

4.

A' Tserép-Zsindellyek hasznos vóltokról, a' Gyúladások ellen, és azoknak könnyű módú készítésekről, 's közönségessé tételekről.

Nem lehetne elő számlálni azokat a' sok kár vallásokat, nyomorúságokat, mellyeket e' mi Hazánkba okoztak' már a' Gyúladások. Sok szép épületek, sok ritka és hasznos mivek emésztettek meg ezek által. Sok jó igyekezetű tehetős Földmivelők, 's Mester-emberek jutottak ezek miatt utolsó szükségre. Sok köny-húllatások, aggodások, terhes költségek követték ezeket. Sokan vesztették el ezek által rémitő környülállások közt életeket.

Példákat mondhatnak ezekre e' mi Országunknak majd minden népesebb Városai. Kevés

a' tudós Szerző nagy fáradsággal és nem kitsiny áldozatokkal szerzett össze. Hazafiságától vezéreltetvén, ezen szép Gyűjteményt a' Tudományos Gyűjteményben kívánja a' Magyar olvasó községgel közleni; melly ditséretes szándékát a' Kiadó egész erejéből elősegíteni, és a' rajzolatok kimetszésére teendő költséget nem kimélvén, ezen Tudományos Gyűjteménynek belső bétét ez által is nevelni ügyekszik ugyan, de egyszer'smind egész bizodalommal reményli is, hogy ezen honni egyetlen egy Magyar folyó irásnak pártfogói, és a' honni tudományosságnak, nemzeti műveltségnek valóságos kedvellői, buzgó részvételek által ezen hazafiúi tzeljat elő fogják mozdítani. A' hazánkban található 300 vár omladékok közül 40 hiven levagyon rajzolva és a' leírásokra megkívántató materiálek össze vagnak gyűjtögetve. Az előfizetők nagyobb vagy kisebb száma fogja elhatározni, hogy ezek közül a' Kiadó által ígért metszéseken kívül több vagy kevesebb jelenhessen esztendőnként meg, következképen hogy a' baza ezen eddig elő esméretlen kintseivel előbb vagy későbbre esmérkedjen meg.

A' Red.

Esztendő múlik úgy el, hogy az e'féle siralmas romlások' szomorú hírének hallása, ne érkezne hozzánk.

Méltánn úgy nézhetjük a' gyűléseket, mint egy gonosz ellenséget, mely most egyik, majd másik Atyánkfiát rabolja ki, fenyegetvén hasonló pusztítással mindnyájunkat. Ha hát kötelességünknek esmérjük, a' külső ellenségtől Hazánkat óltalmazni; miért ne tartanánk kötelességünknek az ara való törekedést is: hogy a' kártévő Gyűlések megakadályoztassanak?

Tétettek is e' végre sok jó rendelések, csak az a' baj, hogy ezeket leginkább a' kárvallás után szokták munkába venni. És sokszor az Idő, és az emberi gonoszság haszontalanokká is teszi azokat.

Úgy tartom hát, hogy a' Gyűléseknek el- távoztatására, a' vigyázatlanok, és Istentelen gyűjtogatók által okoztatható kártételeknek megakadályoztatására, személyünknek, 's vagyonainknak bátorságban való helyheztesítésére, legalkalmasabb lenne az: ha minden Épületeinket tserépszindelyel fedetnénk be.

Gyakran megesett már az, hogy egy Tserépes-ház megszakasztván a' tüzet, sok száz házak mentődtek meg a' veszedelemtől; és bátran állíthatjuk: hogy valamint azokba a' nagyobb Városokba, melyekben nem csak javasoltatik, hanem parantsoltatik is, a' Tserép tetőre való építés; úgy a' mi Magyar városainkban is, melyekben eddig a' zindely és nád fedelek voltak szokásba, ha közönségessé lennének a' Tserépes Házak, hallatlanok lennének az olyan rettenetes romlások, a' milyen érte Debretzen Városát az 1811-dik Esztendőbe Aprilis 3-ik és 8-ik napjain, a' mikor 1500 Házak, az azokhoz tartozó épületekkel, 50-en száraz Malmok, 2. Templomok, és 1. Klastrom égtenek meg, és 132 emberek, 's gyer-

mekek vesztették el életeket , mely két nap alatt vallott kára ennek a' Városnak, az akkori betsű szerént 4,000,000 forintnál töbre ment. Hallatlanok lennének az olyan romlások , a' millyen esett közelebről Esztergomon , és Ketskeméten , ha minden Épületek fedelei Tserépből készülnének.

