

TECHNOLOGIA,

VAGYIS A'

MESTERSÉGEK

és

NÉMELLY

ALKOTMÁNYOK

RÖVID

LEIRÁSA,

GERGELYFFI ANDRÁS

O. által.

P o z s o n y b a n,

Wéber Simon Péter költségével és betűivel.

1809.

Előbeszéd.

Az Emberi élet fenn tartására, tsupán az eledel, köntös, és hajlék, szükségesek, mellyeket mindenütt megszerezhetni, mert alig van olly természetlen föld, melly tulajdon lakossinak, a' szükséges dolgokat meg ne teremné; de tsak ezekkel meg nem elégszünk, hanem a' bátorságos Lakást, és bőv élelmet megnyervén, azonnal másokhoz kezdgyük magunkat hasonlítani, és ezen határ nélkül való vetélkedés által, valamint a' pompa, és bujálkodás, úgy szintén egyenlőleg a' munkásság, mesterségek, és a' kereskedés nőlnön nőnek, és gyarapodnak. A' melly népeknek természetlenebb földök vagyon, azzal igyekeznek ezen héjjánosságot kipótolni, hogy kevés alkotmányaikat kellemetesebb formába változtatják, hogy a' külsők inkább kapjanak azokon; így származtanak: az elmés munkásságok, mesterséges műhelyek, és fabrikák.

Nints

Nincs hathatósabb eszköz, az Ország boldogítására, mint a' földmivelés, ez a' mesterségeknek, és kereskedésnek legfőbb rugója, e' nélkül a' mesterséges művek megszűnnek, és a' kereskedés forrásai kiszáradnak: a' földmivelésből származó gazdagságok, örökös állandó kintsei a' Nemzetnek; a' melly Ország a' szükséges dolgokban nem szorúl másokra, sőt tulajdon földgye termését, műveiben, és fabrikáiban készült portékáit kihordgya, és eladgya, annak van legnagyobb nyeresége, és egyszer'smind leghatalmasabb-is a' lehet; de mind ezeknek megnyerésére, elkerülhetetlenül szükséges: a' földmivelésnek a' lehetőségig való gyarapítása; a' mesterségekhez megkívántató portékáknak termesztése; a' műveknek mákhindák által való könnyebbítése; kihordásra pedig, hajokázható folyó vizek, vagy készített hasonló víz árkok.

Ezek szerént, kivált Erdélyben még az első lépést se tettük-meg Hazánk' boldogítására; a' földmivelés egészen a' nép kezére hagyatott, innen van, hogy tulajdon szükségünket-is ritkán elégíthetyük-ki: közönséges gabonásokról, vagy tsűrűkről még nem-is gondolkodtunk, azért, egy két terméketlen esztendő, drágaságot, vagy éppen szükségét okoz: hasznos kéz művekről, és fabrikákról, csak hírül hallottunk: igás marháink,

háink, és juhaink megjobbítása, tsupán a' tudatlan pásztorokra, és bujtárookra bízott. Folyó vizeink: napkeleten az Ólt, Országunk derekán a' Maros, és Nyugotra a' két Szamos, ha tisztán tartattnának, és a' mostani erdő pusztító gátak megváltoztattnának, minden eladható portékáink kitakarításokra, még a' szerentsé-
sebb időkben-is elegendők lennének; ugyan azért, mesterséges árkokra-is alig szorulnánk, kivéven a' Tzegei, és más budös tóknak lebotsátások végett, mellyek, az egészség, és gazdaság nagy kárával, mértföldeket borítanak-el. Mind ezekben jóval meghaladott Magyar Ország, holott a' mezei gazdaság, nem tsak a' K. Fő oskolá-
ban tanítatik, hanem egy nagy Lelkü Hazafinak fejedelmi költségén-is egész kiterjedésében gyakoroltatik; hajókázo árkok készülnek, 's t. a' f.

Erdélyből, a' Marhákon kívül, hordatnak-ki: nyers bőrök; bárány bőrök; pokrotzok; gyapju; kordovány; méz; viafz; Fa portékák; tuta-
jok, deszkák, zsendelyek; a' temérdek só, drága értzek, és metollok, méz, 's t. a' f. Ezeken kívül Magyar Országról, számtalan marhák; Ga-
bonák, Borok, Égetbor, Dohány, Halak, Sajt, Gubats 's t. a' f. De visszontag, sokkal számo-
sabbak, és kellőbbek hozatnak-bé mind a' két Ha-
zába: Selyem, Gyapot, Füge, Malosa, Nád-
méz,

méz, Kávé, Théé, Fa olaj, Kő olaj, Halik, Skumpia, Borkő, minden némű Fűszerek, festékek, orvosságok, kréták, kovák, drága kövek, gyöngyök, sók, savak, fejer on, zink, etc. átaljában a' mindeneket fejlől haladó mesterség művei; de ha szemesen megvizsgálánk Hazánk tulajdon alkotmányit, és gyakorlott kézzel nyulnánk azokhoz, nem sokára a' kivihetők, a' béhozandó szükséges dolgokat jóval fejlől mülnák.

A' Technologia tanítva a' természet alkotmányinak elkészítését, vagy-is a' Mesterségeket, rendszerént, bizonyos megállított fundamentumokból, és tapasztalásokból, az helyett, hogy a' Műhelyekben tsupán a' Mesternek bevett szokása, és utmutatása gyakoroltatik; előre-is tehát szükség a' Müvek fő, és melleleg való materiájokat, meghatározni, de mivel anyai nyelvünkön mind eddig elé, a' Természet Historiája, és a' Gazdaságbéli tudomány, mellyek a' Technologiának fundamentomai, nagyobbára esméretlen dolgok, nehéz rövid határozást tenni. Az állatok ugyan, mellyekről emlékezet esik, többnyire esméretesek, de a' növények, és ásványok éppen nem, ugyan azért, ezeknek rövid leírásokat előre kellett botsátanom. El nem halgathatni a' Kémia tudományt - is, mellyen, mint sarkalaton fordul-meg nagyobb részre a'

a' *Mestersége*eknek, de ha ezen *igyekezetem ked-*
vet talál, Lavoisier fordítása által, bővebb tü-
dósítást fogok rólla tenni, kifejtvén azonnal, a'
mesterségek leírásában, önként elhalgatott
okokat-is.

Mesterség által, a' nyers, vagy kevésbé vál-
toztatott alkotmányok, az élet szükségéhez, és
kényéhez alkalmaztattnak, és használhatóbbak-
ká tétettnék; a' ki ezt tselekszi, Mivesnek
mondatik, ha pedig remek munkát adván, sza-
badságot nyer, tulajdon költségén munkáját
üzni, és másokat-is tanítani, Mesternek ne-
veztetik; ez veszi fel a' Tyrot, vagy-is Inast,
kerefst levél mellett tanítás végett, ki-is egy,
vagy több. eztenők múlva felszabadulván, előbb
Iffu, udó telve, öreg Mesterlegénynek hivat-
tatik; ezen utólsók, kötelesek más Országokra-
is elutazni, hogy mesterségeket tökéletesebbé,
és alkalmas voltokat nyilvánossá tegyék; azért
nékik uti költség, és mindenütt szállás rendel-
tetik. Minden Városban az egyféle Mesterséget
üzők, öfzve állottanak Tzéh nevezet alatt, e-
zeknek a' Tzéh Mester előjárójok, kinél áll a'
Tzéh ládája, ebbe pedig a' Privilegiumok, és
pénzek. Midön pedig számosan, erejek, és te-
hetségekkel öfzve álván, egy, vagy többek igaz-
gatása alatt úgy dolgoznak, hogy egyik a' má-
sik-

síknak kezére adgya a' munkát, míglen az utolsó bévegyzi, az illy társaság ha tsak kézzel dolgozik, kézmívnek (Manufacturának) ha pedig tűzzel, és kalapátsal, Fabrikának neveztetik.

Ezen kis munka, Funke, Beckmann, Mitterpacher, Leonhárdi, Linné, és mások írásaikból szerkesztetett üszve, de főképpen szükségesnek tartom, a' nagyobb, és Hazánkra nézve hasznosabb Mesterségeknek különös, egész hiterjedésekben, tulajdon nyelvünkön való lerajzolását, mint szintén, a' Természet Historiájának is bővebb kifestését, mellynek bevett felosztását követte

Az Író.



E l s ő R é s z .

Az Állatokról, és azoknak használható részeikről.

§. 1.

Marha tartás.

Minden Mesterségek, es művek fzerentsés gyakorlása főképpen a' szorgalmatosan megváltott, első nyers materiának jószágától függ; mivel pedig, a' szelid házi állatok, nem tsak számos mesterségekhez meghívántató dolgokkal szolgálnak, hanem eledelünkre, öltözetünkre, sőt erejek, és tehetségeik által, majd minden Szükségeink, és fogyatkozásaink kielegítésére használtattnak, azért szükséges legelőbb - is ezeknek szaporításokról, tartásokról, és jobbitásokról gondoskodni. Azon Nemzetek, mellyek tsupán marha tartásból élnek, a' szaporításon iparkodnak; de mi, kiknek a'

földmivelés első dolgunk, jobbitásokra kel-
 letik inkább törekednünk, mert bizonyára
 egy darab jó marha hasznosabb, mint há-
 rom négy hitvány. Azért legelőbb-is jó i-
 gás marhákra kelletik szert tenni, vagy ol-
 lyan Tartományból hajtattván, holott ön-
 ként legjobbak teremnek, vagy pedig az
 honnyaiakat különös szorgalmatosság által
 feleségelleni. Ezen utolsó mód, nem olly
 költséges és nem-is fajzanak-el ollyan kön-
 nyen az honnyaiak, mint az idegenek: U-
 gyan azért, a' legszébb és erősebb marhá-
 kat szaporításra külön kell választani, és
 időről időre más jobb honnyai fajból való-
 kal feltserélni, miglen az egész nyáj meg-
 jobbúl. Második módgya a' marhák jobbitá-
 sának, a' bőv, és jó tartás, mert kétség ki-
 vül minél jobb a' táplálás, annál jobb és
 hasznosabb a' marha, ha tehát kövér lege-
 lők nintsenek, némely bővön termő növe-
 vényeknek mesterséges mívelésekkel kelle-
 tik azokat pótolni; millyenek a' Lóherék,
 Borsok némei, 's t. a' félek. Azonkívül a'
 marhákkal nem baromi, hanem az ő tu-
 lajdon természetekhez illendő módon kelle-
 tik bánni, a' munkában módot, rendet, és
 mindenekben körülöttök tisztaságot tartani.
 Sok Országoknak, 's tulajdon Hazánknak-
 is nagyobb jóvedelme a' marha tartásból va-
 gyon; ugyan tsak-is legszébbek: a' Magyar,
 Anglus és Lengyel Orzági marhák, ezek-
 nek

nek legeltetésekre, valamint a' Magyar Országai nagy térség, úgy Erdélyben a' mezőség, és más alacsony kövér helyek igen alkalmasok. A' Ménesek megjobbításokra még nagyobb szorgalmatosság, és közönségesen idegen ménlovak kívántattnak. A' Juhokról majd alább szólunk.

§. 2.

H u s.

Az hus tsupán eledelül szolgál, de nem minden állatok husa, 's nem-is egy azon féleké mindenik Tartományban kedvesek: a' száj íz, előítélet, Szokás, Törvény és az egészségre való tekintet határozzák-meg az eledelre való állatok nemeit. A' vadabb népek, különös képzítés nélkül félig meddig nyersen eméltik-meg az hust, de a' fzelid Nemzetek, szakáts mesterség által, kellemetesebbé tudgyák tenni, ugyan azért ezek között kellett a' *Mészároságnak*-is felállani, mellynek kötelessége a' nagyobb fzelid, szoptató állatokat, bátorságosan, könnyen, és minden kénzás nélkül leütni, a' tsúnyaságoktól, de kivált a' vértől megtisztítani, és módoson kivágni; azon kívül érteni kell a' mézárosnak, az állat teste belső alkotásához, egészséges, vagy beteges állapotjához, főt neheze, és arra meghatározásához-is.

További eltartás végett, az húst befőzván, felfüstölik, és kiszárátyák. A' Tengeren utazók számokra pedig az *Hamburgi Sós hus* így készül: Vén marhának husát, a' felesebb kövérségtől, és tsontoktól megfőztván, nagyobb darabokra szedelik, és konyha Sóhoz, negyed rész Salétromat elegyítvén, eztet bővön belé dörzsölik mind addig, míglen az hus darabokra hintett só többé meg nem nedvesedik; ekkor kemény hordókba szorossan bérakják, fenekébe, és mindenik rét közi, elegyes Szegfűt, Rosmarint, Babir leveleket és más fűzereket terítvén, nagy erővel az hordót bészárják, és híves helyt tartván, naponként megforgattyák.

Szakátsmesterség által, az állatok és növények, nehezen emészthető nyers részeik, tűz, fűzerek, és elegyítések által, kellemetessékké, és könnyen emészthetőkké tétetnek, de valamint a' jó ízre, úgy szintén az egészségre-is szükséges tekinteni. Ezen tulajdonság az eledelek elkészítésében, illendő, hogy minden Házigazdaszonyban feltaláltassék.

§. 3.

Vér.

Némely állatok vére, külömbféle módon megkészítetvén, eledelül szolgál, de

nehéz emészthető és egészségtelen; tanácsosabb a' szántó földeket, vagy kerteket vele trágyázni, holott akármelley kövér ganéjnál hasznosabb, agyaggal és mézzel jól együve gyuratván, a' kajhákot, vagy-is tsempeket, keményen öszve foglalja; használta-tik azon kívül festésre, nádméz tisztításra, Berliini kék készítésre. 's t. a' f.

§. 4.

Kövérség.

A' kövérség az állatok nemeihez képest három rendbéli: a' kemény Fagyunak, a' lágy Zsírnak, az híg pedig halzsírnak neveztetik; mindeniknek nagy hasznai vannak, mint az orvoslásban, mind pedig leginkább a' gazdaságban. Fagyuból készül a' Szappan közönségesen, de jó móddal lehet minden némű kövérségekből, zsírokból, olajokból, ezeknek fonkoljából, viaszból, szurkokból, szőrből, főtt egy újabb tapasztalás szerént, az halak husából-is, szappant főzni. Az házi szappanhoz, marha, juh, vagy ketske fagyat, és hammut, vagy ham-mú lót vesznek, és ezeknek minéműségek-től, és tisztaságoctól függ a' szappan jósága.

