' Levegő, igen jó, apró, 's vékony fátscákát még pedig keresztül egymáson rakni, mert úgy a' Levegő könnyebben közéjek férhet, és elevenebbenn éghet a' Tűz: de akárhogy széllyel rakódjon bé a' Kementzébenn a' fa, tsakugyan összeomlik az, és a' Levegő húzódása elfogódik tőlle, 's megalszik: erre nézve a' Kementze üregéhez alkalmaztatott Vas rostélyt kell a' fák alá tenni, 's arra tüzet rakni; a' rostély a' Kementze fenekénél 3—4 hüvelyknyivel felyebb essen, részszerént azért, hogy alatta a' Levegő bémenvén, a' Tüzet táplálja, részszerént azért, hogy a' hamunak légyen hová hullani.

14. A' Kementze szája se nagyonn nagy, se nagyonn kitsiny ne légyen, ha nagyonn nagy, sok meleg kiszalad rajta, ha kitsiny; nagyonn apró fa tér bé rajta: légyen 5—6 Hüvelyknyi magoss.

§. 114. A' Kivülfűtő Kementzék, vagy a' Konyhából fűtődnek, vagy pedig különösen készülnek Fűtőhelyeik. Ha a' Konyhából fűtődnek, nints oly veszedelmes, és könnyebb móddal is esik a' fűtés; de a' külső fűtő helyek nagyonn kivagynak a' Tűz veszedelmének téve: melyre nézve bátorságnak okáért, felette jó az Ajtaját Vaspléből készíttetni, a' Pádimentomát pedig Téglával kirakatni; megkívántatik, hogy elegendő tágas légyen, hogy benne az ember, a' ki fűt, megforoghasson, a' Tüzet a' Kementzébe

könnyenn bérakhassa, és belőlle a' Hamut akadály nélkül kiszedhesse. A' mélysége legyen legalább 2 lábnyi, a' szélessége pedig 3 lábnyi, ha a' Szobafala nem igen vastag, 's belőlle nem igen tágas hely hagyódhatna ki, abbann az esetbenn kívülről pótló fallal kell vastagítani.

A' Kandallókról.

§. 115. A' Kandallókban részszerént a' Szobák melegítésére részszerént világosítására égetődik a' Tűz: de a' Kandallóknál sokkal jobbak a' Kementzék a' Szobák melegítésére, mert egy az, hogy kevesebb fával melegítődik fel a' Kementze, más az, hogy a' Kandalló gyakrann füstel tölti el a' Szobát, azombann a' Szoba tsak addig meleg, míg ég a' Tűz: hanem hasznos annyibann, hogy a' Szobábann mindeg friss Levegőt tart, melyre nézve, legfellyebb is tsak az olyan Szobákban lehet használni, a' melyekben nem hálnak, és tsak a' nappali órákban mulat az ember.

§. 116. A' Kandallónak esmeretes neme az, mely még ma is sok helyekenn, kivált a' Paraszt házaknál találtatik, melybenn téli napokon a' Szoba melegítésére, de kivált estve a' világosítására, holmi forgáts darabok égnak, vagy pedig arra a' végre készült vékony hasítványok világosítanak: sok helyekenn főzésre is használlyák — Az ilyen Kandallók a' föld szintől 2—4 lábnyi magosságra is esnek, alattok pedig a' szilánkos ha-



sítvány, vagy fa tartására, bálthajtás alatt üresség hagyódik. Többnyire az ilyen Kandallókból a füst csak a mellettek lévő Konyha kéménnyre alá megyen, a' honnan sokszor visszszaverődik, és gyakrann füstöt okoz a' Szobában, melynek elkerülésére, a' Kandallóból a' füstnek kihúzódására, egy cső egész a' fedeletzig szokott vivődni.

§. 117. Vagynak ezenkívül sokféle nevei a' Kandallóknak, a' többek közt esmeretesek a' Német, és Hollandiai Kandallók. Német Kandallóknak neveztetnek azok, a' melyek egészszenn kiállanak a' faltól, és a' Szobábann esnek, ezekenn a' Tüzelésre hagyott Ajtók szélesebbek, mint magossabbak a' Tüzelő hely pedig legalább is 6—8 Hüvelykel, fellyebb esik a' Pádimentomtól. Az ilyen Kandallók Német és Frantzia Országbann vagynak leginkább szokásbann, a' honnan Frantzia Kandallóknak is neveztetnek. — Hollandiai Kandallók, melyeket a' Hollandiaiak készítenek Szobájokbann, a' Szoba fala közé rakódnak, 's egészszenn a' falbann esnek. Ajtajai magossabbak, mint szélesebbek, a' Tüzelő helye a' Pádimentommal színel.

§. 118. A' Kandallók ürege, nagyon alacsony ne légyen, mert külbömbenn a' lángnak nagyobb része, mely igen sok meleget ad, tsak a' Kéménybenn menvénn, haszontalanúl veszne el. A' szája magoss ne légyen nehogy a' füstöt a' Szobába ereszsze, lehet legfellyebb egy ölnyi szélességű, 3—4 lábnyi magosságú. A' mélysége se légyen igen



kitsiny , nehogy a' Tűz a' szájához közel es-
vén , a' füst a' Szobábjöhessen , vagy még
a' Tűz veszedelmet is okozhasson : felette
nagy se légyen , mert akkor a' Levegő húzó-
dása igen nagy lenne , 's a' melegnek nagy
részét a' Keményenn kivinné , a' Szobábann
igen keveset eresztene , erre nézve 2—3 láb-
nyi lehet . — A' belső ürege pedig , vagy
hosszasz Négyszegeletet , mely némely hel-
lyenn levágott , és elkerékített szegeletű , vagy
fél karika líníát , vagy hosszszas félkarika lí-
níát formál , mely a' két elsőnél jobbnak tar-
tódik , minthogy a' melegséget ez , a' Szobá-
ba jobbnan vissza verheti .