Nem kellene így annyira rettegni a' Nyári szélveszes Időkbe, mint most; nem hozná oly nagy zavarodásba az egészsz Várost, a' félrevert Harangok kongása; nem látnánk annyi szerentsétlen alamisna kérőket , kiknek javaikat a' tűz emésztette meg.

Külömben is , ha Tserép zszindelyek égetése, oly közönségessé lehetne Hazánkba, mint a' vályogból rakott, vagy nyers földből vert falak készítése: óltsóbb lenne ez sokkal a' fa zszindelynél, sőt a' Nád Tetőnél is óltsóbb lenne ott, a' hová a' Nádat másunnan kell szállítani; diszességére nézve is elébb való ezeknél; a' tartósságra nézve pedig mind ezeket feljül haladja: az idő ezt nem emészt meg, hanem inkább edzi, és erősíti, és midönn a' fa zszindely és Nád Tetők, sok szegéssel, föltozással is 30—40 Esztendők alatt megavúlnak, akkor a' Tserép századokig tart; és ha valamelyik kitalál is törni, nints könnyebb munka mint ennek megigazítása; ingyen szolgáltat ehhez Matériát, a' mi Hazánkknak majd minden határa; a' készítéséért nem kell másoknak fizetni: a' legszegényebb ember is tselédjeivel együt nagy részént ennek minden munkáját véghez viheti.

Ezekre nézve abban a' hiedelemben vagyok, hogy midönn én, tapasztalásim, 's próbatételim utánn, elő adom a' Tserép zszindelyek könnyű móddal való készítéseket, ezenn Tudományos Gyűjteménybenn, melynek egygyik tzélja a' hasznos találmányoknak, kézi mesterségeknek előmozdítása, méltónak itelik azt a' figyelmetességre en-

nek Érdemes Olvasói; kivált ha tekintetbe veszik azt is: hogy a' leghasznosabb találmányok, s mesterségek is, tsak úgy lehetnek közönségessé, ha az azokhoz való készülétek együgyűk, végbe vitelek kevés költségbe kerülők, és minden nagy Mesterség, és sok utánna való járás nélkül, lehet azokat haszonra fordítani.

A' Tserép zszindelyt, némellyek nevezik Tserép téglának; mások fedél vagy fedő Tserépnek; mások ismét tsak Tserépnek: én pedig ezen értekezésbe, nyers korába nevezem Sár-zszindelynek; száraz korába Föld-zszindelynek; kiégve pedig Tserép-zszindelynek.

Kétfélék azok a' Tserép-zszindelyek, mellyekről akarok írni t. i. egyenesek, és görbék. Az egyenes Tserépekkel, a' Tetőnek egyenes részei, a' görbékkel pedig annak ormója, és szegletjei fedetnek bé. Az egyenes Tserépek ismét kétfélék; vagy Négyszegletesek, vagy Hatszegletesek. A' négyszegletes Tserép olyan, mint egy darabb egyenesre gyalúlt négyszegletes deszka, melynek hossza 1' láb, és 1'' hüvelyk, szélessége 6 és $\frac{1}{2}$ '' Vastagsága pedig $\frac{5}{8}$ '' . Az egyik véginek a' közepin van egy kis kaptsa vagy órra, melynek széle, hossza, magossága 1'', ennél fogva akasztódik fel a' léztre. A' hatszegletes Tserép olyan, mint ha egy egészszen négyszegletes deszkának, melynek mindenik oldala 10''-nyi hosszúságú, két általellenbe lévő szegletjéből, 1'' levágnék; az egyik ép szegletjén pedig kaptsa, vagy órra hagyatnék. A' görbe Tserép pedig olyan, mint ha egy darab sima deszkát, melynek hossza 1' 2'', az egyik véginek szélessége 11'', a' másike pedig 7'', vastagsága pedig $\frac{6}{8}$ '' , fél keréksegre, kotsi ernyő formára, meghajtanánk.