§. 5.

Szappan főzés.

Házi Szappan főzésre, egy rakás ham-mut szítálnak, és felényi oltatlan meszet ad-

ván hozzá, vízzel megnedvesítik, 's lapát-
tal jól öfzve vegyítik, két három nap múl-
va, szapuló tseberbe hánnyák, álól és köz-
be-is szalmát terítvén, azonnal forró vizet
töltenek reá, annyira, hogy egy tenyérszi-
vel haladgya fejjül az hamnut; egynehány
óra múlva, a' tsapon leeresztik ezen lúgot,
de három ízbe-is újra feltöltik, hogy annál
erősebb légyen; azonkívül üstben annyira
béfőzik, hogy egy friss tojást elmerülés nél-
kül megtartson, ez az erős, úgy nevezett
mesterlúg; de gyengébbre-is szükség va-
gyon, azért újra forró vizet töltenek az em-
lített hammura, és egyfzer kétfzer lebotsát-
tyák. Azonban, az hárttyáktól megifisztított
fagyat, ónozott üstben megolvaszák, és szűn-
telen kevergetvén, az erős lúgot hozzá töl-
tögtetik, (mellynek mértékit tsak a' gyakor
tapasztalás határozhatja-meg) így főzik, és
keverik majd egész nap, utóljára minden
font fagyura, egy egy marék konyha sót
vetnek az üstbe, hogy a' Szappan megke-
ményedgyék, ekkor ruhával borított fa for-
mákba töltögetik, hogy a' vize kifziváro-
gjon; a' megkeményedett Szappant pedig vé-
kony dróttal, illendő darabokra felvagdál-
ják, és kifzáríttyák. A' gyenge lúg potlás-
ra szolgál, midőn nagyon kifő a' Szappan-
nak a' vize.

Fa olajból, és hammu sóból főzik a' pa-
tikai Szappant; a' Velentzeit pedig, Man-
dola,

dola, vagy legtisztább fa olajból, és megtisztított székfából. Szagos lesz a Szappan, ha megfaritskáltattván, és kiszárítottván, fahéj, szeretsen dió, Szegfű, vagy más szagos olajat tsepegtetnek hozzá. *Márványos* pedig, midőn rosdát, vagy festő értzet elegyítenek közibe. A' tiszta Szappan, erős égethorban, gyenge melegen, felolvasztattván, Szappan Spiritus nevet visel. Debretzen és Szeged tájján, a' tók szélein öfzve seprett és kilúgzott széksóval, kemény és jóféle Szappant főznek; de a' közönséges olajakból, ezeknek Sonkoljából, avas, és halzsírból, barna lágy Szappan készül.

Angliában lekaszálván, és kiszárítván a' Paprádot (ördög bordát) gödrökbe megégetik, es ugyan ezen hammuból készült erős lúggal, a' többi hammut megasztattván, tsomókba gömbölitik, 's kiszárítván, Szappan helyet élnek velek a' mosásra, mellyek szép fejjérré, és jó szaguvá téfzik a' fejjér néműt; ezen növevény nem tsak az erdős helyeken, hanem a' mezőségen-is nagy bővséggel terem, és legtöbb hammufót-is ad.

§. 6.

Gyertya készítés.

Továbbá, szolgál a' Fagyú gyertya készítésre: két harmad kos vagy ketske, és egy harmad marha fagyú elegyesen legjobb gyertyának; a' belit pedig, meghatá-

zott számú, egyenlő len, kender, főkép gya-
pot fonalból sirítik, vastagságát a' gyertyá-
hoz képest arányozván. A' Gyertyák már-
tattnak, vagy öntettnek: *Mártásra* minde-
nik nemű fagyú, külön megolvasztatik (mi-
vel az egyik könnyebben olvad, mint a'
másik) és szítán által szüretik más' edény-
be, mellynek alája szenelő tétetett, hogy a'
fagyú foljon maradgyon, azonban, a' jól ki-
száradott előbb forrófagyuba béitatott gyer-
tya belek, horgakra aggatattván, vagy tsu-
pán a' mártó vefzőkre forral felhuzatván,
az említett lágy meleg fagyuba mind addig
mártogatattnak, míglen elegendő vastagsá-
guak lesznek a' gyertyák.

Gyertya öntésre, rézből, fejerónból, bá-
dokból, vagy üvegből való formák kíván-
tattnak, ezeknek éppen a' közepekre igazi-
tatik a' gyertya bél, fejjül egy kis fátskára
akasztván, alól pedig hasonlóra fel-fatsar-
ván, hogy a' fagyat által ne botsássa; ezen
formák, jukatos székbe dugdosztatván, kis
töltésén lágy meleg fagyú töltögettetik be-
léjek; lehet a' formákat nedves fővénybe is
helyezettetni, hogy annál hamarább meg-
hűljenek, és könnyebben lehessen a' gyer-
tyákat kivenni.

Végtére az eledeleken kívül, használ-
ják a' zsírt bőrök kikészítésére, a' Szűtsők;
és Olasz Országban, a' híres Romai pomá-
dév

déhoz, holott mindenféle jó illatu virágokat és füveket öfzve olvasztott fertés zsír és ketske fagyuvál rétenként üvegbe rakván, ezeknek kedves illattyokat a' nap melegén kivefzik és kifajtolják. A' *fejér halzsír* a' Tzethalak, és más tengeri állatok Szalonnájából fajtoltatik, 's leginkább bőr készítésre szolgál; a' *barna* peüig kifözetik, és tsak lámpásokba való.

§. 7.

H u g y.

Az hugy különbözö, a' táplálás, és az állat neméhez képest, de még-is mindenkor fös részekkel bővölködik; ezen fös az ember hugyból kiválasztattván, *Hugysónak* neveztetik, mellyből az előtt a' *fosfort* készítették, de mostonában fokkal könnyebben Tsontokból a' kémia szerént; ezen kész fosfor fötétben tsillámlik, a' szabad levegön önként meggyulad, azért tsak vízben lehet eltartani; fok furtsa játékokon kívül, szolgál a' Turini gyertsátskák készítésére; a' vizelet pedig posztó ványolásra, festésre, falétrom érlelésre, Szalamia főzésre. 's t. a' f.

§. 8.

B e l e k.

Több hafznain kívül, szolgálnak a' *belelek* [sinor készítésre, föt a' Frantziák köte-

let-is gyártanak belőlök, melly fokkal tartósabb a' kenderből valónál, és igen alkalmas, atzél rugók helyett, az hintázó kotsik felfüggesztésére; de főképpen ide tartoznak a' bél hurok, és az arany verő formák.

Bélhurok készítésére közönségesen, a' legvékonyabb jüh, ketske, vadketske és matska belek választattnak, 's szorgalmasan megtisztogatattván erős lúg által minden taknyosfágtól megtakarítattnak, és kötélt verő kereken, tömött sinorokká fatsartattnak, bűdös kövel megfüstöltettnak, kiszárítattnak és mandola olajjal megkenegtettnak; Olasz Országban, főkép Romában, legjobb hurok készülnek az havasi ketskék, és a' matskák beleikből, ezek által tetzők, tiszták, és tartósok.

Arany verő formákat, vagy-is hártyákat következendő módon szerezhetni; leütettvén a' marha, azonnal a' vég bélnek a' külső hártyája, késsel környűl felmetzetik, és egész végig lehuzatik, ezen hártyát előbb kézen 's azután ráhátra kifeszítik, egynehányfzor égetborral (mellybe a' következendő szerek ázzottanak: tömjén, ánis, fahéj, szeretsendio, viza hojag, és kámfor) megkenegetik, és négy szegeletű levelekre felvagdadják, egy illyen hártyából hat levél telik-ki, és 600 levél tesz egy könyvet; ezen kézhártyák flastrom helyet-is szolgálnak,

nak, vér megállítására az ér vágáskor, sebek orvoslására 's t. a' f.

§. 9.

Hojag.

Számos szoptató állatok, vizellő, és az halak úfzó hojagjaik, az ő Tömöttségek által, igen alkalmasok az üvegek békötésére, edények ragasztására 's t. a' f. Főznek azonkívül, némely nagy halak ufzó hojagjaikból bizonyos enyvot, melly *Viza hojag* név alatt esméretes, ezen enyv a' többi között, erős égethorban gyenge melegen felolvadván, tartósan öfzve foglalja, a' törött üveg és portzellán edényeket. A' második rendbeli *Viza hojag*, alább való, de a' kereskedésben közönségesebb az elsőnél, és nem csak az ufzó hojagokból, hanem minden portzogos, és nyálkás részeikből főzetik az említett halaknak; ezen részek előbb feldaraboltattnak, meleg vízbe egy üdöre beásztatattnak, 's azontúl lassu tűznél mind addig főzetnek, míglen végképpen felolvadnak; ekkor vékony tábla formákra öntettnak, vagy pedig kötél gyanánt kinyujtatván, feldaraboltattnak.

Szolgál a' *Viza hojag*, a' Kávé, és borok tisztításokra, a' selyem materiák, és pántlikák, kikeményítésére, és fényesítésére; Anglus Flastrom készítésre; a' Szakátsok
min-

minden némű kotsonyákat készítenek belőle.

Egy új tapasztalás fzerént, tsigákból, a' Víza hojaghoz éppen hasonló enyvvet főzhetni: a' kerti tsigák megvagdaltattván, elegendő tiszta vízben, a' felolvadásig főzetnek, míglen tsak némely szálas részek maradnak; ekkor a' meleg lé ruháa által szűretvén, és fatsartattván gyenge tűzön illendő fűréségre kipároltatik. Ezen Tsiga enyv, nem tsak edények, és eszköök állandó öfve ragasztásokra, hanem különösen, igen jól tápláló kotsonyák készítésére-is használható.

§. 10.

Bőr.

Még a' legrégibb üdőkben, esméretes vólt, az állatok lenyúzott bőrének hafzna, az öltözetre, megfzárítván tudni illik, levegőn, vagy tűznél, minden más készítés nélkül, nyakokba akasztották; későbbben támadott a' kikészítés mestersége, mellyet általában *Timárságnak* nevezünk. A' Timárnak főbb dolga abban áll, hogy minden idegen, 's tulajdonképpen a' bőrhöz nem tartozó részeket, szorgalmatosan letisztogasson, mellyek ha hozzá száradnának, a' bőrt merővé, és keményé tennék; ezen egy munkával, a' szőrt és gyapjat-is levefzi a' Timár, de a' szűts meghagya.

§. 11.

A' Timárságról közönségesen.

Az állatok bőre szíjas rostok tömött szővevényéből áll, melly kívül, belől, sőt közbe - is, zsírral, vérrel, és más tsunyaságokkal tele vagyon: mind ezektől szorgalmasan megtakarítani, és tisztítani a' bőrököt, a' Timárnak első kötelessége; de mivel ezen munka által, a' bőrnek köz likatskai, még inkább kitágulnak, a' külső nedvességet ki nem rekeszteni, ha csak szorító szerek által, az említett köz likatskák, újra úgy öszve nem fugoríttatnának, hogy a' nedvességet egy könnyen által ne botsásák. Illyen szorító szer három féle vagyon nevezetesebb, úgy mint: Tser, timsó, és a' zsírral való ványolás, ugyan azért három részekre oszlik a' Timárság; a' *Varga* tudni illik tserrel; az *Irha gyártó* timsóval, a' *Ványoló* pediglen zsírral dolgozik.

§. 12.

I. Talp készítés.

A' Talp jósága, nem annyira a' kikészítés módjától, ámbár ez-is fokot tesz, mintsem a' nyers bőrnek természetes tulajdonától függ; ugyan azért a' lovány, erőtelen, beteges, igen ifju, vagy vén marhának bőréből, tellyes lehetetlen jó portékát kiállítani; hanem a' kövér, egészséges, közép ü-

de.

dejű, szabadon és bőv legelőkön hizlalt erős marhának lenyuzott bőréből, azon nyersíbe (mert a' kifzáradott bőr-is alább való) jó és tartós talpat készíthetni. A' Varga, mint a' nyers, mint pedig a' fzárez bőrököt, de az utólsókot hosszabb időre, kötelen a' folyó vízbe eresztí, hogy megázzanak, lágyuljanak, és a' tsunyaság róllok lemosodgyék; ekkor kifzedvén, egy domború, két lábú székre teregeti, az húsos felét felyül hagyván, és görbe, két nyelvű tompa késsel, fzorgalmatosan kidörgöli, vizet, vért és minden kövérséget letakarítván rólla.

A' *Koppasztáshoz* pedig így készíti: a' nyers bőrököt kiteretvén, husos részeken fúval behiátezi, és mindenikét külön öfzve túrvén, halom formára egymásra rakja, hogy megizzadgyanak; de azomban minden nap, vagy legalább másod nap, megforgatya; hogy az alsók fejjűl essenek: midőn 8. vagy 10. napok múlva nagyon kezdenek izzadni, és a' fzörtis könnyen eresztik, azonnal széjel hánya, és az előbbeni tzorholó széken, az említett görbe késsel megkoppasztya; azontúl ismét 2. vagy 4. napokig a' folyó vízben tartván, kidörgöli. A' melly bőrök pedig fzárezok vóltanak, gyengén megfózván, és öfzve túrvén, egy fzoros Kamarában forral felaggatya, és jól bészárja, hogy öfzve melegedgyenek, de mi-

mihelyt hüdösödni kezdenek, fzéjel hánya és mint az előbbenieket, megkoppasztya.

Következik már a' *deggesztés*; ez által, a' rothadásra siető, természetes nedvesfégei a' bőrnek, kiázzanali, a' bőr pedig megvastagodik, és feldagad; ezen végre, használt tserből, és vízből, savanyú ferdőt készit, mellyhez apróra vagdalt nyirfa héjjat, és kovászt-is tészzen; 20. vagy több elrekelesztett, és kidelfkázott gödrei vannak, mindenikbe, az említett savanyú levet botsátja; de az elsőhöz legkevessebb, 's azután több, meg több nyirfa héjjat ad, míglen az utólsót tsupán nyirfa héjből, és vízből készíti. Mind ezen ferdőkön által kell menni a' bőröknek (mert egyszeriben 50. — 60. van munkában) és mindenikben 24 órákig maradni, de a' legutólsóban 14 napokig; egy rend bőrt kifzedvén, mást tész helyekbe, hogy a' ferdő kárba ne menjen.