§. 119. Ekképpenn határozódhatik meg a' Kandallók formája, nagysága, és kiterjedése: de többnyire a' nagysága a' Szoba nagyságához, melybenn helyeztetődik, szokott alkalmaztatódni. Lehet oly nagy Kandallót készíteni, hogy $\frac{1}{4}$, vagy $\frac{1}{3}$ részét foglalja el annak a' Falnak, mely mellé tevődik. — Helyeztetődnek pedig vagy szegeletbenn, vagy a' Szobának oldal fala mellé. A' Nagyobb Szobákban, részszerént az egyformaság kedvéért, részszerént azért, hogy a' Szoba melegebb légyen, két Kandallók is tétetődnek, egymásnak által ellenébenn: de a' kisebb Szobákban egygy; az is a' Szobának keskenyebb oldalára, az ellenkező oldalra pedig a' szépség, és egyformaság kedvéért, Ajtó vagy Almárium helyeztetődik, az Útszára eső fal mellé soha se tevődjön Kandalló, mert azonkívül, hogy a' Szobában disztelenséget szerez, a' falat is gyengíti.

A' Kéményekről.

§. 126. A' Kémények építésébenn egyedül való czél, hogy azok a' füstöt, mely vagy a' Konyhábann, Kementze, Kandalló, vagy más Tüzelő helyekben égő Tűz által származik, a' szabad Levegőre kivezessék, ne hogy a' füst az Épületbenn szélyel terjedvén, tisztátalanságot, és egészségtelenséget okozzon.

§. 127. Az Épületeknek egy része sem kívánja úgy meg, hogy jó, erőss és tartós Matériálékból készüljön, mint a' Kémény; mert egy része sints annyira, mint az kitétetve a' Tűz, és idő viszontagságainak; ha ez gyúladható Matériáléből készülne, meggyúladván az egész Épületnek veszedelmet okozna, ha nem elegendő erős és tartós Matériáléből állítódna össze, eldülhetne, 's eldülésével az Épületbenn kárt, és romlást tehetne.

§. 128. A' Kéményeknek legközönségesebb formája, az igaz Négyszegület, vagy hosszszas Négyszegület, szokás ugyan a' belső világát hosszszas Karika Línia szerént is készíteni, részszerént azért, mivel a' füstnek is gömbölyű menetele van, részszerént azért, mivel az olyan Kéménybenn nem tapad annyi Korom meg mint a' szegületesbenn: de az ilyen Kémények sokkal többbe kerülnek mint a' szegületesek; mivel míg a' Téglát hozzá faragják, addig sok eltörik, romlik, azombann a' rakására több napszám is kívántatik, mel-

lyeket ugyan kevesíteni lehetne, ha a' Téglák formákban előre hozzá készítődnének; lehetne úgy is segíteni, hogy a' szegületeket czémentel kitöltlenék, és az által elkerekítenék a' belső világát, de az is tsak idő vesztegetés volna, mert ott a' vastag tapasz nem lenne állandó. Szokás Nyóltzszegeletű formákra is készíteni.

§. 129. A' Kémények belső világa, vagy is bővsége, az alatta égni szokott tűz nagyságához alkalmaztatódik, mert mennél többet, és nagyobb mértékben tüzelnek alatta, annál szélesebbnek kell annak lenni: nagyon szélesek ugyan ne légyenek, mert a' mellett, hogy sok helyt fognának el az Épületbenn, 's dísztelenek volnának; a' füstöt nem a' legjobban vezethetnék ki, de nagyon keskenyek se légyenek, mert akkor a' benne megtapadt korom levakarására, a' Kéményseprő ember, nem könnyen mászhatna fel benne. Legközönségesebbenn szokás a' nagyobb Kémények belső világa szélességét 24, a' kisebbekét 15, vagy 18 Hüvelyknyire hagyni.

§. 130. A' Kémények Építésébenn egyedül való, és fő czél, hogy az Épületekből a' Füstöt jól vezessék ki, hogy az, az Épületbenn legkevesebbé se terjedjen el; erre nézve, némely Építőmesterek a' Kémény csőnek külsőböző formáji által akarnak azonn segíteni, úgy hogy a' Kémény csőjét, a' fedél alatt, és azon felyül, egygyik tsak egyenlő bővségben, 's függő Líniában viszi, má-

sok dült Línia szerint akarják építtetni, azal tartván, hogy az olyan Kémény csövekenn az eső, vagy hó bé nem eshetik, sem a' Napsúgára, sem a' szél a' füstöt vissza nem verheti: vagynak olyanok, a' kik a' Kémények alsó részét szélesebbenn hagyják, mint a' felső részét; mások a' felső részét hagyják szélesebbre, mint az alsót; vannak olyanok is, a' kik középen szűkebbeknek készíttetik mint alól vagy felyül, mások ellenben középen hagyatják bővebbenn mint alól, vagy felyül; 's több effélék.