Matériájok ezeknek: az Agyag, és a' Homok. Az agyag a' Földnek az a' része, mellyet ha tápintunk lágy, mint ha zsiros volna; ha vizet töltünk reá sikeres ragadós sárrá válik; kiszáradván kemény göröngy lesz belőlle; a' tűzbe fejér kövé ég: de a' legkeményebb tűzben sem olvad meg. Magába ilyen agyagot nem lehet találni; hanem rendszerént öszve van elegyedve több vagy kevesebb homokkal, mészsze éghető földel, vasporral, és valami kevés földi szurokkal. Ha nagyon sok homok, és követs van az agyag közt, ki kell azt mosni ilyen módon: készits egymás mellé két habartsos ládát; tégy egyikbe a' nagyon követses vagy homokos agyagból; tölts reá bőven vizet; kavard öszve úgy, hogy zavaros hig víz legyen belőlle. A' zavaros vizet lapáttal hányd által a' másik ladába, és mikor megtelik ilyen zavaros vízzel, hadd meg higgadni, a' másik ládának a' fenekén maradt követset, és homokot, hányd ki, a' meghiggadt vizet tsapold belé, és a' mi a' víz alatt maradt, abból lesz a' jó tserép zszindely. Ilyen módon: a' homokos földből is lehet alkalmas agyagot készíteni.

Mennél több az agyag, és kevesebb a' homok, a' Tserépnek való sárba: annál keményebb Tserép zszindely lesz belőlle; mennél több a' homok, és kevesebb az agyag; annál töredékenyebb, és ritkább Tserép lesz belőlle. Ha az agyag közt sok követs van, az égetés közbe, a' Tserép széllyel pattog, vagy pèdig mészsze égvén a' követs, jukas lesz a' Tserép, sok helyeken a' Természet igen alkalmasan elegyítette az agyagot apró homok részekkel, mellyet a' közemberek sárga földnek neveznek, az ilyen föld magában is, minden hozzá adás, vagy tisztítás nélkül, igen alkalmas Tserép-zszindelynek. A' trágyás föld épen nem jó Tserépnek: mert a' trá-

gya rész, kövé nem ég, hanem csak durva hamu-
vá, mely a' vízben széllyel omlik. Mennél mé-
lyebben van a' földben az agyag, annál jobb Tse-
rep leszsz belőlle: a' föld bőr alatt lévő feketes
agyag, ritkán jó. Külömben a' mely földből jó
téglat lehet égetni, Tserepet is lehet abból ké-
szíteni, csak hogy jobban meg kell gyúrni, ösz-
szébb kell verni a' sárját mint a' téglatét. A' sár-
esső vagy folyó vízzel, vagy legalább iható kút-
vízzel, nem pedig édes, közel kút-vízzel kell ké-
szíteni: mert ebben sok a' Szék-só, és Büz-só,
a' mely miatt nem lehet jól kiégetni a' Tserepet,
mert az alsó része a' kementzébe megolvad akkor,
a' mikor még a' felső rész ki nem egett. A' sár
nagyon kemény ne legyen, mert a' formába nem
áll jól öszve, hamarébb is meghasad; de nagyon
híg se legyen, mert nagyon ritka leszsz a' belől-
le készülő Tserép, és tartós essőzésben által ned-
vesedik. Sok homok ne legyen benne; mert tö-
redékeny leszsz; de nagyon kevés se legyen,
mert a' száradás közben meghasadozik. — A' pró-
ba mutatja itt meg, a' leghelyesebb mértéket.

Ezenn Matériából, az egyenes sár - zsinde-
lyek készítéséhez megkivántatik: elsőben is, egy
négyszegletes fa-ráma, a' milyen a' kép ráma szo-
kott lenni: belső hossza legyen 1' és 2''; szé-
lessége 7''. A' két oldal, és két keresztfának szé-
lességek $1\frac{1}{4}$ ''; vastagságok $\frac{5}{8}$ '' . A' keresztfákat,
az oldalfákba belé kell vésni, tsapolni; és mind
a' négy szegleten öszve kell szegezni. Így elké-
szülvén a' ráma, egy darab négyszegletes fátskát,
melynek hossza $1\frac{1}{4}$ '' , szélessége, vastagsága pe-
dig 1''; a' ráma egyik keresztfája lapjának köze-
pire kell szegezni, úgy: hogy ezenn fátskának
két végei a' keresztfa belső, és külső széleivel,
megegyezzenek; ezen fátskának két felső szegle-
tét hosszára le kell kerekre venni. Ezt nevez-

hetjük ráma órrának, 's ezen örros vége lesz a ráma felső része. A' ki azt akarja, hogy a' Tserép-zsindelyének az alsó vége kerek legyen, a' mint töbnyire szokot lenni, az alsó keresztfa' belső oldalából, tetszése szerént egy keveset kerekítsen ki. A' hatszegletű Tserép formája, ettől abba különböz : hogy annak széle-hossza, egy; egészen négyszegletes; belső világának széle hossza 10'', akármelyik szegletet lehet tenni felsőnek; ezenn felső szegleten alól 2''-nyire két oldalról van a' ráma órra. A' két egymással által ellenben lévő szegletekbe egy egy olyan háromszegletes fátska szegeződik, melynek belső hosszabb oldala 2'', és alól fejjül a' ráma lapjával egy színbe van.