Végtére a' tseres négy gödrökbe jönnek a' bőrök: a' tser nem egyébb, hanem, mind azon szorító, és öfzve. fugorító növények részei, mellyek vas gálitzal együtt megfőzetvén, tentát adnak; ilyenek a' már szokásban lévő: fenyő, fűz, és tserfáknak porrá tört kergei, vagy héjjai; de sokkal jobb mind ezeknél, az hazánkban önként bővön termő, megörlött gubats. Az első gödör fenekét, bővön behinti az említett

tett tserrel, 's egy bőrt reá terít, felyül hagyván az husos részét, erre ismét egy újni vastagságra tsert hint, más bőrrrel béborítván; és így változtattva, míglen a gödör megtelik, ekkor tserrel vastagen bétemeti, deszkákkal, és nagy kövekkel megnyomtattván, vízzel elborítja, 's 8. vagy 12. hetekig érleli; azontúl kifzedi, és a másodikba által rakja, 9. vagy 18. hetekig, ebből az harmadikba még hofzasabb üdöre, és utóljára a' negyedikbe, mindenkor új, meg új tserrel, a' bőrököt-is változtattván, hogy a' felsők álol essenek: ezen utolsó gödörben hagyva mind addig (néha két ezten-dőkig-is) míglen végképpen kiérnek; azontúl kifzedi, rudakra aggatván, megfizikafztya, tisztogatya; egymásra rakván, kövekkel megnyomtattya, hogy kiegyenesedgyenek, 's végképpen kifzárítván, eladja.

§. 13.

Egy Anglus, a' talp készítésnek ezen hofzas üdejét, majd felényire megrövidítette az által: hogy a' deggefztő ferdőt, a' növények helyet Kénkő savból (Acidum Vitrioli) és vízből készítette, ez ha tsak nem felette savanyú, nem hogy a' bőröknek ártana, főt inkább azokat erősíti, és a' rothadást ellenzi, a' tser gödrökbe pedig, víz helyet mézvizet ereszt, melly a' tser erejét jobban kifejzi, és a' bőrökkel közli; de ezen

zen mód az említett Savnak drágasága miatt közöttünk még most nem gyakorolható.

Igy készül a' fontos talp, a' legvastagabb, és erősebb marha, bial, vad fertés, és ló bőrökből; mellesleg használják a' vargák, a' bőr tisztításkor esett húladékot fertés hizlalásra, és a' kiázott tsert tsumókba gömbölyítvén, és kiszáritván tüzelésre.

A' Vékonyabb fárúnak, Tzisma szárának, székek és kotsik borítására való bőröknek, pubán kell maradniok, ezek koppasztás véget, előbb az hammasba (melly ólatlan mézéből, hammuból, és vízből készül) tétetnek, vagy tsupán, az husos féleken, kivált a' juh bőrök, mézsel békenetnek, a' koppasztás és kimosás után, gyengébb degesztő ferdőbe és kevésűdöre a' tseres kádba jönek; azontúl jól kiszáradván, halzsírral és fagyuvál elegyesen, vagy a' tsontokból kifőzött kövérséggel, vagy pedig degettel békenetnek, a' kiszáradás után, megtöretnek, lábbal megtapodtattnak, puhítattnak, kiegyengetettnek, vagy - is egyenlőre metzettnek, és utóljára megfestettnek. Feketen fest a' len olajba befőzött fenyő korom; vagy len olajba fenyő korom, miniom, Krispán és glét porrá törtvén, befőzetnek, a' főzéskor néha néha vizet töltögetnek hozzá, de vigyázva, mert hirtelen gyuladást

okozhat. E' szerént készítettnek : a' jüh, borjú, tsikó és a' vékonyabb marha, és ló bőrök.

Az Angliában készült borju bőrök, fokkal puhátbak a' többleknél, 's még is olly rugánosok (elasticum) hogy mint a' falavári, úgy a' szárazra szorúlnak ; a' készítés titkos módja bizonyos olajban áll, mellyel ványoltattnak, vagy pedig a' fokáknak tulajdonképpen zsíros bőrökből készülnek. Svetzián pediglen fenyő héjjal legjobb bőrök éreltettnek, mellyeket a' víz éppen által nem hathat.

§. 14.

II. Bagaria.

A' Bagaria (Juchten) nevezetű szép bőrököt, Orosz Országban: marha, ló, és borjú bőrökből, következőképpen készitik: folyó vízben meglágyítván, hammuból, és oltatlan mészből elegyített lúgba áztattják, és megkoppasztják; azontúl nyárban 8. téle-
ben pedig 14. napokig folyó vízben tartják, továbbá: zablisztból, és ferből készült savanyú ferdőben megdeggesztik, és utóljára, homoki fűz (Salix arenaria) héjjából készített négy rendbéli ferdőkben (az utolsókhoz bővebb héjzat tévén) kiérlelik; de midőn egyik kádból a' másikba átal teszik, az husos feét megdörgölik, késsel, egyenlő vastagságra mettzik, és megtapodgyák; a' ki-

érlelt bőrököt, folyó vízben szorgalmasan kimossák, és kifatsarják, végtére megfestik, folyó szurokkal béitatják, ismét megtapodgyák, és nyír olajjal megkenetik:

§. 15.

III. Satyán, és Kordovány.

Ezen nevezetes szép bőrök, legjobban Napkeleten, de már Erdélyben - is készítettnek: a' tzáp és ketske bőrököt, folyó vízbe áztattván, megtisztogatják; husos részeket, óltott mézsel bémázolják, öfzve tűrik és földél alatt, felfüggesztik, 's 5. vagy 6. napok múlva megkoppasztják; továbbá két, vagy három hétig-is, a' mézses kádba tartják, ebből kifzedvén, hét vagy tíz rendbe-is kimossák, és dörgölik; azután előbb a' kutya ganéjos ferdőbe, végtére pedig, búza korpából, és vízből készült tsávába áztattják, ebből harmad nap múlva kifzedik; szorgalmasan megvakarják, és megtapodgyák, de ugyan tsak ismét két nap az említett tsávában érlelik: azontúl kifzedvén, kézzel jól öfzve gyurják, tsont vagy fa késsel megvakárják, kimossák, és ismét megvakarják. Következik a' festés: a' melly bőrök sárgán festettnek, azokat fejer galles lében, fél óráig kézzel forgatják és vatskolják, 's öfzve tűrvén, benne hagyák, majd ismét kifzedvén és galles porral meghintvén, dörsölik, 's két napokig új galles lébe

áztatják; azontúl konyha sóval kipörgölik, öfzve türik, és az előbbeni lébe vízfzra teszik; 24. óra múlva, előbb hideg majd lágy-matag vízzel kimossák, és két deszkák között jól kifajtolván, a' festő kőkény (Khamnus infectorius) főtt levéhez timsót téven, sárga szíre festik. Kék színre pedig hasonlóképpen Indiggal, és timsóval. Zöld úgy léfzen, ha előbb sárgán, 's azután kéken festetik. A' veres festéshez más móddal készítik: újra 9. 10. napokig, mézes tsávába tartják, azután sóval kipörgölik két ízben, az husos felekkel öfzve rakván, két deszkák között jól kifajtolják, ekkor a' lófű (Salicornia herbacea) vagy üröm főtt levében; két könt timsót; 6. könt Gyömbért, 6. lót Kosenillát, és 4. lót nád mézet fel forralván, ezen lével gyenge melegen 4. bőrököt megfestenek, mellyeket ismét galles lébe döröslvén, harmad napig benne áztatják, végére kimossák, szárítják, olajjal megkenetik, megegyengetik, és ki simityák.

Éppen ezen módon készül a' *Kordovány-is*, tsak hogy a' koppasztás után Skumpia, és galles lébe tétetik, és utóljára tserrel éreltetik-ki.

§. 16.

IV. Irha gyártás.

Az Irha gyártó jüh, ketske, horjú, ritkán marha bőrököt timsóval készít: méz és

és hammu kevertel, a' szőrt levévén, a' méztes kádba beáfziatja, és érleli; azután tsüggelék végeit elvagdálja, egy éjtszakára tiszta vízben hagyván, a' tzorholó széken kidörsöli, fuolja, és hordóba vetvén, öfzve potskolja, ismét kidörgöli, és lágymatag vízzel kimossa; azontúl buza korpából, kevés sóból, és gyenge meleg vízből készült tsáván, mindenik bőrt két ízben átt huzván, benne mind elmeríti, mert az éledéskor kitettző részek megkékülnek, ugyan azért az edényt-is bé borítja; két három nap múlva kifzedvén, és a' vizet belöllök kifatsarván, minden 10. bőrre, másfél font timsót, és fél font konyha sót, 4. kupa vízbe, melegen fel olvaszt, ebből egy részt fa medentzébe töltvén, azon melegen mindenik bőrt kétfzer, háromszor benne által huzza, és béitatja, mind annyiszor új timsó lével szaporítván az előbbenit; utóljára még egyfzer mind béitattja, dörsöli, vatskolja, és egy tiszta hordóba öfzve hánya, két napok múlva a' leveit belöllök kifatsarja, a' bőrököt kifefzegeti, rudon, vagy kötelen kifzárítja és tompa, görbe vas kazán ide's tova huzván kidörsöli, puhátolja.

§. 17.

Szijaknak, és valahól tartósfág kívánatik, legjobb a' timsóval készült marha bőr, a' következő mód szerént: a' vízbe meglágyult, és tisztult nyers bőrnek szőre, éles

késsel leberetváltatik, minden pátz, és fenyevesztés nélkül, 's azonnal egyenlő mértékni timsó, és konyha lóból készült lágymatag lébe mártatik, kézzel vatskoltatik, és jól béitattatik, mind addig, míglen az újjak közt megfzorítattván, nem lárga hanem fejr szint mutat, ekkor kifzárítattván, megpuhítatik. Ezen módon ugyan a' bőr 24. órák alatt elkészül, még-is mindeneknél tartósabb, mint hogy fe mézsel, sem egyéb fenyevesztő pátzokkal meg nem gyengítetett; ebből metzetnek a' legjobb gyeplők, és szíjak, kivált az hintók felfüggesztésekre, 's t. a' f.

De még ennél-is tartósabb, és örökösebb, a' Magyarok módgyok szerént készült bőr; ez-is éppen a' szerént, mint az előbbeni, de minekutánna a' timsós léből kijött, és megfzáradott, előbb lábbal (fa tzipőköt kötvén-fel) megtapodtatik, hogy megpuhuljon, azután egy olly hévségű szobában, mellyet rövid üdeig-is alig lehet kiállani, forró fagyuvál békenetik, mellyet hogy annál jobban béfzívjon, rudra vettetik, 's azontúl eleven szén felet által huzogaltatik, mind addig, míglen a' fagyú egészen általhatotta, végtére gyenge lúggal kiöblítetik, és közönségesen feketére festetik.

§. 18.

V. Pargament.

Dobokra, írásra, ritkábban rajzolásra, és könyvek borítására készítik, borju, kos, ketske, tzáp, szamár, fertés, báranyok, és gödöljék bőrökből a' Pargamentet; ezeket előbb, nyóltzad napig, folyó vízbe tartatják, azután négy hetekig a' meszes kádba; ekkor megkoppasztyák, és erősebb mész lébe vetvén, páltzával egy két óráig forgatják, az husos részét megtisztítják, és fa rámaakra, minél jobban lehet, kifeszítvén, az husos felét, tompa, fél kerék forma, vas késsel megvakarják; a' más felét pedig, krétával bédörgölvén, hasonlóképpen vakarják, miglen a' mésztől, és víztől jól megtisztult: végtére, ismét krétával bébintik, és tajték kövel kisimítvén, a' napon kiszárítják, ezen már száraz bőröket, fél hóld forma éles késsel, mindenüt egyenlő vastagságra metzik, és az huladékból főtt enyvhez szappant-is elegyítvén, az husos részen békenik, néha farga színre-is megfestik.

Az írásra, és rajzolásra való Pargamentnek szín hártájokat ledörgölik, az első apró kréta porral bébintvén, tajték kövel, egynehány ízben jól kisimítják, az utolsó, előbb egyvel, azután vízzel felereztett fejer plaibázzal békenik, és a' kiszára-

dás után, tajték kővel megsimítják. Ha a kéz pergament, enyves vízbe tört fejt plajbázzal békenetik, és megszáradván, ismét három ízben, olajmázhoz elegyített fejt plajbázzal bémázoltatják, 's az utolsó kiszáradás után megsimítatják, pugilárisba való leveleknek szolgál.

§. 19.

VI. Ványolt bőrök.

A' Ványoló, tser, és timsó nélkül, tsupán zsírral, legpuhábban dolgozza-ki, a' marha, szarvas, jávor, borju, kos, és őz bőrköt; ennek munkája kevésbe különböz, az irha gyártó művétől, ugyan azért sok helyeken ezek vizzik végbe a' zsírral való ványolást is, következőképpen: a' korpá tsavából kivett, megtisztított, szin hártájoktól megfoltzott, és kiszáritott bőrköt békenik jó féle halzsírral, 's azonnal a' válába tévén, egynehány óráig ványoltatják, ekkor kifzedvén, és megszáritván, ismét halzsírral bémázolják, 's az előbbeni módon ványoltatják, még két ízben így tselekedvén velek. Azontúl következik az úgy nevezett festés, melly által az halzsirt jól befészívják, és farga szin nyernek a' bőrök: midőn egy lepedőn öfzve rakatván, jól bézakartattnak, hogy megizzadgyanak, ha már farga szinűek, lágymatag gyenge lúgban,

ban, egynehányszor kimossatnak, 's megszáritattván, puhatolás, és dörzsölés által vég képpen elkészítettnek.

§. 20.