§. 131. Illyen, 's más sok efféle gondolkozások, különböző módok, és Eszközök által igyekeztek a' Kéményekben, a' füstnek jó menetelt szerezni, de minden igyekezetek mellett is, nem lehettek oly szerentsékek, hogy bizonyos, 's minden helyhez alkalmaztatható Regulák szerint a' füstnek jó kihúzó-dásánn segíthetnének. A' tapasztalás bizonyítja, hány Kémények vagynak, melyek vagy egy, vagy más okból visszaverik a' füstöt: mely okok közzül lássunk egynehányat, 's vizsgáljuk meg, mimódonn lehetne, ha nem egészszenn jóvá hozni is: de legalább valamennyire rajta segíteni:

1. Nem ereszti szabadonn a' Füstöt a' Kémény, ha nints alatta Levegő húzó-dás. A' Kéményenn a' Füst csak úgy mehet ki, ha elsőbenn a' Kéménybenn lévő hideg Levegőt maga előtt kinyomja, és a' felyülről betolulót vissza tartóztattya, azt pedig mint sűrűbb 's annálfogva nehezebb Levegőt, az alsó fel-

melegített, 's megritkúlt könnyű Levegő nem teheti, ha tsak az alsó hideg Levegő is hozzá nem járúl, 's nem taszítja felfelé: a' hol hát az alsó Levegő hozzá nem járúlhat, ott a' füst semmitől sem hajtódván felfelé, kéntelen lesz részszerént a' maga nehezétől, részszerént a' felső sűrű Levegő miatt lenyomódni, és az Épületbenn széllyel terjedni. — A' Konyhákban, és a' Kementzék fűtő helyeinél lehet ebbenn az esetbenn a' füst jobb móddal való kimenetelenn az Ajtó vagy Ablak kinyitása által segíteni, 's a' Levegő húzó-dását nevelni. De a' Szobákban, a' hol belőlűtő Kementzék, és Kandallók vannak, ha az Ajtó vagy Ablak kinyitásával akarnánk a' füstnek kivitelére Levegő húzó-dást szerezni, úgy a' Fűtés haszontalan lenne; a' füst ugyan kimenne, de kimenne a' nyitva lévő Ajtón a' meleg is, és sokkal több hideg tolna bé, a' Levegő húzó-dása nagy lenne, és a' füstel egygyütt a' melegnek nagy részét kivinné; az illyen helyenn legjobb a' Tüzelő hely hátulsó oldala mellett, vagy alatta valami cső által, kívülről a' tűz élesztésére, és füst kihajtására Levegőt béereszteni.

2. Nem ereszti szabadonn a' Füstöt a' Kémény addig is, míg benne lévő Levegő egészszenn fel nem melegedett, ha alatta hirtelen nagy tűz, még pedig nyers fából rakódik; melyből felemelkedett nagy füst a' csőbenn lévő hideg, 's annálfogva sűrű Levegőnn erőt nem vehet, hanem az akadályoztatja, sőt lefelé veri. — Ezenn legjobb-

bann lehet az által segíteni, ha elsőbenn igen tsekély tűz, még pedig jó száraz fából rakódik, 's apródonként nevelődvén melegítődik fel a' csőbenn lévő hideg Levegő.

3. Az olyan Kéményekenn is nints jó kimenetele a' füstnek, mellyek felyül szélesebbek mint alól, vagy pedig mindenütt egyforma bővségűek, mert a' felső Levegő szélesebbenn lévőnn, nehezebb, és sűrűbb mint az alsó, annál fogva az alsót erőssenn nyomja vissza, 's a' füstöt felemelkedni nem engedi. Ezenn vagy a' felső részének elkeskenyítése által lehet segíteni, vagy mindenkör nagy Tűznek kell alatta égni.

4. Füstöt okoz az idő változása, a' napsugára és a' nagy szél, kivált az olyan kéményekbenn, melyek függő lánia szerént vannak építve, és felyül szélesebbek: mert az ilyenekbenn, mind a' napsugára, mind a' szél könnyebbenn behathatnak, melyeknek akadályoztatására, vaspléhből forogható Kalap szokott a' kéménysővekben tevődni: legjobban lehet segíteni, és azt eltartóztatni az által, ha a' kéménysője egy kevésbé dűlősönn építődik: de nagyon dűlősönn építeni veszedelmes azombann véle a' czél sem érődik el. Veszedelmes annyibann, minthogy a' nagyonn elhúzott kémények magoktól meg nem állának, többnyire gerendákkal támasztódnak, mellyek ha a' ház tetejét szerentsétlenség éri, meggyúlván elégnak, 's akkor támasz nélkül lévőnn a' kémény lerogyik, és a' házpadlásábann kárt tesz. A' tzel nem érődik el, mert mennél dű-

lősebben áll, annál több része ütődik meg a' füstnek annak oldalaibann, mely által a' füstnek melege elvész, 's a' felette lévő sűrű hideg levegőnn erőt nem vehetvénn kénytelen vissza felé jönni. Sokat tenne a' füstnek jobb móddal való kivitelére, ha a' kéménysője egy darabig egyenesenn építődne, és tsak a' vége felé húzódna el egykevessé.