Továbbá, az egyenes sár Zsindelek készítéséhez meg kívántatik: 1' hosszúságnyi, vastagska, kemény fából készült linea; egy vederfüle formájára meghajtott vessző, vagy abrants darab, melynek két végét öszve kel foglalni, 1' hosszúságú vastag dróttal; kell még egynehány száldeszka, akár gyalult, akár gyalulatlan mindegy és egyedénybe száraz homok. —

Ezekkel az eszközökkel már, így készitődik a' sár zsindely: tégy két székre egy szál deszkát, hintsd bé homokkal, úgy hogy a' deszka sohol pusztán ne maradjon, mert ha valahol a' sár a' deszkához ragad, meghasad a' sár — zsindely, az apadás és száradás közbe. — Mártsvizbe a' rámát, a' nagygyából töröld meg; hintsd bé száraz homokkal, tedd a' deszkára az orrával felfelé — Végy elő egy tsomó sárt, nyomkodd a' rámába, kiváltképpen két oldalról —; A' ráma orránál 1'' kel alább nyomd a' sárba az abrantsos drótot, míg a' ráma két oldal fáját nem éri, innen vond le felé végig; a' drót által le vágott sárt vedd le, 's vesd a' többihez — A' fa lineá-

val, a' ráma óra mellett maradt sárt két felőlről vedd le, és csak azt hagyd meg 1'' vastagságra, a' mi az órra alatt van, e' lesz' osztán a' Zsindelynek óra vagy kaptsa. Ezenn óra alatt a' liniával kétzer, háromszor vond meg a' sárt, hogy mind a' ráma felső lapjával meg eggyezzen, mind a' rámát jól meg tellye mindenütt — e' meg lévén, a' rámát vedd fel, és a' sár zszindelly a' deszkán marad — Minekutánna ilyen módon sár zszindellyel meg telik a' deszka, felre kell tenni árnyekos helyre. Jó egy kevéssé a' deszkán a' szikkadás közben a' föld zszindellyt helyéből ki mozdítani, így nem görbül meg. Mikor annyira megszikkad, hogy fel lehet venni, élire egymás mellé kell rakni, és midőn ezen állásba egészszen ki szárad, lesz belöllé föld-zszindelly, mely a' száradás közbeli apadás által a' sár zszindelynél rövidebb lesz 1'', keskenyebb pedig $\frac{1}{2}$ '' kel.

A' deszkának most eggyik majd másik oldalára kell a' sár zszindellyt nyomni, hogy a' deszka nagyon meg ne homorodjon ; és a' zszindely a' deszkánn mindég hosszára légyen, soha se keresztbe.

A' Hat szegletű Tserép is, a' maga formájába ilyen módon készül, csak hogy már ehez szélessebb deszka kívántatik.

A' Görbe Tserép így készül: eggy darab fát melynek hossza 1' és 7''. megkell kerekíteni úgy: hogy az eggyik véginek közep szélessége 5 és $\frac{1}{2}$ '' a' másiké pedig 3 $\frac{1}{2}$ '' légyen; a' közepén hosszára két felé kell fűrészelni; ebből leszsz két forma a' mit neveznek Kaptának. Ezeket mártsd vízbe; híntsd bé száraz homokkal; lapjára tedd a' homokkal be hintet deszkára, sárral borítsd bé, mintegy $\frac{6}{8}$ '' re; a' fa lineával egyengesd el. Most végy elő egy drótos abrónstot, melynek a' drótja 1' és 3'' légyen, és a' dróton kívül az abrónst

végét $\frac{6}{8}$ '' hosszúságra fa kés formára élesítsd meg; ezzel a' dróttal a' kaptán lévő sárt vágd körül, úgy hogy a' kaptának mind a' két végiből 1'nyi ki maradjon; a' le vágottsárt mind a' két végiről vedd le, és a' tetejéről is — A' fa késsel simogasd meg, mind a' két végit; mind a' tetejét. Ha kezd a' sár ezen a' kaptán szikkadni, egy kevésbé killyebb kell alólla kotzintani, mert különben a' sár meg hasad, ha pedig jobbatskán meg keményedik, egészszen ki kell alólla venni a' kaptát, és mást kell rá tsinálni — Ez a' Görbe Tserép készítés, többetske babrálással jár; de nem is kell ebből sok.