VII. Szüts munka.

Kevebben használtattnak, a' szelíd állatok közül, szüts munkára; mint hogy, vagy igen kurta, vagy dífztelen a' szörök; legközönségesebb a' bárány bőr, dífzesebb a' fekete, de kivált a' szürke, legdrágábbak pedig, az annyokból kihalított báránkák bőrei, mellyek többnire Ukrániából hozatnak: a' vad állatok számosabb nemei, szép bőrököt adnak, mint nevezetesen a' Parkas, Róka, Medve, Tigris, Nyest, Nyust, Tsobolj, Hölgy, Hiuz, Hod, Nyértz, Rosomák, Borz, Vidra, Hörtsök, mezei, és házi nyúlak, és a' vad matska. Ezen bőrök illendő kikészítésekre, szükség őket minden tsúnnyalágoktól jól megtisztogatni, 's még-is puhaságokat, és szörököt éppen megtartani, azért nem-is lehet igen erős pátzokkal élni, ne hogy a' szörök, mellyeknek megtartások főképpen tzeloztatik, azok által szenvedgyen; ugyan azért az husos felét a' bőrnek hájszírral békenik, megtapodgyák, és fós vízzel dörölvén, hustól, és hártýáktól megtisztítýák, ismét egynehányszor sóval béhintik, és kiszárittýák. A' bárán bőrököt

pedig közönségesen egy üdeig, korpából, és fóból készült tsávába tarttyák, azontúl ki-mossák, és kifzárítják: a' fzórt pedig meg-fésűlik, zsírral bédörsölik, és fűrész porral, felmelegített üstben, vagy elegyes hév fő-vény, és gyps porral, öfzve tapodgyák, hogy a' zsírtól megtisztúljon, néha külömb-féle képpen meg-is festik.

§. 21.

Így készülnek tehát, tserrel, timsóval, és halzsírral a' bőrök; de ezeknek különös tzélokra való eligazítások, ismét számtalan mesterembereknek élelmekre szolgál; van-nak sok helyeken nagy fabrikák-is, melye-ken nem csak kidolgoztattnak, és készített-nek a' bőrök, hanem meg-is festetnek, raj-zoltattnak, és aranyoztattnak; azonkívül kéz bőrökből dolgoznak a' Tsizmadiák, nyereg, és szíjgyártók, keztyű, erfény, tás-ka 's t. a' f. tsinálók.

Más mesterséges eszközök-is készített-nek bőrökből, mint a' tekenyős béka háj-hoz, hasonló pixisek: a' kalmukok, ló bőr-ből, hofzas füstölés által szarvhoz hasonló keménységű edényeket tsinálnak, mellyek a' forró víztől meg nem lágyulnaak. Ez előtt a' bőr szönyegek-is nagy betsben vóltanak, mint tartósságok, mint pedig állandó szép színek miatt. A' timsóval készült bőrök, és
a'

a' pergament huladékja, enyv főzésre igen jó, de a' tser megemészti az enyves rézfeket.

§. 22.

Ször.

A' Timároknál levett, marha, őz, ketske, 's több hasonló állatok szőrét, használják a' nyereg gyártók, székek, és nyergek hitömésekre; a' kőmives pedig, a' mész kevert közé elegyíti; ugyan ezen hitván szőrből készűl a' szőr takaró-is, megmossák tudni illik, kifzáríttyák, meggerebellik, fésűlik, és azon módon mint a' gyapjat, megfonyák sirítik, és megszövik; ló szőrt, vagy más jobbfélét-is, vagy legalább kender tsepűt elegyítvén hozzá; ha pedig az említett szőrököt, nyirfa hammuból készített lúgban, harmad napig béáfztatyák, megpuhulnak, és könnyebben munkálhatók.

Ló szőrből taftós materiák készűlnek, főkép a' székek béborításokra; nagyobb részt a' madrátzok, és ülő székek, ló szőrrel tömetnek; e' végre, hogy a' zsírtól, megtisztuljon, előbb kifözik, és kimossák, azontúl kötél gyárto kereken, keményen öfzve fatsarják, meleg kementzében kifzáríttyák, hogy annál merőbb, és kondorabb légyen, és azontúl széjjel tépik: a' posztó tsinálók, tzip, és ketske szőrt vesznek posztó szélinek.

Teve fzőr két féle vagyon: egyikét a' valóságos teve húlatya-el tavaszunként, ez materiának, vagy inkább kurtasága miatt kalapoknak való; a' másik féle fájabb, hofzabb, és drágább, tudni illik az Angorai ketskék fzőre, melly már kéfzen megfonva hozatik a' kereskedők által, és éppen ez az esméretes teve fzőr, eztet használják a' gombkötők, matéria készítőök fok félére, a' fzőbök pedig, gombok, és gombházak kivarrására fordíttyák. Az emberi haj, ennek elötte parokának szolgált, máé most, ritkaság kedviért óra, és páltza kötököt, lőt újontan falavárit-is kötöttenek hajból.

§. 23.

Kalap tsinálás.

Szőrből, és gyapjuból dolgozik a' kalapos, használja az Hód, nyúl, házi nyúl, és a' teve fzőrét, hitván kalapokhoz, ketske, kutya, és borju fzőrt-is; illy különbözö a' gyapju-is, mellyet munkájához veszen. Peruviai, Dániai, vagy honyai, a' kalapok jósága fzerént. Egész kásztor kalapok többé nem készítettnek, az hód fzőre drágasága miatt, az ezen név alatt valók, nyúl fzőrből, és fájn gyapjuból állanak.

Há a' kalapos egész bőörököt fzőröstől, és gyapjastól együtt vásárol, első dolga a' fzőrit levenni, de miyel tsak a' gyenge fzőrt
hasz-

használhatya, az hofzabb, és durva szőrököt kikellötik tépnie, vagy pedig mint a' nyul bőron, a' végeit elvagdalni; azonban meggyengített válafztó vízzel, mellyben egy kevés kénesöt felolvalasztott, az említett szőrököt meghintezi, az avatás könnyebbítése véget, ezen pátzot titoknak nevezik, és tartják a' kalaposok. Mihelyt tehát a' bőrök-ről a' szőrt levefzi, megtisztítja, és tulajdon jósaága szerént külön válogatya, azután páltzákkal léfszán megtsépel, hogy felpubuljon, por, és szemét kihuljon belölle, továbbá megfésüli, és a' pengő huron, felpattogtattván, végképpen felpubítja, ekkor minden kalapra valót külön kimér, és bizonyos fogások által, három szegletü formákra igazít, ilyen forma négy kívántatik egy kalapra, mellyeket azonnal megavat, vagy is nedvesség, és meleg által úgy egybe vér, hogy belöllök egy tömött matéria származzék, e' meglévén, két darabnak az egyenlő széljeit egy másra teszi, és hegyes kutsma formára avatya, a' más kettőt pediglen ezekre borítja, hogy elegendő vastagsága legyen a' kalapnak; folytattván szünet nélkül a' munkát.

Tsupán avatással nem léfzen elég tömött a' matéria, hanem még meg-is kellek ványolni, e' végre, egy üstben felforralt vízhez, bor etzetet, vagy sepröt elegyít, a'

ebbe mártogatván a' nemefzt, gömbölyű fára fatsarja, és az üst mellet lévő hozú afzaton (mellyről a' víz önként vízra foly az üstbe) heven mongorolja, és kíványolja; azután kezd a' kalapnak tulajdon formát adni: midőn ahoz készült fa formákra húzza, és az hegyes tetejét, egy lapos, és más görbe értz sulykokkal lefelé dolgozza, mind addig folytattván a' munkát, míglen szokott formáját a' kalapnak megadja; azon túl a' formán kifzáritya, megtisztyitya, előbb tajték kövel, azután hal bőrrrel dörgöli, hogy szört kapván, a' festést jobban bévegye. A' festék készül: Bersen forgátsból (közöttünk eger fa héjból) zöld gálitzból, gallesből, gumiból, kevés krispánból, és skumpiából, öfzve főzve; végtére enyves vízzel kikeményíti, megtisztogatya, és felfzegezi.

§. 24.

Kefék, és etsetek.

A' Kefe tsináló készit mindenféle: köntös, tsizma, fog, és tsatt keféket, ször seprüt, meszelőt, etseteket, fainabbakat az ötvések, orások, és kép írók számokra; használja a' díznó fertét, ló, ketske, borz szörét, és a' mokus farkán lévő lombos szört: a' fáját akar melly esztergáros elkészítheti, mellyet azután meggyantároz, bőr vagy felyem materiával béborít, néha ezüstel, e-

le.

lefánt tsontal, vagy gyöngy házzal kirak; a' fertét pedig, és szőrököt megválogatván, egy részit megfesti, s kétféle keféket készít belőlök, az egyik rendbélinek fáját nem furja egészlen által, hanem csak bizonyos mélységre, mellybe a' fertét belé igazítván, szurokkal béönti; a' másik neműt pediglen által jukafza, hogy sinórral, vagy dróttal behuzván a' fertét, megköthesse. Némely értz műveseknek készít vékony drothol-is etsetet, pallérozás végett.

§. 25.

Szita és Rosta.

Utóljára szolgálnak a' szőrök, mint szintén a' selyem-is, fáinabb sziták készítésekre; tsinos sziták szötettnek, fehér, és közivel megfestett ló szörből-is, de a' feketék legközönségesebbek: a' szövést teszik egy ahoz való széken, melly az osztovátához hasonlít, ugyan azon módon bánván vele, mint szintén a' fonallal. Rostát pediglen, fából, drótból, sőt bőrből-is tsinálnak, a' mogyoró fa egyenes, vékony, és sima hasábjait, valamint a' vastagabb drótot-is kezel fonyák öfzve, a' vékonyabb drótot pediglen szöni-is lehet; mind a' szitának, mint pedig a' rostának káváját, vagy-is kergét fenyő fából hasogatván, még azon nyersen kerékbe hajtsák.

§. 26.

Gyapju jobbítás.

A' jühok eredetképpen Asiából származtanak, de már akármelley száraz, meleg, és füvekkel bővölködő Tartományban jól tenyésznek: e' fzerént Erdély, mint kies legelőire, tiszta vizeire, és mérsékelt melegére nézve sok Országoknál alkalmasabb jüh tartásra; ezen gyáva, és minden védelem nélkül való állat, az emberi pártfogás nélkül, rég elpusztúlt volna a' föld színéről, de valójában legbővebben-is megjutalmazta a' körülötte való gondoskodást, úgy annyira, hogy egész Nemzetek találtattnak, mellyek főkeppen a' jüh tartásból veszik élelmeiket, minnyájan pediglen öltözetünköt, ugyan azért a' gyapju megjobbításáról főképpen kelletik gondoskodnunk: mellyet Spanyol, vagy Anglus kosok által megtehetni, mint eztet Magyar Ország fő Rendet, és birtokossai, különös előmenetellel gyakorolják; de még az említett kosoktól fajzottak, sőt tsupán választott honnyaiak által is, nagy, és állandó jobbítást lehet végbe vinni: fejer, puha, és fáin gyapjú ifjú kosokat szerezvén, ezeket egynehány választott juhokhoz kelletik tsapni, és minden második, vagy harmadik esztendőben, más jobb nyájából valókkal feltserélni, mígben az egész seregben jobbulás tapasztaltatik.

Ezen

Ezen tzeélra, bőv, és száraz legelők, tiszta vizek, gyakor ló nyalatás, fűszeres, és édes fűvek kívántattnak, mellyekkel a' mi hegyes völgyes, és erdős Hazánk éppen nem szükölködik.

A' Juhok istálója, száraz, világos, és szabad levegőjű légyen; a' nedvesség, posványos rétek, essős üdők, nagy ködök, és harmatok felettébb ártalmasak; azért tiszta estvéneként, inkább később üdeig legeltessenek, mert a' jókorikihajtás, míglen az harmat felkelne, nem tanátsos. Fiadzáskor nagyobb gondviselés, és jobb táplálás kívántatik, és 8. vagy 10, hetek alatt a' tejet mind a' báránynak kelletik engedni. Köztünk csak egyfzer nyíretnek elztendőben a' juhok; az hátokról, és nyakokról, legjobb posztónak való, lábaikról, farkokról és egyéb tagjaikról, hitványabb, avatásra való gyapjat nyírnek; ugyan azért mindenikét külön kelletik válogatni; mert valójában a' kenyér után legszükségesebb a' gyapju, mellynek jósága; a' Tartományra, de kivált a' táplálásra nézve különböző: Európában legjobb a' Spanyol, és az Anglus gyapjú; közönségesen avatásra, szövésre, és kötésre fordítattik, de az előtt szükség elkészíteni, 's jól megtisztítani; annak okáért még a' nyírés előtt megmossatnak a' juhok, vagy pedig annak utánna a' gyapju,

és úgy adatik-el a' posztó tsinálónak, ki is minden némű giz gazt kifzedegetségvén belölle, jóságá szerént megválogatya. A' jó gyapjú, vékony hoszú szálu, puha, egyenlő, szíjás, vereslő színű, édesded szagu, nem éles hangú, nem zsíros, sem piszkos, öfzve nyomatván, önként feldagad.

§. 27.

Posztó tsinálás.

Négy fő munkákból áll, úgy mint: a' gyagjúnak elkészítéséből, szövésből, ványolásból, és kitsínosításból, a' posztó készítés; minthogy a' vízzel való mossás, a' zsirtól, és piszoktól meg nem tisztítva eléggé a' gyapjat, tehát, újjolag kimossatik, a' fáinabb, vízzel felegyített vizelethen, kevés lót, vagy hammuzsirt adván hozzá; az honnyai pedig szappan lében; azután a' tarka, és főtét színű posztóknak való gyapju (kivéven a' feketét) megfestetik, a' melly pedig fejer posztónak való, büdöskövel megfüstöltetik, midőn rudakra aggatattván, egy szoros kamarában, az alája tett eleven szénre porrá tört büdöskő hintetik, hogy annál jobban megfejeredgyen; továbbá, megtépik, vagy léfzán veszőkkel tsépelvén, felpuhíttyák a' gyapjat, és ugyan azon végre, az úgy nevezett farkas ládába teszik, mellynek tengelje, szárnyai, és oldalai vas horgakkal van-

vannak megrakva, ennek tengelje forgatattván, az említett horgak, széjel hányák, és tépik a' gyapjat, melly, hogy annál puhább legyen, olajjal meghintezik, és jól beszitatyák.