5. Meg akadályoztatódik a' füstnek szabad kimenetele az olyan kéményekből, melyeknek belső ürege rekesztékes, és oldala nem tökéletesenn síma: mert azokbann megütődvénn a' füst, vissza verődhetik: melyre nézve a' mennyire lehet egyenessé, és simává kell azt tenni. —

6. Megakadályoztatódik a' füstnek szabad kimenetele, az olyan kéményekből, melybenn többfelől a' kéménysővek úgy jönnek össze, hogy egymástól vékony fal vagy nyelv által elnem választódnak: mert abból a' csőből mely alatt nagyobb 's élenebb tűz ég, által szívódik a' másik tsőbenn mely alatt vagy nem ég, vagy igen tsekély tűz ég, 's abbann lefelé szívódik, mellyre nézve vagy mindenik alatt egyformánn kell tüzelni, és a' füstnek az alsó levegő által erős húzódást szerezni, vagy pedig a' mi jobb mindenik kéménnyt vékony fal által elkell egymástól választani, vagy ha lehet, mindenik Tüzelő helynek külön kéménnyt kell készíttetni. A' Kandalló, és belől fűtő kementzéknél valamely Ajtótska által ellehet zárni, és a' füstnek bemenetelét megakadályoztatni.

7. Leverődik a' füst a' Kéményekbenn, mellyek körül magossabb Épületek, vagy más

2. Az a' hely, a' hol a' Léptsők vége megakasztódik, némely helyekenn Gerendákban vágódnak bé, másutt falban rakódnak; sok helyt, kivált a' tekergős Gráditsnak Léptsői, tsak egygyik vége rakódik falban, másik vagy szabadon függ, vagy pedig a' közepén felmenő Oszlopba vágódik bé.

3. Nyúgvó helyek, *Ruheplatz*, mellyek a' Léptsők közt azért hagyódnak, hogy megpihenhessenek, a' kik felakarnak menni, hogy ha a' hosszsann tartó Léptsőkön elfáradnának; azombann a' Tört Gráditsoknál ezek által eshetnek meg legalkalmasabbann a' fordulások: ámbár a' fordulást, ha a' szükség úgy kívánja, Léptsők által is meglehet tenni, de sokkal alkalmatlanabb, mert némely helyekenn rendetlen formájú Léptsőket is kellene tenni.

4. A' Fogódzók, *Treppenlehnen*, mellyek fából, vagy Vas rúdból a' Gráditsonn felyül azért tevődnek, hogy a' le, és felmenéskor, a' jövő menők abban fogódzván, a' leeséstől tartóztatódjanak.

III. *Mely helyre, és mely rendel essek az Épületbenn?* A' Gráditsok vagy olyanok, hogy az Épületek külső részére, vagy olyanok, hogy a' belső részében helyhezteszödnék. Az Épületek külső részére, tsak akkor tevődik Grádits, mikor az Ajtó a' föld színétől fel van emelve, hogy azonn alkalmatosabb bemenés eshessen; az ilyen Gráditsok vagy fedelezet alatt vagynak, vagy tsak szabadon állanak, némely helyekenn karjai

is vagynak. Az ilyen szabadon álló Gráditsoknak *Freytreppen*, tsak egynehány Léptsőket tesznek.

Az Épületbenn helyheztesztett Gráditsok pedig négyfélék, ú. m. 1. A' Fő Gráditsok, *Haupttreppen*, mellyek az Épület fő bjárásánál esnek, és az Épületnek főbb részeibe visznek. Ezek mind nagyságok, mind Léptsőinek szélessége által megkülömböztetödnék a' több Gráditsoktól.

2. A' melleleg való Gráditsok *Nebentreppen*, mellyek tsak némely részében visznek az Épületnek, úgymint: Padlásra, Pintzébe.

3. A' Titkos Gráditsok *Geheime treppen*, mellyekenn nem mindenek járhatnak, és tsak egy vagy két Szobához vezetnek.

4. Az Eldugott Gráditsok *Verfchtechte*, mellyeket tsak akkor lehet látni, mikor épenn szükség van rájuk.

A' Gráditsokat, de kivált a' Főgrádits, olyan helyre kell helyhezteszni az Épületben, a' hol az, a' bemenetelkor mindjárt szembe tűnjön, hogy azt ne kellessen a' bemenőnek sokáig keresni. Ezt ugyan némelyek szükségtelen állítják, kivált az olyan helyenn, a' hol belső felosztás szenvedne miatta, mivel azzal tartják, hogy ha valaki olyan Épületbe megy, a' hol még nem járatos, nem igyekszik az addig az Ermeletbenn menni, míg alól, az oda menetele céljához képest kérdést nem tesz. Az esmeretes emberek pedig akárhol legyen a' grádits, még is megtalálják. Akármely részében essen az Épületnek a'

Grádits, mindenütt azonn kell igyekezni, hogy azonn könnyű járás essen, elegendő világos, és szellős legyen, hogy a' fel és lejö-vők veszedelemtől való féles nélkül járhas-sanak rajta.

IV. *Milyen nagy kiterjedésűek légye-nek?* A' Gráditsok az egész Épület egyéb részeivel Proportzióbaann legyenek, 's az Épü-lethez illendőenn alkalmaztatódjanak: azaz, a' pompás Épületekhez nagyobb kiterjedésű Grádits illik, mint a' közönséges Lakóházak-hoz; az olyan Épületbenn a' hol sok ember-ek megfordúlnak, nagyobb Grádits tevőd-jön: mint oda, a' hol kevesenn jönnek men-nek. — A' Gráditsnak magosságát az Eme-let magossága határozza, a' szélessége pedig a' helyhez alkalmaztatódik, a' hol, és a' mi czélra készül. — A' Léptsőknek pedig sem felette magossaknak, sem igen alatsonyaknak nem kell lenni, mert mind a' kétfő alkalmatlan-ná teszi a' rajta járást, és ezen okból nem kell sem keskenynek, sem felette szélesnek lenni: azombann az alatsony Léptsők több helyet kívánnak, mint a' magossak, mert sokkal több Léptsőnek kell lenni abban az esetbenn: de a' széles Léptsők is sokkal nagyobb helyet foglalnak, mint a' keskenyek; ezek szélességbenn, amazok magosságban.