El készülvén a' föld zszindelly, következik annak ki égetése; melyre megkivántatik: az Égető Kementze, és a' Tüzre való.

Az Égető Kementzét a' Városon vagy Helységen kívül kell készíteni, ilyen módon: ásni kell 2' mélységű Gödröt, melynek hossza két öl, szélessége 5' a' két végén 3' szélességű mēenedékes le járást kell hagyni; ennek a' Gödörnek szélivel egyenlően, a' partjaira vályogból 2' vastagságú falat kell rakni, alól négysor egyenesen menjen fel, azután minden sor bellyebb tevődjön 2'' kel, de úgy; hogy mind a' két oldalnak; mind a' két véginek a' közepe, kiféle görbülve légyen, hogy így nem egészszen négy szegletes, hanem valamennyire hosszú kerekességű légyen a' Kementze belseje azért: hogy ha föld hányódik kívül melé bé ne nyomódjon. A' fal magossága a' föld színetől légyen egy öl. Mennél öszszéb' viheti az ember a' kementze tetejét, annál jobb. A' két végit, 3—5'-nyira bé lehet bóltozni, hogy így tsak a' közepin maradjon, mint egy 4'nyi hosszúságú felső szája. A' két véginek közepén legalól kell hagyni a' Kementze száját, 1' és $\frac{1}{2}$ ' magosságra, és ugyan annyi szélességre.

Ezeknek erányába, hosszára a' Gödör közepin kell rakni 1' szélességű és 2' magosságű jó agyagból kevés polyvával készült vályog falatskát, melynek két végei, a' Kementze szájaktól 1' távolságra légyenek. Ezen köz falatskát nevezhetjük a' Kementze - Gerintzinek.

Továbbá kell készíteni jó agyagból kevés polyvával gyúrt sárból, 6'' szélességű, 4'' vastagságú, 1' és 4'' hosszúságű vályogokat. Árnyékos helylen kell meg szárasztani. Ezekből készülnek a' Gerintz mellet, vagy a' köz falatska mellet az oldal bordák, vagy a' tserepeket tartó Bólt-hajtásotskák. — Egy oldalborda készül: két éllel le fele, véggel öszve támasztott vályogokból, mellyek közzül egyiknek egyik vége, a' Kementze oldalába; a' másiké pedig a' Gerintz felső szélibe vágott gödrötskében helyeztetődik, közepen pedig a' két végek úgy támasztatódik egymáshoz; hogy az egyenes liniánál két vagy három hüvelykel magosabb légyen, és így, minden oldalborda; egy kis Gothus bólt hajtást formáljon. A' végeiket ezen vályogoknak, mind a' Gödrökbe, mind közepen jó sárral kell megerősíteni. Minden két oldalborda közt, 6''-nyi köz maradjon. A' Gerintznek két végétől, a' Kementze szája felibe, belőlről, egy kis vályog bólt hajtás támasztassék. A' Kementze kívül belől, jó vastagon polyvás sárral meg tapasztassék, és két oldalról, földel, 2 vagy 3'nyi magosságra felhányattassék. A' két felől lévő oldalbordák-közt a' Gerintzen lévő völgy, úgy bétsináltassék, hogy a' Gerintz, és az oldalbordának két végei, egyenes lineába legyenek, mint a' lajtorja foga. Ezekre a' felülről meg egyenesített oldalbordákra rakódik már a' tserép, egymásmellé éllel felfelé. Könnyű lesz által látni, hogy lehet ezt leghelyesebben véghez viinni: tsak arra kell vigyázni hogy mindènik sor az alatta való-

val egy kevésbé keresztbe essék, és hogy a' bé rakónak lábai alatt a' föld zsindelyek el ne töredezenek, vagy mezitláb legyen vagy valami öszve hajtott pokróztot, vagy ruhát tegyen a' lába alá. Midőn a' Kementze ilyen módon megtelik, a' felső száját, két vagy három sor lapjára rakott föld zsindellyel bé kell rakni, hogy a' füst közte ki mehessen. —

Az Égetésre legalkalmasabb idő, a' szél nélkül való tiszta meleg nyári nap, az esős idő épen nem jó. Tavasszal kell hát jókor a' föld zsindelly készítéséhez fogni, 's Kanikulába kell égetni.