Ezen megtisztult, és elkészült posztónak való gyapjú, bőrrel borított, és vas horgokkal tömötten megrakott, nagyobb rendű, két táblák között, mint szintén a' gyapot (csak hogy az egyik tábla a' széken, mérőn áll) megfésültetik, több ízben - is; a' vékony, áttező kész levelek, fűrtökre lödortattván, gyapjú fonó kereken, rész szerént vékonyabb, de jól megsirített fonalá; mejéknek, részszerént pedig, megvetett hurral, vastagabb; és borzosabb szálokká, ontóknak, megfonatnak. Az hosszabb, materiának való gyapjú pediglen, két forral rakhott; atzél fogu fésűkkel, megfésültettvén, gusaljon; mint a' len, vékony, és sima szálokká fonattatik, mellyek hogy a' szövéskor fofzlok ne legyenek, enyves vizen által buzatnak, és kifizáritattnak: az így elkészült fonalakból az ofztovátan, vég nélkül különböző szövevények származnak, mellyek közönségesen két nemekre ofztattnak, vagy tudni illik, simák, midőn a' mejéket az ontok éppen keresztbe vágja, mint az házi vászonban esik, vagy pedig láhos szövevények, mellyekben az ontok a' mejéket nem

olly rendszeren váltva keresztezi, hanem alól, vagy fejjől, két vagy több mejek fonalat-is által ugrik, mint az abrosz szövéskor történik.

§. 28.

Az olztováta 10. 12. lábni hofzú, és ugyan annyi, vagy legalább 5. 6. lábni szélességű építmény, áll pedig 4. lábokon, két vastag, szimûlten öfzve foglalt boronákból; két hátulsó lapos, és vasmat lábai, magasra emelkedvén, a' zugolyt, mellyre a' vetett fonal tekertetik, magokba foglalják; az hasajó ellenben, egy hömpöjég, hofzára kivéssett, kar vastagságu rud, mellyre a' szövő előtt a' kéz váfzon, felsírül (mert a' posztó, az olztováta alatt lévő rudra tekeredik) két lábaira az hasajon hátul, két egyenlő, félőlni, magos rudak állanak, ezeknek elé nyúlo karjairól, tsügg a' borda héj, és a' két sikatyu, egyes vagy páros tsigáival együtt, ezekben forognak a' felső nyüst kötelek, mert az alsók a' lábitohoz költettnek, hogy ennek nyomása által, a' mejek rétyei változzanak.

A' mejeknek való kéz fonalat, nagyobb rendű tsökről, vagy gomoljákról, a' vető szegen, fejjül, és alól megkeresztvén, párosan megvetik, ekkor egyszer'smind, ilendő hofzát, és szélességét a' szövvénynek

nek meghatározván, és hogy a' szálak öfzve ne zavarodgyanak, zserébekre, melly 30. szálokból áll, igénként, vagy - is 3. szálanként számlálva, felofzák. A' megvetett, és lántzolt fonalat, tintsenként a' fogáson felofzván, szorossan a' zugojra feltekerik, felmetzett végeit, váltolag egyenként, a' nyüstbe; a' bordába pedig, pároson, befogják, és tintsenként páltzára kötöztvén, ezen páltzát az hasajába befoglalják, hogy a' lábító nyomása által, két rére válván a' mejék, a' közibe öltött ontokat, a' borda által béverhessék, így váltva, az egész szövés alatt.

§. 29.

A' Posztót közönségesen ketten, azon módon szövök, mint az házi váfznat, a' szövés után szorgalmasan megvizsgálják, megtisztogatják, kíványolják, felkörtzolják, megnyírják, és fajtolják: a' tisztogatást az afszonyok tseleklzik, arra való fogatskákkal, minden idegen dolgokat, bogot, szalmát, gazt kifzedegelvén a' posztóból. A' Ványolás egy fő munka, melly a' posztónak jóságát leginkább elközli, és az avatott munkához, vagy - is nemezhez hasonlóvá teszi: a' Ványoló, egy kemény tőkébe vésett válluból, és közönségesen, két egyenesen vagy hanyott álló, vastag külökből áll, mellyeket víz kerék karjai forral emelget-

nek; a' jobbféle posztót, meleg vízbe felolvasztott szappannal, az alább valót, júp garréjjal, vagy árpa, zab, és bab lisztel, főt Angliában felmelegített huygal, és fertés ganéjjal-is ványolják, legközönségesebben pedig ványoló agyaggal, (*Argilla fullonica*) ez kövér, leveles, dörgölésre fényes, vízben porrá eső, levegőn porhanyodó, nagy tűzben, téj színű üveggé változó; de a' vízre - is nagy gondosság kell, hogy lágy, és tiszta legyen, azért néha meg - is kelléük szűrni.

Következik a' felkörtzolás, nyírás, és fajtolás, az első munkát, Bogáts koró fejekkel, két, három forral, kereszt formá fára igazítván, végezik; ezzel az egész posztót rendel felkörtzolják, hogy annál könnyebben lehessen megnyírni. A' nyíréshez, lenyirt gyapjuval tömött asztal, és posztó nyíró olló kívántatik, egy vég posztó három ízben kortzoltatik-fel, és ugyan annyiszor nyíretik meg-is; azontúl ráhára a' szabad mezőn, kifejűtetik, hogy mindenütt egyenlő szeleességet, és vastagságot nyervén, kifzáradgyon, utóljára egészlen simára nyíretik, megtisztogattatik, jukai bédugdostattanak, és egy megenyvezett, 's porondal béhintett, ráblával, kisimítatik. A' fajtolás végtére egy erős tsigás fajtóba esik, öfzve tűrvén a' posztót, tétovázó formára, és min-

den hajlás közé, igen sük, és kemény fajtó papirossat, alól, és fejjül, fajtó defzkákat, főt közbe közbe, meleg vas táblákat-is tévén, a' tsigát erőssen reá fatsarják; némely polztóknak szörök meg-is kondorítatik, vagy-is dörsölés által apró fürtökre sodortatik, de már sodró, vagy frizérozo malom-is tanálatott-fel ezen végre.

§. 30.

A' ször Materiákról.

A' gyapjú, vagy ször materiák, különböznek a' polztóktól, a' készítés módgyában, hasonló széken szötettnek ugyan, mint a' takátsok osztovátája, de az ontokjok erőssebben béveretik, mint sem a' polztóé, annál-is inkább, mivel ritkábban ványoltattnak-meg. A' materiákat rész szerént ugyan simán, de nagyobbára láhoson szövik; az ő végnélkül való különbségeik származnak főképpen, a' gyapjú fokféle nemétől, és jóságától; az elegyítéstől, midőn len, kender, tevelször, vagy felyem vegyítetik hozzá; a' fonal minéműségétől, vékonyságától, vastagságától, ha puhán, vagy keményen megfodratott, vagy éppen tzernává sirítetett; a' szövéskor esett béveréstől, és különböző szélességtől, főt a' ványolás, felkortzolás, és nyirés módgyától-is. Némely materiák négy nyüstel, mások

tsak kettővel szőtettnek; némelyeknek sző-
re apró fűrtökre sodortatik, mások forró víz
gőzre kitéttnek, vagy éppen vízbe befő-
zetnek, és azután két szoros, és hév értz
ofzlopok között, által huzatván, kifényesi-
tettnek; néha egy festett, és más festetlen
fonal ontoknak öfzve sirítetik; a' sima fi-
gurák pedig, kimetzett, és meghevített vas,
vagy réz tablák által nyomtattnak a' ma-
teriákra.

§. 31.

A' szőnyegekről.

A' Takátsok legnagyobb mesterségek,
a' szőnyeg szövés, melly különös székeken
készül: három féle szőnyeg vagyon: Török,
magas, és alatson mejékű; a' Török
szőnyeghez, jó féle gyapju, és fain, de erős
kender tzerne vétetik; a' virág ontok pedig,
több szál foralakból, vas vefzön, szemekre
kötöttvén, és befzöttvén, azután közön-
ségesen felvagdaltatik, mellytől minden bár-
son forma szövevények származnak. Ezen
szövés módgya, a' Törököktől jött Frantzia
Országba, az honnan a' nevét-is hozta. A'
magas, és alatsony mejékűek tsak annyiban
külömböznek egy mástól, hogy az első tsüg-
göleg, az utolsó pediglen színülteg teszi-fel
a' mejéket.

§. 32.

A' kötésről.

A' kötés, vagy szabad kézből, kötő tők által, vagy pedig kötő széken esik; az első mód ugyan, közönségesen az Afzfzonyi nem munkája, de vannak tanult kötők-is, kik, falavárit, kefztyút, hálofapkát, lájblit, nadrágot, 's t. a' f. készítenek: a' falavári szövők, egy felette mesterséges és leírhatatlan mákhínával élnek, mellyet kötő székek neveznek; ezen mint a' falavári, mint pedig egyéb köntös darabok, kiterülve készülnék, és csak azután varratnak öfzve; a' gyapju falavárikat, mind szintén a' posztót, kiványolják, felkörtzolják, megnyírik, és fajtolják.

§. 33.

Tollak.

A' Madarak husok, és tojásaik közönségesen eledelre; de tollaik kiváltképpen egy neműre szolgálnak, mellyre, ugyan, a' megtépett és lefosztott lud tollak, és pihek, legalkalmasabbak, de szükségben, többféle madarak tollai-is használtattnak, ám-bár ezek nem olly puhák, és könnyen egybe tsomoznak, ha csak lud tollal fel nem elegyítettek. Legdrágábbak az Hatyu, és puha lud tollai, mellyeket, élet veszedelem.

mel szednek ezen madarak fézfzkeikből, a' kő szálak közül, az éjfszaki tenger partokon.

Írásra többféle madarak szárny tollai szolgálnak, de erre-is legközönségesebbek, és legjobbak a' lud tollak; ezek megbuzattanak, az az meleg porásába, vagy hév homokba dugdostattván, a' kés fokával, egynehányszor oldaslag, lefelé dörgöltetnek. Pargamentre strutz, és hatyu tollal írnak, holló tollal rajzolnak, és némely musika szerfzámokat készítenek. Tzifraságokra - is fok féle madarak tollait fordítják, úgy mint: virágok, bokkréták, forgók, kalapok, 's t. a' f. készítésekre; ezen munkával, nem tsak magános személyek, hanem nagy készületek, és társaságok-is bibelődnek, vévén, lud, rétze, tsuk, strutz, ölv, páva, 's t. a' f. tollakat.

§. 34.

Tsontok, Szarvak.

Ezeket leginkább, a' tsont esztergárok, és fésű tsinálók dolgozzák - ki; a' kés tsinálók, nyelnek, a' kard készítek vagy Tsifzárók pedig, maroklatnak fordítják; azon kívül nagy manufakturák-is vannak, holott, hafznos, és drága eszközököt készítenek belőlök. A' Fésűs, dolgozik: elefánt tsontból, tekenyős béka héjból, és marha szarvakból, 's ugyan ezekből készit, puska-

por

por tartót, kézi lámpásokat, tsutorákat, sípokat, kürtököt, 's t. a' f. kivált elefánt tsontból, páltza kokokat, biliárd golyobisokat, seb orvosoknak való eszközköt, és szám nélkül való, játékok nemeit; ezen munkákban, a' fogások, meg egyeznek az esztergároséval, csak az eszközök fáinabbak. A' marha tsontokból; pixisek, kanalak, kés nyelek, golyobisók, tők, 's t. a' f. metzettnek; a' szarvas szarv, orvoslásra, és nyelekre fordítatik. A' megégetett vékony, és puha tsontok hamvából, olvasztó edények készülnék, a' bányászok, és ötvösek számokra; a' lágyabb, kivált, juh, és ketske tsontokból, enyvet főznek, mellyel a' papirossat enyvezik.

§. 35.

Béka tekenyő, Gyöngyház, Kláris.

A' Tekenyős béka héjjat, hasonló képen dolgozzák-ki, mint szintén, az elefánt tsontot, de előre, hogy meglágyuljon, béasztattják, együtt főtt, víz, és fa olajba; a' közönséges szarvaának-is lehet tekenyős béka héj formát adni, úgy annyira, hogy nehéz tölle megkülömböztetni; a' közönséges béka tekenyőkből, mezelésre, igen jó méz égettetik. A' Gyöngyházak, kívülről dísztelenek, de belől gyöngy színűek, ezekből kiköszörülés, és pallérozás után, készü-

Izúlnak: gombok, pixisek, kés nyelek, és több tsinos eszközök. A' *Klárís* különbféle rendű, a' piros színű legbetsesebb, fokféle eszközök, és tzipraságok készítésekre szolgál. Ide tartozik még, az úgy nevezett *hal-héj*, melly a' Tzethalak bajuszából vágatik, ez igen alkalmas, az Aszfzonyi köntös kifeszítésére, korbátsok, és hurral kötött páltzák készítésekre.

§. 36.

Berlini kék.

Ezen festék, az állati részekből, főképpen: szarvakkból, körmökből, szőrből, kiszáritott vérből, 's t. a' f. készül, a' következő módon: egy nagyobb rendű, meghevített tégejben, vagy öntött vas üstben, p. o. számos marha körmököt, feketére megégetnek, és porrá törik; ezen porból négy fontot, ugyan annyi, tégejben megolvasztott tizta hammu sóhoz, elegyítenek, jól öszve keverik; a' tűzön meggyuladott materiát, mind addig égni hagyák, míglen utóljára csak gyenge kék lángot mutat, azonnal meleg vízbe vetegettvén, azon tüzesen, kilúgozzák, és megsűrrik, ezen úgy nevezett vér lugott; mellyhez továbbá, két font vas gálitzot, és nyóltz font Timsót, mindenikét külön vízben felolvasztván, kevesenként hozzá töltögetnek, 's azonnal a'

Ber-

Berlini kék megjelenik, ez ha nem elég szép színű, ló savat (Acidum falis) tsepegtetnek hozzá, míglen a' kívánt színt megnyerik; végtére a' vizet letöltvén, a' festéket kitisztálják, darabokra felosztván, kiszárittyák, a' kép írók, festők, és asztalosok számokra.

§. 37.

Téj, Sajt.