A' közönséges Épületeknél lehet a' Grá-dits szélessége 4—5 lábnyi. A' Léptső szé-lessége 12, a' magossága $7-7\frac{1}{2}$ Hüvelyknyi.

A' jelesebb Épületeknél a' Grádits széles-sége 6—8 lábnyi. A' Léptsők szélessége, 14—16, a' magossága $6-6\frac{1}{2}$ Hüvelyknyi.

A' pompás Épületeknél a' Grádits széles-sége 10—14 lábnyi. A' Léptsők szélessége 16—18, magossága 6 Hüvelyknyi.

A' Mellesleg való Gráditsok szélessége 3—6 lábnyi. A' Léptsők szélessége 12, a' magossága $7-7\frac{1}{2}$ Hüvelyknyi.

A' Titkosgrádits, és Padlásra való Grá-ditsnak szélessége 2—3—4 Láb. A' Léptsői szélessége 10—12, magossága 7—8 "

A' Pintze Grádits szélességét többnyire a' Hordók, mellyek rajta letétnak, határoz-zák. A' Léptsők szélessége 11—12, a' ma-gossága 7—8 Hüvelyknyi.

A' Grádits Léptsőinek elrendelésébenn ezekre kell főképpenn vigyázni: 1. Mindenik Léptső egész hosszúságában egyforma szé-les legyen, mely tsak az Egyenes és Tört szárnyú Gráditsoknál lehet; mert a' tekergős Gráditsok Léptsőinek, az egygyik végénn mindég keskenyebbnek kell lenni, mint a' másikon; az ilyen Léptsőket úgy kell intéz-ni, hogy középen is legalább 10—12 Hü-velyknyi szélesek legyenek.

2. Mindenik Léptső egyforma magossá-gú legyen, ne hogy a' rajta járóknak egy helyt jobban kelljen felemelni a' lábokat, mint más helyt, mely nem tsak alkalmatlan, de a' leeséstől is félhetni.

3. A' Léptsők mind víz mértékre tevőd-jenek, kivévén a' szabadon álló Gráditsok Léptsőit, a' melyeket egykevéssé előre dülve kell rakni, hogy a' víz lefojthasson róllok.

4. A' hol Nyúgvó helyekkel lésznek meg-szaggatva a' Léptsők sorai, ott jegyfojtábann

8—10, 12—20 Léptsőket is lehet tenni, némelykor ugyan a' hely, kívált a' tört gráditsoknál többet vagy kevesebbet kíván. — A' sok nyúgvó helyek is alkalmatlanok. — A' Nyúgvó helyek hagyásánál, arra is vigyázni kell, hogy olyan magossann essenek, hogy alattok egy kis kamarátska eltérjen, vagy legalább ellehessen bátranniárni alattok, szobába, vagy más részében az Épületnek.

V. *A' Léptsők mennyi számmal tevődjenek?* Mennyi számú Léptső kívántatik valamely gráditshoz eképpenn lehet meghatározni. A' Földszínétől, egészszen az Emelet Pádimentomáig mérődjön meg szorossann a' Gráditsnak kihagyott hely magossága, ez osztódjon fel egy léptsőnek magosságával, a' mennyiszer megtalálódik, annyi lesz a' Léptsőnek száma: p. o. ha azonn magosság 12 lábnyi, a' Léptsőknek pedig 6 hüvelyknyi magosságot akarunk adni, ezen 6-tal osztódjon el a' 12 lábnyi vagy 144 hüvelyknyi magosság: megtalálódik 24-szer, és így kell 24 Léptső. — Ha pedig a' Léptsőknek $6\frac{1}{2}$ hüvelyknyi magosságot akarunk adni, ekkor a' 144, $6\frac{1}{2}$ -el osztódik fel, 's megtalálódik 22-szer, és 1 hüvelyk felmarad, és így kell 22 Léptső, az 1 Hüvelyk pedig a' többi közt, vagy felosztódik, vagy a' többiből is hozzá vevődvénn 23 Léptső tevődik. — Meg kell jegyezni, hogy a' felső Léptső, magára a' Pádimentomra, vagy a' Padlásra esik.

Eképpenn megtalálódvann a' Léptsők száma, azt is meghatározhatni, mennyi helyet foglalnak el szélességebenn, ha a' Lépső

szélessége 1 láb mint közönségesen szokott lenni, akkor a' hány Léptső van, annyi lábat foglal el; már ha 24 léptső kell valamely gráditshoz, bizonyos hogy 24 lábnyi vagy is 4 ölnyi helyet foglal el hosszúságábann a' grádits; de ez csak abbann az esetbenn a' mikor egyfojtábann minden Nyúgvóhely nélkül mégyen felfelé: ha pedig Nyúgvóhely is kívántatik, 's hagyódik a' Léptsők közt, annak szélességét is megtudván, a' többi Léptsők szélességéhez adódik: legyen a' Nyúgvóhely 5 lábnyi széles; így mindössze kell a' 24 Léptsőnek, és egy Nyúgvóhelynek 4 ölnyi és 5 lábnyi hosszúságú hely.