Minden lángal éghető Tüzre való jó a' Tserép égetéshez, minéműek: a' szalma, az izek, kóró nád, forgáts, fa, 's a' t. tsak hogy mindenik száraz legyen. A' vizes Tüzre való el rontja a' tserepet. Erre nézve jó volna, ha az Égető Kementze eleibe olyan színetske építették, a' melybe egynéhány Kotsi tűzre való el férne, hogy így esőbe is kár nélkül lehetne égetni.

A' Tüzelésben ezekre kell vigyázni; elsőben a' Kementze szájába kell a' leg szárazabb tüzre valóval tsendesesen tüzelni, 's mikor egészen által melegszik a' Kementze, akkor kell helyebb menni a' tüzzel, és a' tűz erejét nevelni. Mikor belőlről olyan tüzes a' Kementze, mint a' gyertya láng közepe: akkor már tsendesebben; de egyenlő módon kell tüzelni, mert, külömben az alsó tserepek meg olvadnak. Így kell halkal tüzelni mind addig, míg a' Kementze szájára rakott föld zsindellyek már nem füstösök, hanem fejérek, mely az egész által tüzesedésnek a' jele. Ekkor a' Kementze Tetéjét bé kell hányni földel, egy tenyéryi vastagságra; a' száját alólról-felfelé úgy annyira bé kell rakni, és tapasztani, hogy tsak kevés tüzre valót lehessen azonn bé vetni;

ilyen állapotba , két vagy három óráig. Mert nem elég a' tserepet csak meg tüzesíteni, hanem a' tüzességben jó darab idejig is kell tartani, hogy az agyag közt volt sók 's földi szurkok ki égjenek, és az agyagnak részei, keménnyen öszve húzodjanak. Ekkor kell osztán a' tüzeléssel fel hagyni, és a' Kementze száját végképen bé tsinálni.

A' ki azt akarja hogy a' Tserép Zsindellye fekete legyen: az a' földelésen fellül, a' Kementze felső száját, polyvás sárral, jó vastagon tapasztsa be, és a' közepin egy tenyéрни lyukat hadjon, hol a' füst ki mehessen, 's mikor az égetést el akarja hagyni, két vagy három darabb fát, vagy ugyan annyi erőssen öszve tekergetett zab szalmát vessen bé a' Kementzébe, 's azon hirtelen tapasztsa bé, mind a' felső, mind az alsó száját. Ez a' bé fojtott füst, meg feketíti a' tserepet.

48. óráig a' Kementzét ki nem kell bontani, akkor sem egészszen, hanem elsőben csak a' felső száján lévő tapaszt kell le venni, azután a' földet le hányni, Idő vártatva kell a' rá borogatott föld-zsindelyeket leszedni. Így kell hagyni, míg annyira ki nem hűll, hogy ki nem lehet szedni. Az alsó száját csak akkor kell ki bontani, mikor már az ember ki akarja a' tserepet szedni. Lassan nevelni a' tüzet, húzomosan egyforma állapotba tartani a' tüzességet, lassan fogyasztani a' meleget, ez a' tserép égetésnek nevezetes régülája. A' hamar ki bontott Tserép olyan mint az edzetlen atzél.

Jól ki égett e' a' Tserép? abból tudni meg: ha a' színe nem sárgás, hanem kékes veress, vagy Fehér; ha, nem siket hangzású, hanem tisztán peng; ha a' vízben három négy nap áll, és mikor onnan ki vevődik nem lehet kézzel el tördelni. A' Fehér szín, azt mutatja: hogy a' Tserépbe, több az agyag mint más Matéria; a' veres

szín, az agyag közt lévő vas részekre mutat; a' barnás, vagy zöldes szín azt mutatja, hogy a' Tserép kezdett olvadni, és durva üveggé válni, az agyag közt lévő mész, föld, homok, szék-só, vagy hamu só miatt. A' roszszúl égett Tserépet fel nem kell tenni az Épületre, hanem újra meg kell égetni. --

Az egyenes Tserép zsindeleknek a' Tetők-re való felrakásokban ezeket kell megtartani: a' Létzek felső részei 6''-nyire légyenek egymáshoz. Minden sor Tserépet úgy kell felrakni, hogy a' hol az alsóbb sorban lévő Tserépeknek szélei egy más mellé tevődnek, a' felső sorban lévő Tserépeknek közepek essen mindenkor oda. A' legalsó, és legfelső sorokban, két sor Tserép rakódjon egymásra; mely hogy megeshessen, a' felső sorban lévő Tserépeknek kaptokat vagy órrokat le kell törni, és meszes habartsal kell az alattok valókhöz ragasztani. Illyen módon osztán mindennütt kétszeres lesz az egész Tető. Lehet a' Tserépet egyszeresen is a' Tetőre rakni, tsak hogy a' Tserépek egymás mellé jó tzémentel rakódjanak, illyenkor a' létzek felső szélei egymástól 11''-nyire légyenek. A' görbe Tserépeket meszes habartsal, vagy tzémentel kell öszve rakni, az egyiknek keskenyebb vége, a' másik szélesebb végének alája tevődvén.