A' friss, tehén, bial, jüh, és ketske tejet, eledelre, süteményekhez, és kávéhoz veszik; megtartván pedig, önként három részekre válik; első a' téj-fel, mellyből vajjat; második a' turó, mellyből sajtot; harmadik a' savó, ebből, befőzés, és megszürés után, az hívesen kristájozván, téj tuzkrot készítenek; ha pediglen etzet, borkő, zitrom, vagy más savanyú lé töltetik az édes téjhez, még hamarabb esik az említett elváias, kivált a' melegen. Sajtot pedig, következő módon tsinálnak:

Egy üst édes tejet, gyengén felmelegítenek, a' tüzről levévén, midőn hűlepedni kezd, szepo bárány, vagy borju, tejes gyomrából készült óltót adnak hozzá, és lapotzkával szünetlen keverik, míglen a' téj öfzve megy, ekkor ismét a' tüzre feltelik az üstöt, és a' majoros, mezítelen karját,

ját, fenéig belé dugván, mind addig kevergeti, míglen melegét kiálhatya, azután a' tüzről levefzi, és megfzallapodván a' turo, favoját lefzuri, az elstöt pedig, formába nyomván, 's tiszta ruhával bétakarván, nehéz kövekkel megnyomtattya; és szellős helyen, hofzas üdeig szárogatya. Az Hollandusok, óhó helyett, minden 10. Kanna téjre, egy évő kanálni, sófavat töltenek; az ilyen fajt meg nem nyüvesedik.

Pallás tanítya, mi módon a' Tatárok a, kantza tejet (egy rész tehén tejet-is, és kevés, forrásban lévöt, töltvén hozzá) héelefszik, és a' kiforrás után, égetbort főznek belőlle. Scheele pedig még hafznosabban, tiszta favóból, égetbort töltvén hozzá, meleg helyen, jó etzetet érlel.

§. 38.

M é z .

A' Méhek eléggé esméretes; köz társaságban élő, bogarak; ezeknek remek munkájokról, szaporodásokról, rajzásokról gondviselésokról, betegségeikről, és nagy hafznaikról, tömött könyvek íratattanak; azért mostanában; tsak a' gazdaságbéli hafzon vételeket említsük: A' kimetélt, és megtisztogatott mézes lépeket, egy szűrő formá, jukatos fenekü tserép edénybe rakván, esztet
 más

más ép edényre teszik, hogy közöttök elegendő üresség maradjon, a' felsőre egy pléhet, és erre eleven szenet vettnek, hogy a' megolvadt méz, az alsó ép edénybe lefizvárogjon. Ezen szűrt méz, a' gazdaságban nádméz helyett, az orvoslásban pedig fokféle képpen használtatik.

A' mézes pogátsa fűtők, mézből, lisztből, és fűzerekből, készítik tésztájokat; a' legalább valót, tsupán szirupból, melly a' nádméz tisztításakor marad, és rozs lisztből dagasztják, 's hogy barnaságát eltakarják, borsó lisztel béhintik; de a' jobb félékhez tiszta buza lisztet vesznek, és a' tésztát fokáig kelletik, hogy a' méz annál jobban egyesüljön a' lisztel; a' pogátsákat pedig, vagy kézzel lapítják, vagy fából metzett együgyű formákba nyomják, néha a' bábokat arany levelekkel kirakatyák, 's t. a' f.

§. 39.

Méh - ser.

Méh - ser főzésre legjobb üdő a' kánikula: felelegyítik, és higítják a' mézet, három, vagy éppen nyóltz. annyi vízzel (a' mint erősebbet, vagy gyengébbet akarnak főzni) és lassu, füst nélkül való tűznél, az habját szorgalmasan lefedvén, mind addig főzik, míglen tisztulni kezd, ekkor meghűt-

hűtvén, hordóba töltik, két, három újni ürességet hagyván, hogy jobban megéledhessen; azonban fahéjjat, fzeretsendio virágot, szegfűt, vagy másféle fűzereket, zatskóba varván, belé eresztik, hogy együtt éledvén, kedvesebb ízt adgyon a' méhfernek; 8. vagy több napok múlva, megszendesedvén a' pesgése, más hordóba által fűrik, és jól bélzádolván, legalább három holnapokig (minél tovább, annál jobb) érlelik.

§. 40.

Viafz fejerítés.

Két féle viafz találtatik a' méhes kosarakban; ragasztó, tudni illik, melly flasstromnak, vagy borlángban felolvadván, gyantározásra való; és közönséges, melly az öreg méhektől fárga, a' rajtól való pedig fejerlő színű, ugyan azért fűz viafznak-is neveztetik. Kifűrvén tehát a' fellyebb említett módon, a' mézet; az üressen maradott lépeket, üstbe tévén, és vizet töltvén reájok, gyenge tűzön felolvafzák, és azon melegen, vászon zsákba töltik, és kifajtolják, hogy a' fajtó alá tett, tiszta vízbe tsorogjon a' fűrt viafz; a' fajtóban lévő maradékot, új lépet-is adván hozzá, még egynehány ízbe, az előbbeni mód fzerént megolvafzák, és keményen kifajtolják, míglen
fem-

femmi egyébb az üres fejténél nem marad, de még ez-is viafz fákják készítésére használják. A' kifajtott viafzat újra felolvafzák, hogy minden némü gaz, az edény fenekére fzáljon, és ova, egy, zsírral megsikárlott serpenyöbe töltik, hogy a' meghűlés után, könnyebben kiessék.

Ezen megfzúrt farga viafzat, így-is fokféle képpen használják; de közönségesen megfejerítik következendö módon: nagy, és fzeles fa karikájok vagyon a' fejerítöknek, melly átol félignyre, jeges vízbe forog, feljükröl pedig, egy felmelegített réz edénynek apró likatskáin, az olvafzott viafz, reá tsorog; ezen karika forgatattván, a' viafzat lapos pántlika formákban, a' vízre kiönti, mellyeket, váfzonnal béborított, ahoz készült álláson, vagy léfzákon, legtisztább helyen, a' nap fényre kiteragetnek, nagy melegen tiszta vízzel meghintezik, vagy béárnyékozzák; és gyakran megforgatyak. Egynehány hetek múlva, a' kívülröl megfejeredett viafz pántlikákat, újra béolvafzák; és az előbbeni módon, ugyan azon formákra öntvén, hasonlóképpen fejerítik mind addig, míglen végképpen megfejerednek; ezen tökéletesen kifejeredet viafzat, gyenge melegen megolvafztván, formákba öntik, és elárulják.

Viasz gyertyák.

Mind a' fárga, mint pedig a' fejez vialzat megszokták elegyíteni; az elsőt fárga, az utólsót pedig fejez terpentínával, 's úgy öntik belőlök a' gyertyákat; de a' legjobbak, tiszta, hófehérségű, elegyüetlen vialzból készülnek: Gyertya beleket pedigen, tiszta, fejez, egyenlő, gyengén sirített, és szorosan meghatározott számú, gyapot fonal szálakból sodrítanak, ezeket jól kifzárítván, egy nagyobb rendű, minden felé forgó karikának, szélső horgaira, forral felaggatyák, és az alatta lévő széles karimájú, felmelegített edényből, megolvasztott fejez vialzal öntözgetik, mind addig, míglen elegendő vastagságúak lesznek a' gyertyák; de mivel alólról, a' le folyó vialztól, hamarabb vastagodnak, mint fejjül, azért az említett karikát, mellyen a' gyertyák függenek, sebessen forgatván, a' kiterült gyertyák felső részit-is, sietve béöntik, vagy pedig lassu tsepegtetéssel megvastagítják; mások, lezzedvén az horgakról, megfordítják a' gyertyákat, vastagabb végeit fogok közü tsiptettvén, és az előbbi mód szerént egyenlőre öntik: és azonnal, melegített párnák közé, az ágyban, jól bétakarják, hogy minél későbbre hűlepedgyenek; végtére, spongyiával megnedvesített, sík márvány

tá-

táblán, más sima fa táblával, mind addig hönnyörgetik, míglen egyenlő vastagságot nyervén, kifényesednek; ezen kéz gyertyák, a' napon, jobban kifejéřítettnek, egyenlő nagyságra, és font számra igazítattnak.

A' vékony vialz gyertyákat, másképen készítik: egy hofzuko afztalnak mind a' két végire, forgó dobok, vagy-is vastag tengejék helyhezettnek, a' közepén kimeztett jukba, fzenelő és erre egy lapos tál tétetik, a' felett pedig, az huzo karika, mellynek különböző nagyságu jukai vannak, megerőssítetik. Azonban, az egyik dobra feltekert, hofzu, és illendő vastagságu gyertya bélnek vége, az huzó réz karikának kissebb jukán által botsátottván, egy kis horgatska által, a' folyó vialzba merítetik, és tsendesen, az ellenben lévő dobra tekertetik; erről ismét, nagyobbatska jukon ereztettvén, vifza az elsőre, és vifzontag, míglen elegendő vastagsága léfzen a' gyertyának; már ekkor a' dobról levétettvén, mérték szerént felvagdaltatik, módoson öfzve fatsartatik, megfestetik, 's rajzoltatik.

§. 42.

A' *szövetnekeket*, vagy-is nagyobb rendű vastag gyertyákat, szabad kézzel formálják;

málják ; meglágyítván, meleg vízben a' viafzat, a' bél körül nyomogatják, és durván kitsilálják; de azután, mint szintén az elsőbket, sik aztalon hönörgetvén, kiegyenítik, és megsimítják. A' *Viafz Fákjék*, négy öfzve ragasztott, és viafzal bévont hozu gyertyákból állanak; de a' közönségesek, öfzve olvasztott viafzból, és szurokból készűlnek; ezeknek hélit a' kötél gyártó, kenderből fatsarja, mellyet azután olvasztott fekete szurkon, és egy nagyobb jukon, meghuznak, enyves vízbe elegyített kréta porral, bémázolnak, és hitván viafzal béöntvén, kisimítanak. A' szurok fákjákat viafz helyett, szurok, terpentín, és régi viafz elegyékkel öntik-bé. Neha a' fákják béle, tsepűvel bétekert, szurkos fenyőfából áll.

§. 43.

Viafzból készítettnek továbbá, képek, ábrák, virágok, és minden féle mesterseges dolgok; mellyek vagy formákba öntettnek; vagy pedig szabad kézzel formáltattnak, és ezközök által kitsinosítottanak. A' *Tűz viafz*: két rész falétromból, és fél rész veres kőből készűl, mellyet az ötvesek, arányazáskor, a' színek felmagasztalására fordítanak. A' *viafz gyöngyűkűt*, fejer viafzból tsinálják, és fényes viza hojaggal béhuzzák.

Vég-

Végtére szolgál a' viafz, afztalok, és al-máriomok kisikárlására, a' rézmetzők táblájok béborítására, óltványok ragasztására, 's t. a' f.

§. 44.

A' felyem Bogarakról.

Legnagyobb Summa pénz vitetik-ki, mind a' két Magyar Hazából, azon gyáva-ságunk miatt, hogy a' felyem bogarak, gyarapítását megvetyük; mellyet, még a' porban jádzo gyermekek által is, legnagyobb hafzonnal, gyakorolhatnánk; elhalgatván azokat, kik minden nap talpig felyembe öltözködnek, még mezei nimfáink is, felyem ruhákkal, és tsoportoson, hajokba tűzött, 's fzelnek eresztett, lohogó felyem pántlikákkal, ékesgetik magokat. Burkus Ország, nagy kereskedéssel bíro, de Hazánkhoz képest, sivatag helyly, nem szorúl az idegenekre, felyem portékákért; údeje tehát, hogy mi-is valahára, ha legkesőbb-re is, a' felyem miveléséhez nyúljunk; mivel pedig, ehez, az eperfák termelzése előre megkívántatik, azért szükség róllok rövideden emlékezni.

§. 45.

A' festő Eperfán kívül, még háromféle vagyon nevezetesebb : *fejér*, *veres*, és *fe-*

kele; az utólsónak gyümöltse legkellemesebb, de durva, és kemény levelei, nem a' bogarak táplálásokra valók; Chinában a' Vereset termesztek; de a' Volga, és Tana-is vizek mejékin termő *Tatár eper* fa leveleivel tartott bogarak, erefszik a' legjobb, és drágább felymet. Európában pedig, a' fejer Eper fa: kajszán szív forma, fűrészfogu, világos zöld, sik, fényes, és puha levelei szolgálnak, a' felyem bogarak táplálásokra; mellyet, vízzel kimosott, és árnyékon megfzárított magvaiból, legkönnyebben száporíthatni: a' nagy melegtől, árnyékozat; az hidegtől pedig, száraz levelekkel való bétakarás által védelmezvén. Első őfzel, a' gyenge tsemetéket, töben, lemetélik, hogy az által a' gyökerek erőtt vévén, a' következendő nyáron, nagyobb hajtásokat botsássanak; mellyeket azontúl előbb 3. lábnyira egymástól, az Oskolába; innen későbbre 25. vagy 30. lábnyi távolságra, ha lehet fővényes földbe, állandó helyekre kiültetnek.

§. 46.

Az hatodik században, a' Barátok hozták, legelőbbfzör Konstantzinápolyba, a' felyem bogarakat, mellyek, majd minden országokban, mostanában, legnagyobb háfzonnal gyarapítattnak; ezeknek, fargálló, vagy

vagy kékellő, gömbölyű apró tojásaik, 18. grádusnyi melegen, 4. vagy 8. napok alatt, kikellnek, és mint kisedd, barna hernyók, tulajdon eledeleket, a' fejér eperfa leveleit, felkeresik; az ő tenyészésekre, a' meleg, tiszta levegő, száraz hely, és friss eledel legfzükségesebbek. Négy rendbe vetkeznek meg, egy más után, 4. 6. vagy 8. napok közivel, ekkor 24 oráig, bádgyattan hevernek, de a' megvetkezés után még mohóbban esznek, mindenkor fejérbek, simábbak, nagyobbak és szodébbak lesznek; az utóbbi vetkezés után, 6. 7. nappal, enni megfzűnnek, nyughatatlanak, és alkalmas helyt találván, elkezdik a' felyem eresztést, az első napon ugyan, rendetlen, de már a' másadikon rendes szálát botsátván, végtére befonyák magokat, egy tojás forma puha gojoba, melly *Bugának* nevezetik, ezen bugákból, 2. 3. hétre, kirárgják magokat a' felyem Pillék, és még azon nap megpárosodván, az hím azonnal, a' nyőstén pedig, két napok alatt, egynehány száz tojást tévén, rövid életekét bévégzik.