Megtörténik gyakran hogy nem egy fojtábann mennek fel a' Gráditsok a' Földszínétől az Emeletig, vagy onnét a' másik emeletig, vagy fellyebb is, hanem egyszer, kétszer vagy többször is megtörnek; abbann az esetbenn is, a' magosságát megtudvann egy egy Emeletnek, és Léptsőnek, csak az elébbeni előadott módonn lehet megtudni a' megkívántató Léptsők számát. A' Hely pedig melyet szélességebenn foglalnak el, nem egyhosszúságábann, hanem annyi részekbenn és tekerületekbenn hagyódik, a' hány tekerülete leszsz a' Gráditsnak: egy egy tekerületbenn pedig mennyi léptső fér el, ha a' léptső szélességét tudjuk, igen könnyű meghatározni; melly szerént azt is megtudhatni, hogy a' meghatározott léptsők száma, és nyúgvó helyek, mennyi hosszúságú helyet kívánnak.

A' Kerengő Gráditsoknál is, csak azonn módonn lehet megtudni, a' megkívántató lép-

tsők számát, hogy t. i. az emelet magossága mértékeit, a' Léptső magosságával kell elosztani. Az ilyen gráditsoknál nem hosszúságban, hanem tekerületbenn tevődnek egymásfelibenn a' Léptsők, még pedig egyszeri tekerülésébenn tsak 16 Léptső tevődik, és így minthogy az Emelet magosságához képest 24 Léptső kívántatik, a' Grádits másfél tekerületbenn fog fel menni.

VI. *Milyen ékességet kell azoknak adni?* A' Gráditsok ékessége, vagy szépsége, a' mint az eddig valókból is kitetszik, függ a' formájoktól, és az Épületbenn való helyheztesektől, de függ az a' felcífrázásoktól is. Ezek szerént szépségére szolgál a' Gráditsnak ha megiehetős szélességű, ha egyik egyik szakaszában a' Gráditsnak sem sok sem kevés számú léptsők nem tevődnek, következésképpenn, az egyik nyúgvóhelytől a' másikig, a' Grádits szélességéhez képest, nem hosszann tartó, hanem illendő és Proportio szerént való hely hagyódik. A' Nyúgvó helyek ha rendes formájúak, a' padlások, vagy a' Grádits felett való bálthajtás nem alaton; ha olyan helyre esnek az Épületbenn, hogy a' bemenetelnél nagy részek mindjárt szembetűnik, ha elegendőképpenn világosok. — Ezeken kívül a' Gráditsok ékesítéséről a' jegyződik meg, a' cífrázásokra nézve, hogy azok az Épülethez képest illendőenn, vagy egyűgyű, vagy igen gazdag cífrázatokkal ékesítődjenek, 's ahoz képest olly mértékben kell alkalmaztatni, hogy annak meglátása után, még sokal több ékességet lehessen a' szobákban várni. A'

Czirádák Férjfas és erőss tekintetet mutassanak, mint olyan helyhez illik, mellyen szüntelen jönnek 's mennek, ennél fogva sehol sem illetlenebb a' felette sok czirádákkal való ékesítés mint a' Gráditsoknál. — A' Grádits mellett a' falak vagy tsak fehérn hagyódnak vagy valamely világos színre befestődnek. A' felettek lévő Bálthajtást, lehet czémentből való czirádákkal ékesíteni, vagy a' pompás Épületeknél Márványozással béhúzni. A' Nyúgvóhelyeknél a' falon lehet ollyan kivölgyelést tenni, a' hova valamely Állókép helyheztesdihessen, vagy az éjjeli világosításra Lámpás tevődjön. A' Léptsőknek előlről egy kis Párkányozat adódhatik. Igen nagy ékességére szolgálnak a' Gráditsoknak a' Karjai, mellyek vagy fa, vagy vas, vagy Termésköböl rostéjozat formára készülnek. A' Gráditsoknak kihagyott helyet Oszlopokkal egyáltalában nem kell ékesíteni, hanem az előttök lévő helyet, lehet Oszlopokkal, Állóképekkel a' Falát festésekkel, vagy Márványozással is lehet ékesíteni.

A' Pintzékről.

§. 133. A' Pintzék az Épületeknek földszinalatt való részében hagyódnak, hogy azokban némely dolgok, ú. m. Bor, Pálinka, Ser, Hús, Gyümölcs, Táj, és mindenféle földinövények 's több effélélek, mint hűvös helyen tartódnak, és az elromlástól megőriződhessenek.

A' Pintzéknek legfőbb tulajdonsága, hogy Télen meleg, nyáron pedig hűvösök lé-

gyenek, úgy mindazonáltal, hogy benne a' melegség, ne észrevehetőképpenn változzon, és nagy mértékben sem hideg, sem meleg ne legyen: mert mind a' kettő veszedelmes, a' Nyári nagy melegben minden rothadást kap 's elvész, a' Téli nagy hideg mindent megfagylal. Mennél mélyebbenn esnek a' földszíne alatt a' Pintzék, annál inkább egyenlőbb benne a' Levegő, ha nagyonn magossan vannak, a' nap melege könnyen által járhattya, 's felmelegítheti, a' Téli hideg pedig könnyenn meghűtheti; 's benne mindent megfagylalhat, a' Pintzéknek nagyon mélyen való ásását, sokhelyekenn a' vizes, és motsáros hely ugyan gyakrann akadáljoztattya.