A' hatszegletű Tserép leggazdaságosabb: mert a' hol a' négy szegletesből kilentz kell, ott ebből tsak öt kívántatik, annál fogva az illyen Tserépből készült Tető ha tzémentel rakódna is öszve, még sem lenne oly nehéz, mint az eddig szokásba volt, négy szegletes Tserép. A' nagy széles épületekre, ez alkalmasabb amannál. A' felrakásába ezekre kell vigyázni: a' Létzek felső része, egymáshoz 6''-nyire légyenek; a' legalsó és legfelső sorok, a' már előadott mód szerént, négy szeg-

letes Tserépből rakódjanak. A' tsonka szegletek vagy rövid oldalak egymást érfék. Az alsó sorra a' felsőbb úgy rakódjek, hogy a' felsőbb sorban lévő Tserepeknek alsó szélei, az alsóbb sorban lévő Tserepeknek felsőbb széleit, 1''-nyire megfeküdjék; és a' két egymás mellé tett kis oldalt, a' felsőbb sorban lévő Tserepek alsó szegletjei hétakarják, 's így az egészsz Tető Háló vagy kotzka formának lássék. Ha a' rakás közben a' szükség azt kívánná, hogy a' kis oldalak, ne érjenek épenn egymáshoz, akkor a' köztök lévő hézakot tzémentel bé kell tsinálni, hogy a' hó-fúvás rajta bé ne menjen. Szép Tető készül az illyen Tserépből ha vagy megfeketitődik, vagy mázzal hévonódik. Szokták némellyek a' Tserép Tetőket az Eresz szélbe, és az Ormó alatt, tsipkésre kimeszselni; szépen is láttzik ez, és szolgálhat eszközül, a' Tserép Tetők megkedvellésére azoknak, a' kik e'félekbe gyönyörködnek. Hasznos tudni azt is, hogy a' jó tzément, vagy meszes habarts úgy készül: ha az ember egy veder mészhez, mely a' ki égés után kevés időre, eső vagy folyó vízben óltatot meg: ugyan annyi jól kiégett 's megszitált Tégla port; és két annyi homokot tészen, és ezeket, eső vagy folyó vízzel habartsá elegyíti. — Ha aludt téj, vagy marha vér elegyítődik közzé, annál erősebb lesz. Illyen habartsal kell a' veres tserepeket egymásmellé rakni; a' fekete Tseréphez a' Tégla por helyett, felényi Tölgyfa, vagy venyige szénport kell a' habartsba elegyíteni.

Ezekből már, a' mellyeket elő adék láthatni, nem tsak a' Tserép zszindellyeknek hasznos váltokat; hanem azt is, hogy ezeknek készítésének módját könnyű megtanúlni. Még a' kisebb Hely-

ségekbe is, találkozhatnak, egy két olyan jeles eszű emberek, a' kik egyszeri hallásra megértik, hogy kell ezeket készíteni. Ha már egy ilyen ember erre megtanítódik, és egy kis jutalmotskával ezeknek készítésekre rá vevődik, kevés idő múlva ennek példáját mások is követik: mert a' példa a' legjobb Tanító; és a' szokás a' leghatalmasabb parantsoló.

Továbbá láthatni azt is: hogy ez nem sokba kerül. A' Matériájához ingyen lehet jutni Országunknak majd minden részeibe; nem tsak a' dolog tehető emberek, hanem az Aszszonyok, Leányok, értelmes Gyermekek is készíthetik ezt. — A' készítésére szükséges eszközöket is könnyű megszerezni: a' ráma, kapta, drótos Abronts, fa-linia, mind öszve is alig kerülnek többbe egy forintnál, és ha többen állanak társaságban a' deszka sem sokba jön. Azomban a' deszkának, azután is lehet hasznát venni. A' szárasztásához sem kell valami különös hely: színbe, Istállóba, szellős kamarába, eresz alatt, padlásokon lehet ezt szárasztani; 8 's 10 deszkát is egymásra lehet tenni ha a' deszkák' közepek és két végeik alá, olyan darabotska fák tevődnek, a' mellyek miatt a' rájok tett deszka, a' sár Tserepeket nem éri.