§. 47.

Selyem mivelésre, hasonló Tartományból, és vidékből kelletik tojásokat fzerzeni; de ezek, ki ne költessenek előbb, míglen az Eperfa gyenge leveleit, a' dértől több

bé nem félthetni. Azon fozba, mellyben a' bogarak tartattnak, állandóúl, egyenlő nyári meleggel bírjon, tágas, száraz, de felette világos, ne légyen; a' kibujt hernyók, kémélve, kemény papirosból készült, és megfzámozott, lapos fiakotskákba tétetnek, a' számmal való megjegyzés, tápláltatásokra nézve szükséges. Egésségekre pedig, megkívántatik, a' gyakor tisztogatás, friss eledel, mert a' nedves, és hervadt levelek ártalmasok: eleinte háromszor, a' 2-dik, és 3-dik vetkezés után, négyszer; a' 4-dik után pedig, annyi eper levelet kellek adni, a' mennyit megemészthetnek. Gondatlanság miatt, könnyen fervedásba, kövér betegségbe, vagy fárgaságba esnek, de hogy ezen nyavalyák, tovább ne harapózzanak, a' sindevészeket azonnal a' tyukoknak kell kihánni; a' fonás kedviért pedig, leveleitől megfosztott nyirfa veszőköt, kellek felfzurdalni. A' béfonás után, 8. nappal, a' legjobb Bugákat fajnak, kiválogatják, hímeket, és nyöstényeket egyenlő számmal; az hím Bugák, kissebbetskék, és egyik végek hegyesebb, mint a' nyöstényeké. Egy nyöstén selyem pille, tojik egy végbe 300. 500. tojásokat, mellyeket száraz, és híves helyyen, egynehány ezrtendeig ellehet tartani. A' több bugákban lévő hernyókat pedig, azonnal, a' sütő kementze melege által, vagy más móddal, megkellek

letik felfasztani, hogy ki ne rágjanak, és a' felyem hafználható maradgyon. A' felyemnek a' Bugákról való lebontása, mesterséges mákbinák által való megsirítése, és belőlle, számtalan drága materiáknak, és szövvényeknek elkészítése, a' felyem Fábrikákban gyakoroltatik.

Második Rész.

A' Növevényekről, és ezeknek hafznairól.

§. 48.

Gyümölts Fák.

Valamint az állatok, úgy szintén a' növények tökéletes voltától-is függ, számos mesterségek hafznos, és szerentsés gyakorlása, ugyan azért szükséges volt ezekről-is, rövideden emlékezni: A' Gyümöltsfák gyarapításokra, jobb az önként termékeny föld, mintsem az újontan ganéjozott; ezen fákat, magokból, ágokból, és homlítás által szaporítják: az érett, és árnyékban szárított

magokat, öfzel, vagy tavalzal, kis horozdákba, két hüvejkni méjségre, és szinte annyi távolságra, ültetik egy mástól; szárazságban megöntözik, és a' burjántól tiztán tartják; a' jobb féle gyümöls magokból, néha jó féle, és tartós fa nevelkedik, de gyakrabban elfajúl; Homlításal, a' termő fa alsó, és gyengébb ágatskái lehajtatván, földbe buktattnak, és meggyökeresedvén, az annya tökérel lemetzettnek; némely fák, ezkendős ágatskái, tavalzal a' kibimbozás előtt, lemetzettvén, négy, öt szemire tsaponolag, puha földbe szuratnak, és árnyékban gyakran megfogonfzanak. Igen jók, a' vad gyümölsfák gyenge tsemetéji-is, gyökerestől által ültetettvén, szaporításra.

§. 49.

A' Gyümölsfák, megjobbítattnak, előbbfzör; *szemzés* által, ennek üdeje egész Április, és a' nyár közepe, midőn tudni illik, a' fák könnyebben hámlanak; ekkor jó féle, ezkendős ágatskán, egy bimbo, vagy-is szem körül, három szegletre, az héj meghasítatván, felhántatik, hogy a' szem, fenekestől együtt kivétetthessen, melly azzonnal más gyenge tsemetének, sima héján, fordított T. formájú hasításnak a' felhámolt szárnyai alá, úgy bédugatik, hogy
tsak

tsak a' bimbó tettzedgyék-ki, és gyenge fa héjjal békóttetik; midőn ezen óltás megfogozott, a' felső ágak mind lemetéltettnek.

Aprilisbe esik az héj alá való óltás-is: Levágván a' tsemetét, és a' vágás helyét megsimítván, az óltoágot, ék formára, fél hüvelyki hosszúságra, úgy metzik; hogy egyik felől a' külső héjja lehuzatván, a' belső rajta maradgyon; ekkor hasonló ékkel, útat nyítván nékie, az héj alá úgy befúrják, hogy a' szakája a' fára, az héjja pedig, héjjára feküdyék, ha megreped-is a' tőke héjja, nem árt; azonban viafzal békenik, és békóttik a' vágást.

Legközönségesebb az hasításba való óltás; midőn a' tsemete, 4. 5. újnira a' földtől, simán levágotik, tőkéje előbb késsel, azután ékkel közepet meghasítatik, és az ék formára metzett óltoág a' nyílásba úgy beférkeztetik, hoyy ennek héjja, a' tőke héjjával egyezzen; ekkor az ék kihuzatván, a' vágás, viafzal, vagy elegyes marha ganéjjal, és ágyaggal békenetvén, ruhával békóttetik. A' vastagabb tőkébe lehet két ólto ágot-is tenni, de keresztbe hasítani nem tanátsos; ezen óltás Martziusban esik, a' fák kinyílása előtt.

Forrasztásra egyenlő vastagságu, óltoág, és tsemete kívántatik; mindenikét tsa-

ponolag, egy hűvejkni hozú vágással, úgy kellett metzeni, hogy fa, a' fához, és héj, az héjhoz éppen hozzá iljék, és viafzas lapos kötökkel, jól öfzve szorítani, gyámolt-is tévén melléje, hogy ki ne mozduljon. Az öfzi, és téli forrafztás, még jobb a' tavafzinál, mert inkább a' tőkéhez szivódik; ezen óltás, igen szép fákat ad, és könnyű. Az által ültetés-is jobbítva a' gyümölts fákat, kivált ha jobb földbe tétetnek, és a' gödrök jóval annak előtte kiásatott.

A' Gyümölts fák gyarapításokról, jobbításokról, betegségek orvoslásokról, és különös nagy hafznaikról, számos könyvek vannak írva; de valójában, soha sem-is lehet elegendő képpen, a' jóféle gyümöltsfák termesztését javallani; minden üres helyet, valahól tsak egy élő fa elérhet, még az Ország utak széleit-is, békelletnék vellek ültetni.

§. 50.

Gyümölts.

Nagy része a' gyümöltsnek, azon nyersen kél-el; de rész fzerént megfzarítattván, vagy bétsináltattván, hozabb üdöre-is megtartatik; hogy a' nyers gyümölts a' fagytól, és rothadástól megöriztessen, szükség, leginkább a' szabad levegőtől, és melegtől védel-

delmezni: azért ha jó pintzében, vagy a' föld alatt kézfített gödörben, száraz muhval, szorgalmatosan betakartatik, fokáig eláll, az épen, és minden férelem nélkül, öszve takarított gyümöls. Helvétziában, főt Erdélyben-is némely helyeken, így tartják meg a' gyümölsöt: Egy kifzolgált boros hordót, fenekére állítanak, 's a' felsőt kiütvén, megrakják állandó téli almával tsupán, vagy körtvéjel elegy, fejjül egy arafzni ürességet hagyván, vízzel tele töltik, 's a' kiütött hordó fenekét reá tévén; kövekkel megnyomtatják, hogy a' gyümöls mindég víz alatt legyen, így fokáig eláll, és jó ízzü. Melly nagy hafzna legyen, a' kádakra gyüjtött, és a' megéledés után, kifözött szilvának, jól tudgyák a' gazdák.

§. 51.

A' Gyümöls afzalás, vagy is szárítás, napon, kementzében, vagy pedig afzalón vitetik véghez; de nem tsak gyümölsöt, hanem egy ujjabb tapasztalás szzerént, majd mindenféle konyha veteményeket: leveles káposztát, salátát, spárgát, borsot, paszujt, gyökereket 's t. a' f. lehet olly móddal kifzárítani, hogy tápláló erejek, és kellemelességek tökkenése nélkül, hozzas üdeig eltartathassanak: az említett veteményeket,

meg-

megmosván, és tisztogatván, deszkákra kitergetik, megforgatják, kifzikatják; azontúl gyengén hevített kementzébe rakják, mellynek simúltag több jukai vannak, hogy a' meleg a' vetemények felett meg ne rekedgyen, és gyakran megforgatván, mind addig benne hagyák, míglen a' legvastagabb tarsajak - is töredékeny leend, ekkor kifzedvén, pintzében, vagy más tiszta nyírka helyen, megengesztelik, jól öszve fatsarják, és papiros zatskókban eltartyák. A' főzés előtt egy órával, hideg vízbe beáztatják, hogy feldagadgyanak, és úgy készítenek eledelt belőlök.

Az etzettel, mézzel, vagy nádmézzel való bétsinálás-is megőrzi a' gyümöltsöt a' romlástól; némely gyümöltsök befőzetnek lequár formára, vagy még fűrűbre is; másokból bor, égetbor, vagy etzet készítetik; a' Lengyelek, mézből, és tseresnyéből, igen kedves ízzű méhsert főznek.

§. 52.

Tsügör.

Az eleint érő, édes, és víz ízzű gyümöltsök, nem jók tsügörnek; azért, megből, tseresnyéből, veres szöllőből, egresből, málnából, 's több hasonlóból, nem lehet másként bort készíteni, ha csak, mustalborral, vagy nádmézzel nem elegyítjük;

az

az igaz tsügör, vagy gyümölts bor, almából, és körtvéjből készül, de jobb az alma a' körtvéjnél, és az óltatlan fáról való, az óltottnál, mert ha egy kevés tsipőssége, és fojtossága nintsen az almának, nem leszzen állandó a' bora. Annak okáért az őfzi, és téli, óltatlan fáról való, ha lehet, egy féle, jól megérett almát, szabad levegőn, rakásra hányák, hogy egynehány betek alatt jól megpuhuljon, ha egy része megposhad-is, nem árt a' tsügörnek: azontúl, a' káposzta gyaluhoz hasonló eszközzön, a' kések helyett, egy nagyobb rendű reszelőt, beléje helyezettvén, megkelletik reszelni, hogy az alája tett tiszta tseberbe hulljon, a' reszelt alma (vagy tágos vállukban botokkal jól őfzve zúzni) és egy erős fajtóba, közivel, megmosott tiszta szalmát, terítvén, egész erővel, több ízben-is kifajtolni, 's a' levit szitán által, hordókba szűrni. Mind ezen munkákhoz való eszközök legtisztábbak legyenek, ha valójában jó tsügört akarnak készíteni: az éledés hamar, mindgyárt az első napon kezdődik, de mihelyt, fejér habokat kezd felhálni, azonnal más tiszta hordókra kell huzni, mind annyiszor, valahányszor az emiltett habok megjelennek. A' kiéledés, vagy forrás után, nagyobb hordókba töltvén a' tsügört, gondgyát viselik, hogy mindég tele legyen, kivált az

első hólnapban, és jól bészádolván, tisztán tartják.

§. 53.

Az hordók, kifüstölésekre: 8. rész kénkövet, 1. rész timsót, és 2. rész leprő égetbort, tserép edényben, eleven fzenen, öfzve olvasztanak, és egy darab vásznat beléje mártván, szeretsendio virággal, és más fűzerekkel béhintik; ebből, két, három újni darabotskát meggyujtván, a' lefordított hordó szádában, megégetik, minek előtte tsügört beléje töltenék. Ha igen gyenge a' kéz tsügör, jó bor leprejére húzván, malosa szöllöt, nádmézet, és fűzereket, vetnek belé; ha pedig igen savanyú; tiszta buzát főzván, és zatskóba tévén, hidegen belé eresztik. De még a' fajtóba lévő maradék-is, haszon vehető: Vizet töltvén reá, és újra kifajtolván; kellemetes italt ad a' tseléd számára, és egynehány hólnapokig megáll. A' kintses Angliában, ez a' közönséges ital, Frantzia, Helvetzia, és Német Országok, nagyobb részeiben, bővön készítenek, és valójában a' jó tsügör, erejére, és kellemetességére nézve, felyül haladgya a' közönséges szöllő borokot, azért tsudálkozhatni, hogy a' Székely atyafiak, kik többnyire jó féle gyümölcsökkel bővölködnek, kézzebek penzeket idegen borokért kivetni, mint sem ezen tsügör készítéséhez fogni.

§. 54.

§. 54.

B o r.

A' Bor szüretéről, mint közönségesen eszméretes dologról, a' mellyről úgy-is bőv oktatások tétettek, tsak rövideden emlékezünk. A' szőlő gyümölcseéből készült bor, ámbár elsőséget nyert, mindazonáltal, jó-sága, az hely, szőlő nem, és a' vele való bánásnak módgya fzerént, nagyon különböz; e' tefzi a' Tokait-is, az egész világon termő boroknak fejedelmévé. Megfzedetik tehát a' jól kiérett, és fonnyadni kezdett, édes szőlő, megtsomofzoltatik, kádakban kitapodtatik, nyomatik; a' törköly pedig kifajtotatik; az így nyert must, hordókra töltetvén, éledni hagyatik, de mihelyt, az első keményebb psegése tsendesedett, azonnal más tífza hordóra huzatik, sőt még több ízben-is az első elztendőben, hogy meg ne romolják. Semmi ital nemében, annyi mes-terkedés, és ártalmas elegyítés nem esik, mint a' borokban, mellyek néha igen ve-lzedelmesek.

§. 55.