§. 134. A' Pintzéknek kiterjedése mindenkor ahoz alkalmaztatódik a' mivégre fordítódik, p. o. a' Bor tartó Pintzének, mindenkor szélesebbenn kiterjedőnek kell lenni, mint az olyan Pintzének, mellybenn Zöldség, vagy Tép tartódik, 's több effélék. A' mi a' Pintzéknek szélességben való kiterjedését illeti, sokkal jobbak a' kitsiny mint a' felette nagy kiterjedésű Pintzék, az olyanok t. i. mellyekben egy két, legfellyebb három sor hordó elférhet, 's még mellettek a' járásra elegendő hely is hagyódhatik. A' mi pedig magosságokat illeti, se felette magossak, se alacsonyok ne legyenek: hanem legalább is olyan magossak, hogy egy ember, maga meghajtása nélkül könnyenn járhasson benne előre és hátra, a' nagyon magas Pintzében semmi sem áll frissen, az alatsobann pedig a' nedvesség mindent megronthat.

§. 135. Javasolyák némellyek, hogy a' Pintzének kőből vagy téglából Pádimentom rakódjon, vagy a' földje jó keményenn megverődjön, és vagy egyik oldalábann, vagy a' közepénn lejtős legyen, abból az okból, hogy ha szerentséilenségből a' bor elfojna is, hirtelen a' föld el ne igya, és ha tsak valamely részét is fellehessen szedni: de különben is ez által a' nedvességtől őriződhetik. Felyülről vagy bálthajtással, vagy pedig gerendákkal egyenesenn fedeződik bé. A' bálthajtás sokkal jobb, mert erősebb, 's a' mellett az olyan Pintzében, minden hűvösebb lévénn, jobbann eláll.

§. 136. A' Pintzékben grábitsokonn lehet lemenni, a' Pintzének mélységéhez képest a' Grábitsok több, vagy kevesebb számú Léptsőköl állanak; némely Pintzéknek kétféle grábitsai is vagynak, egyik az, mellyenn a' bort 's más affélet levisznek, ennek szélessége a' Pintzében tartandó dölgek kiterjedéséhez alkalmaztatódik, hogy azon leférhesse; másik Grábitsa az, melly tsak valamely Szobából vagy Kamarából való lejárásra hagyódik; szélessége tsak olyan, hogy egy ember férhet le rajta.

§. 137. A' Pintzékenn ajtók 's ablakok hagyódnak. Az ajtók többnyire Deszkából készülnek, de jobb a' Vas ajtó: vagy legalább a' Vaspléhvel béborított Deszka ajtó, mert az tovább tartó, azombann veszedelem idejénn is bátorságosabb: A' Pintzék Ajtajai, vagy fennálló, vagy lefektetettek; a' fennállókon az udvarról lehet lemenni, a' lefektetettek pe-

dig mindég tornáztbann esnek: ez annyival jobb amannál, hogy Tűzi veszedelem idejénn hirtelen be leghánni Földel, és bátorságban marad, de a' fennálló ajtót tapasztani kell melyet sokszor, közel lévén a' veszedelem nem is lehet hirtelen tenni: hanem a' fennálló ajtókon könnyebbenn esik meg a' dolgok lehordása, minthogy ahoz az udvarról könnyenn lehet térni. — A' mi a' Pintze ablakjait illeti, a' földszíne felett úgy hagyódnak, hogy rajtok a' víz lene folyhasson: vas rostéjjal, 's néha vastáblákkal is bészáródhatnak, olly helyre essenek, hogy rajtok a' Napsúgára béne süthessen, és hordókra ne essen: mert a' bornak nem tsak színe, de még a' íze is megváltozódna: ha külbömbenn nem lehet más helyre hagyni az ablakát szükséges berakni Nyáron a' meleg, téleonn pedig a' hideg miatt.

§. 138. Az ollyan Pintzékből, mellyekben italok tartódnak elválasztva légyenek a' zöldséget vagy tejet 's más effélét tartó Pintzék, mivel a' kigőzölgéseik egy másnak ártalmára lehetnek: A' Pintzéktől még az istállók, árnyékszékek, 's más effélék is felette meszsze essenek: mert az ezekből feljövő gőz felette sok kárt tehet a' bornak 's más afféle italoknak.

Az Árnyékszékekről.

§. 139. Az Árnyékszékeket felette meszsze és félre való helyre nem kell a' Lakószobától tenni, hanem ollyan helyre, a' hol a' hozzá menetelt könnyenn meglehessen találni; de felette közel sem, és olyan helyre,

a' hol a' jövő menőknek hirtelen szemekbenn tűnjön, hogy a' szaga ne érezzék; és a' Szobába bé ne hasson, melynek eltávoztatására felette jó volna, ha ollyan helyre tevődhetne, a' hol a' folyóvíz kivinné belőlle a' csúnyaságot, de a' hol az nem lehet, legálább valamely csatorna által, távolabb lévő 's föld alatt lévő gödörbe kell azt, az Árnyékszéke gödriből elfolyatni. A' nehéz szagából sokat elvesz az is, ha az ülésénn valójuk, reá illő fedővel befedődik, 's az Ajtaja szorossann az Ajtófelekhez alkalmaztatódik: de nagy része kivivődik a' bűdösségnek azonn a' csövénn, mely belőlle egész a' fedelezetig eresztődik fel.

A' Fedelekről.