A' Kementze készítés legmesterségesebb, és legköltségesebb, de ez sem sokba kerül, ha többen állanak Társaságba. Vagy a' mi még jobb vólna, ha az Elöljárók közönséges költségen építtetnének Kementzéket, mellyekben minden égettethetne Tserepet, tsekély fizetésért. Nem kell azt is gondolni, mint ha a' Tserép fedél alá vastagabb és több szarufa kívántatnék, mint a' Nád fedél alá; mert a' Nád és Szalma fedél, kivált mikor megázik még nehezebb a' Tserép fedélnél.

A' Földes Uraságoknak sem lenne abba semmi károk, ha Jobágyaiknak illendő taxa fizetésért meg engednék a' Tserép égetést; sőt hasznok lenne benne: mert még azokon a' helyeken is, a' hol eddig téglá Égető Kementzékert tartottak, a' Tserép égetésből kevés haszon jött be. Hány Helységek vagynak pedig olyanok, a' hol jó formán azt sem tudják millyen a' Tserép fedél? Azonba ha a' Jobágyok tűz által el púsztnak, kára sorog abba a' Földes Uraságnak is. Fel sem teszem hát, hogy a' Hazafiainak Attyai, az Istent felő Földes Uraságok, ezen köz hasznú munkának akadályára lennének; sőt reményilem, hogy lesznek olyanok, kik ennek előmozdítására szívesen igyekeznek. Ezekre nézve bátorkodom én ezen Tudományos Gyűjteménynek Hazánkat szerető minden Érdemes olvasóit, bizodalommal megkérni, ezen hasznos dolognak töllök ki telhető módon való előmozdítására. — És — vajha a' Nagy Méltóságú Királyi Helytartó Tanács, a' ki oly sok betses rendeléseket tett már a' Haza javára! Vajha a' Tekintetes Nemes Vármegyéknek Nagy Tekintetű és Nagy Érdemű Tisztjei! Vajha a' Városoknak Helységeknek, sok drága Talentumokkal, Hazafiui buzgósággal ékeskedő tisztelendő 's tiszteletes Lelki Pásztori, és hűséges Elöljárói! Vajha az Oskoláknak jó Lelki esméretű szorgalmatos Professori, és Tanítói! méltónak itélnék ezt a' figyelmetességre!!! Abban a' hiedelemben vagyok, hogy ha ezek egyenlő akaratallal, és igyekezettel mondanák ezt: Magyar Országban, minden Házak tiz esztendő alatt Tseréppel légyenek bé fedve — meg lenne.

Kötelességünk Hazánkat szeretni, és azzal a' miben lehet jól tenni, Jó tetemény pedig, nem tsak a' Hazafiak gazdagítása, hanem szerzett javaiknak bátorságban való helyheztetése is; nem tsak

tsak a' szerentsétleneknek fel segéllése; hanem a' szerentsétlenségeknak el távoztatása is. — Sőt a' Seneca mondása szerént: Tutior est cautela quam medela, et praevenire, quam subvenire, salutarius atque praestantius.

Kis Bálint Szentesi Ref. Predikátor.

5.

Az újonnan felfedezettett Abaligethi Barlangnak leírása.

A' Metszki hegylántz, melly többféle tsavarodások közt, különösen a' Baranyai Megyének éjszaki részén által húzódik, külömbféle gyönyörködtetéseket nyújt a' Természet' barátjának; ez a' Metszki hegy különösen Geognosiai tekintetben marad nevezetes, 's a' szorgalmatos Visgálónak egykor délnapkeleti Magyar ország Mineralogiájához több jegyzésre méltó tárgyakat fog szolgáltatni.

Az Abaligethi falutól nem messze (melly a' Mélt. Pétsi Háptalanhoz tartozik, és német lakosokkal bir) az ott lévő hegynek allyában az éjszaki sarkon találtatik egy kőszikla nyílás, mellyből nyáron télen szünet nélkül víz folyik, és pedig olly nagy bőségben, hogy mindjárt a' közellévő falunál malmokat hajt. — Ezen kőszikla üreg' belső tulajdonságának esméretlen volta, borzasztó tekintete, 's az a' babonás előítelet, melly a' köznép között mái napig uralkodik, ezen hely felől több büvös Regéket szült. Némellyek azt vitatják, hogy a' hegynek belsejéből emberi szózatokat, némellyek, hogy harang-kongásokat hallottak; mások ismét azt állítják, hogy egy el-