§. 140. Az Épületekre, nem a' szépség kedvéért, hanem a' haszonért, hogy t. i. azok az eső, hó, 's más viszontagságok ellen megőriződhessenek, Fedelek tétetődnek. A' Fedeleknek két fő része van, az egygyik annak a' belső részei, mely Fedél fáknek, másik a' külső része, mely Házhéjjának nevezetik. A' Fedél fák, részszerént az Épületek fekvése, részszerént a' Házhéjjának külbömböző formájához képest, több 's kevesebb, vékonyabb és vastagabb fából külbömböző formákra kötődnek öszve, mellyek külbömböző Matériálékkal borítódnak, ú. m. Réz, Bádog, Ón, Terméskő, égetett Cserép, Deszka, Zsindely, Nád, Gyékény, Szalma, 's a' t.

§. 141. A' Fedelezeteknek sok és külbömböző nemei vagynak, mellyek között lássunk némely nevezetesebbeket:

1. A' régi Német fedél, *Gothische, alt Deutsche*. A' magossága éppenn olyan, mint a' millyen széles az Épület, ez nem annyira Lakó Épületekre, mint Istállókra, Csűrökre, 's más effélékre szokott tétetödni, úgy mint a' hol a' padlásón holmi tartódik. — Az ilyen Fedélnek oldala meredekenn áll, 's annyibann igen jó Fedél, hogy a' Viz, 's Hó könnyenn lefolyhat rőla, azombann az Épület falait inkább lefelé, mint oldalvást nyomja: de annyibann nem igen alkalmas fedél, a' mennyibenn nagy teher az Épületenn: sok és hosszú fák kívántatvann hozzá, sokbann kerülnek; a' Tűzi veszedelemkor magosságok miatt nehéz hozzájuk férni; hosszann tartó oldala a' szelet nagyonn fogja, e' mellett formájok is nem díszes.

2. Az Új Német Fedél, *neu Deutsche, Winkelrechte*. A' magossága felénnyi mint a' millyen széles az Épület, sokkal jobbak, mint a' régi Német Fedelek, mert ezekről szüntűgy lefoly a' hó, és esővíz, azombann kevesebb fa kell hozzájuk, mint amazokhoz, mely által mind a' Teher, mind a' Költség kevesedik, 's formájok is szebb, 's kedvesebb. Némely Épületeknél egy 's két lábnnyival alacsonyabbra készitődik, mint a' mennyi fel szélessége vőlna, mely által még díszesebb formát nyer a' Fedél.

3. A' régi Frantzia Fedél, *alt Französische*. Ennek a' két oldala éppenn olyan magoss, mint az Épület szélessége, 's annál fogva három egyenlő oldalú figurát formál.

4. Az Új Frantzia, vagy tört Fedél, *neu Französische, gebrochene* Manzárd Fedeleknek is, a' feltalálójától, Manzárd nevű Frantzia Építőmesterről neveztetnek. Ez éppenn olyannak látszik, mintha két fedél volna egymásra téve: magossabb mint az új Német Fedél, de alacsonyabb a' régi Német Fedélnél. Inkább lakó Épületekre, mint gazdalkodáshoz való Épületekre tevéődhetik, mivel az alsó részét Szobáknak is lehet fordítani: tsak az a' hibája, hogy a' felső része nagyonn laposs, rajta az eső és hóvíz könnyenn megállhat, 's által szivároghat, azombann igen sok, és meglehetősen vastagságú fákat kíván, mely mind költséges, mind a' Tűz veszedelmének nagyobbann ki van téve.

5. Az Olasz Fedél. *Italiänische*. Mely tsak olyan magoss, mint a' szélességének $\frac{1}{4}$ vagy $\frac{1}{5}$ része. Palotákra, és pompás Épületekre, nem pedig gazdasághoz tartozó Épületekre tevéődhetik, mivel nagyonn alacsony lévén, alatta semmi sem tartódhatna: annyibann igen jó, hogy kevés fa kell hozzá, 's annál fogva kevésbenn kerül.

6. A' Hollandus Fedél. *Holländische*. Mely Sátor Fedeleknek is, *Zelt, Walm* nevezetik. Ez mind a' négy oldaláról az Épületnek, dűlt linia szerént megy a' közepenn felyűl össze. Kanfarú fedélnek is nevezetik. Készitődnek az ilyen Fedelek úgy is, hogy tsak az egygyik végek megy dűlve, a' másik Tűzfal által egyenesenn, némelykor pedig a' sem egészszen, hanem tsak egy darabig, és alatta Tűzfal van.



7. A' Félereszű Fedél, *Pult, Taschen*, melynek tsak egyfelől van dűlős oldala, másfelől pedig egyenes, és vagy Tűzfal, vagy más Épülethez ragad. — Az ilyen Fedelek nagyonn erőtelenek; mert az dűlt oldala egyfelé nyomúlván, a' más oldalról, semmi ellenkező erő vissza nem tartja: de a' mellett sok költségbenn kerülő; a' háta megett lévő falnak felrakása is sokbann jő: még inkább szaporodik a' Költség a' gyakori javítással: azombann veszedelmes, és leomlásával igen nagy kárt tehet.

8. A' Lapos Fedél. *Platte, gerade*, mely egyenesen és lapossan fekszik, úgy hogy rajta járni is lehet, nállunk az idő viszonyosságai miatt ritkán fedődnek véle az Épületek.

Vagynak ezekenn kívül még sokféle formájú Fedelezetek, ú. m. a' Golyóbis, vagy Gömbölyű fedél *Kuppel*, a' Császár Fedél, *Kayserdach*, Tornynos Fedél, *Welsche hauben*, 'sa't., melyek több bé, és kihajlásokból állanak, és általok nem annyira lakó Épületek, mint Tornyak, és Múlató Házak fedeleződnék.