Kifőzés által, borból, borseprőből; s bééléfztés után, törkölyből-is, jó égetbor készül; nagy kár vólt tehát, még ennek előtte Erdélyben, a' törkölyt, elhálni, és

így nem használni. A' hitványabb borok pedig, savanyú éledés által, bor etzetté változnak, mellynek nagy hasznai eléggé esméretesek. Az bordók oldalain, és feneklein, találtató borkő, forró vízben felolvasztattván, és megtisztítottván, az hívesen, kristáj formákra nő, ezek porrá töretvén, a' közönséges borkövet adgyák; ha pedig a' borkő szabad tűzön megégettetik, borkősónak, és ha ez a' nedves levegőből vizet sziván, önként folyóvá lesz, borkősó olvadéknak neveztetik. A' kiszáritott, és megégetett seprőből-is, hasonló lugsó készül, mellyet főképpen a' festők használnak, de egyik-is a' tiszta hammu lóttól éppen nem különbözik. Végtére, borseprőből, és törkölyből, zárt edényben, égetik azon kortot-is, mellyel a' rézre metzett képeket kinyomtatják. Kiszáritott, különös nemű szőlőből, készítik a' malosza szőlőt-is, melly nagyobb és kisebb rendű, mindeniket Szíriából, és déli Európából hozzák.

§. 56.

Olajak.

Háromféle olaj találtatik: kövér, szagos, és perzs olaj; a' kövér olajat, a' melegebb Országokban ugyan, az olajfa gyümölcseiből, de mi csak némely növények magvaiból kapjuk; legjobb azon fa olaj, melly
majd

majd önként, könnyű fajtolással, kitsorog, ez fejér színű, és szűz olajnak neveztetik; a' zöld színű pedig legalább való. A' Gárdató mejéki Olasz Országból, és a' Proventziai, Frantzia Országból leghíresebbek, de hozánk ritkán jutnak el tisztán, mert vagy mák, vagy pedig Bük-makk olajjal megegyítettnek. Az említett Bük-makk olaj ugyan frissibe kábitó, de ha mázatlan edényben, eztenűég, a' földbe béásva tartatik, hasonló lesz a' fa olajhoz, a' mint Murray mondgya, szeditő erejét elveszefztvén.

§. 57.

Kövére Olaj.

Eledelre való kövére olajat adnak, a' következő esméretes növények: Mandola, Dió, Mogyoró, Bük-makk, Napraforgó, Mák, Len, Kender, Dinye, Tök, Hársfa, Somfa, és a' szálló magvai; mesterségekhez, és métsnek valót a' Káposzták, Répák, Retkek, Mustár, Repsén, Gomborka, s más hasonló magok. A' kövére olajnak, legártalmasabbak, a' szagos olaj, a' meleg, és a' taknyos, vagy-is nyálkás matéria; a' szagos olajnak félszke a' magok külső héjjában vagyon, ettől származik főképpen, a' kövére olajak között tapasztault külömbség, a' rosz ízz, és szag; azért lekelletik héjjazni a' magokat, a' nagyobbakat ugyan a'

malomban, illendő magasra emelvén a' forgó követ, az apróbbakat pediglen külökben, vagy ha ezen munka unalmas, békell a' magokat előbbfőz, vízzel felhígított, erős lúgba ásztatni, és szorgalmasan kimosni, továbbá ismét 10. 12. órákig, timsó olvadékban hagyni, újra kimosni, és gondosan kiszárítani. A' meleget mind az ütéskor, mint pedig annakutánna szorgalmasan elkell távoztatni, melly az olajat leghamarább megvesztegeti. A' nyálkás matéria, az ütés után, önként elválk az olajtól, az edény fenekére szállván, mellyről letölthetni a' tiszta olajat.

§. 58.

Minden eszközök, mellyek az olaj ütéshez megkívántattnak: külök, edények, fajtók 's t. a' f. legtisztábbak legyenek, 's mindgyárt az ütés után, előbb lúggal, azután tiszta vízzel kimosattassanak; legtanátosabb pedig a' lenne, hogy mind ezen eszközök, vagy merő vasból készíttetnének, vagy fényes vas táblákkal borítattnának, mert a' fa eszköz, ha egyszer az avas olaját magába szívja, minden következő ütéseket megveszteget. Azonban, a' jól kiérett, tiszta, sem friss, sem nem régi, lehéjjazott magok, külökbe öfzve töretnek, szorgalmasan meggyuratnak, és új szőr zatskóba

té-

tétetvén, fajtó alá vettettek; midőn több olaj nem tsepeg, kivesszik a' pogátsát, és vas üstben felmelegítik, 's vízzel meghintezvén, lapotzkával jól öszve keverik, és azon melegen ismét a' fajtó alá teszik, 's egsz erővel kifajtolják. Az első ütés, legjobb, a' második alább való, mindeniket külön, a' megfájlás után, üveg, vagy mázatlan tserép edényekbe, tisztán letöltik, és jól bédugván, híves pintzébe tarttyák. Az olajhoz, sem on, sem réz eszköz, vagy edény ne járuljon, mellytől megmérgeződnek. Hogy pedig az olaj meg ne avasodgyék: két rész timsó, és egy rész kréta por, vízzel felhígítattván, spongyiával bétatitk, és az olajos edény fenekére merítetik.

§. 59.

Szagos olajak.

A' Szagos olajak, kellemetes hathatós szagok, és tsipős ízzek által különböznek a' kövér olajaktól; azonkívül borlángban felolvadnak, és nagyon repdékenyek, ugyan azért, kifőzés által, a' jó illatu növényekből gyűjtettnek, millyenek átaljában a' párkanyos virágu füvek (verticillatæ) az ernyős virágok (umbellatæ) magvai, és mindenféle fűzerek: Rosmarint, Kakukfü, Ánismag, 's t. a' f. használtattnak az orvoslásban, szagos vizek, és kenötsök készítésére, némely

festékek, és gyanták felolvasztására; ha ezen olajak, borlánggal elegyítettnek, vagy szagos füvekről lefőzetik az égethor, szagos borláng nevet kap; ilyen az esméretes Magyar Királyné borlángja, melly készül, midőn a' borláng, mindenkor megújított, Rosmarintról, több ízben destilláltatik. A' drágabb, fűszerekből készített szagos olajak, Indiából, vagy más meleg Országokból hozatnak.

§. 60.

A' perzs olajak pedig, nagyobb tűz által főzetnek-ki, az állatok részeiből: zsírból, tsontokból, szarvakból, tollakból, szőr-ből, körmökből 's t. a' félékből, ezeknek bűzők, perzselt, bűdös, undok, tsupán orvoslásra valók.

§. 61.

G a b o n á k.

Ezen kevés számu, gyenge növevények, zöld színnei borityák-el, az egész földet, táplálják az Emberi nemzetet, barmainkat, és minden fű évő hasznos állatot; ezek termesztésén, és gyarapításán nyugszik, minden Országok boldogsága, és szerentsés volta, főt ezek a' valóságos, állandó, és örökös kintsei minden Nemzeteknek,

nek, mellyeket, más Országok, fenékkal való felfordulásai, meg nem tsonkíthatnak; illendő tehát a' földmívelést, mindenek felett, bötsülneni, jutalmakkal ösztönözni, és minden kigondolható eszközök, és módok által, telyes tehetséggel, elő segélleni; mellyre azontúl könnyű a' mesterségeket, kereskedést, és tudományokat felépíteni: de itten, jobb rólia halgatni, mint keveset szólani, úgy-is, nem könyvek, hanem ropant Bibliothékák, és kiterjedett nagy társaságok vannak, mellyek nem tsak tanítják, hanem foganatason-is gyakorolják a' földmívelést.

§. 62.

K á s á k.

A' Gabona szemeket, vagy tulajdonép- ségekben, vagy lehéjjazva, vagy öfvezé- zúzva, vagy pedig, alkotó részekre felbont- va használjuk; az utolsó munkát, a' Kémia szerezént, de a' többbit, malmok által megte- hettyük. E' szerezént a' *gyöngy kása*, közön- ségesen buzából, tönkölyből, és árpából készül; az ehez való malom, jóval kisebb a' liszt malomnál, 's ez - is a' forgó kőnek tsupán a' fokával öröl: a' kávája tudni illik, göröntsös vas pléhekkal belőlről bévagon borítva, mellyek közt forogván a' kő, a' közibe lehullo gabona szemeket, lehéjjazza,

's meg-is gömbölití. Másut, ugyan, a' forgó, és fenék kövek között, készül a' gyöngykása, de a' forgó kő, majd egy hűveknire felemeltetik, és vas rugók által-is, egyenlőleg tartattván, egyszerre, tsak 2. 3. kupa gabona öntetik-fel; az héjja pedig szíták által válofztatik-el a' kásától.

A' *Dara*, vagy-is apró kása : Árpából, Haritskából; Zabból, és kölesből, kézi malmokban-is, vagy külökben, készül; az említett gabonákat előbb lehéjjazzák, azután megdarálják, és több rendbéli szítálás által megtisztítják; a' *Semle kása* legapróbb, 's ez-is azon módon öröltetik. A' kölest pedig, közönségesen, külökben héjjazzák-le, midőn, több nehéz, és hernyolt vassal borított fejű, külök, külön, nagy töltésér forma vállukba, esvén, a' vállukba töltött kölest, tulajdon korpájával, béborítva, hogy ki ne patogjon, le héjjazzák, és többszöri szítálás által megtisztítják.

§. 63.

Lifzt.

Nem egyéb a' Lifzt, hanem, porrá öntött béle, a' gabona szemeknek, mellytől a' korpa elválasztatott: az örlés, mint a' szél, mint pedig a' száraz vagy víz malmokban, egyenlő módon esik, egy fenék,
és

és más forgó kövek között; innen a' lifzt, a' szita zsákba hull, melly, egy rudatska által, a' fergetyűtől rázatattván, a' lángját kiejti, durváját pediglen a' lifztelőbe hualtya, az honnan újra felöntetik, mellyetminél többször tselekszik a' molnár, annáltöbb, de alább való lifztet kap; a' mi utóljára a' lifztelőbe hull, tsupán korpa. Ha pedig, a' szitazsák levétetik, nem esik külön a' korpa, hanem tsak durvább barna lifzt hull. Midőn szaladót, vagy égetbornak valót darálnak, a' forgó követ egy kevéssé fellyebb emelik.

Lifztből főképpen kenyér, és egyéb fűtemények-is készítettnek: a' fűtés abban áll; hogy a' lifzt, vízzel, vagy édes téjjel felvegyítessék, a' tészta jól megdagasztassék, kelessék, és illendő meleg kementzében kifűtessék. Nagy dicséretet érdemelnek, a' Magyar Afzfonyok a' kenyér fűtésben, kik a' leghíresebb Bétsi, vagy Párisi fűtőket is ezen dologban fejjül haladgyák. A' kenyérhez való kovász, kétféle: savanyú, és édes, az első lifztből, vízből, és kevés buza korpából készül, ez ha egy két nap áll, éledni kezd, és megfavanyodik, azért tsak a' rozs kenyérhez veszik; a' semléhez, és tzipóhoz, édes kovászt, leginkább élelesztőt tesznek; a' fűtőnek legnagyobb módossága áll, a' meleg illendő mértéklésében.

§. 64.

Napkeleten, és a' déli hevebb Országokban, Riskásával élnek; Islandiában pedig, és némely éjszaki Tartományokban, Islandi tarjaggal (Lichen Islandicum) ennek keserűségét, egy éjjel, hideg vízbe áfztattván, vagy vízzel felforraltván, kivesszik; azután savóval, pép formán elfőzik, és tejjel ezik, vagy pedig megszártván, és örölvén, liszt gyanánt használják, ezen tápláló növevényt, melly az Hargita tetején bővön terem.

§. 65.

Az *Ostya sütő*, tiszta buza lisztet, vízzel felereszt, és meleg vas formák közti töltögetvén, és öfzve szártván, tűzön kifütögeti; ezen ostya nádméz lütemények alá tétetik, vagy meg-is festettvén, levelek pesételésére szolgál. Az *olafz laskát*, tiszta buza, vagy riskása liszt lángjából tsinálják, előbb, vízzel, híg téfzta formán, feleresztik, egynehány tojást ütven beléje, egy két óráig dagaszák, és felverik, ekkor egy fatsőbe töltik, mellynek vége, aprón likatas értz plével bérekefztetett; ezen tsőnek nyelve, lassanként befatsartattván, az híg téfztát tzérna formára, a' kis likatskákön, ki nyomja, és szitára hullatya, mellyen ki-is szá-

száritatik. Az *Olasz Makaroni*, egy toll vastagságu, és két újni, hoszú, téfzta némű, ez is hasonló, de keményebb téfztából készűl.

§. 66.

A' korpát a' fzegények, néha a' kenyér közti fűtik ; néhol fitzko sert- is főznek belle ; ital formán, a' marhát nagyon táplálja. A' *korpa tzi*bre, forró vízzel felöntött, buza korpából , készítenek , a' meghűlés után , kovázzal, vagy még jobban, kész korpa tzi bre ajjával bésavanyítottván. Ha tiszta víz helyett, a' kenyérnek való lisztet, korpa vízzel, eresztik - fel, sükeresebb, és jobb ízzű kenyeret ad ; a' timárok, és fűtsők, tsávának veszik a' korpát.

§. 67.

Fejér keményítő.

Fejér keményítőt nem malmokban, hanem választás által, közönségesen tiszta buzából, készítenek ; béasztatyák , tudni illik vízbe, egynehány napokig, az ép buzát, míglen jól meglágyul, és a' héjját könnyen ereszti, de azonban a' vizet egynehányszor változtatyák ; utóljára, leszűrik, és a' feldagadt buzát, sajtóban, vagy - is forgó szoros fa boronák között, öfzve zúzzák, 's vízzel felhigítván, kézzel erőssen kifatsarják,

vagy

vagy pedig zsákba töltvén, kádba kitapodgyák, hogy a' megfejededett víz, szitán, az alól tett tseberbe szűrődgyék; a' maradékot újra öfzve vatskolják, felfrigítják, és az előbbi mód szerént, kifatsarják, tapodgyák; midőn már a' keményítő, az edény fenekére szállott, a' felette lévő megtisztult vizet, tsendesesen letöltik, 's ismét tisztát töltenek helyébe, mind addig, míglen szépen megtisztul a' keményítő, mellyet azután len zsákba tévén, a' vizet jól kifajtolják, 's más nap, kis téгла forma darabokra vagdalván, a' szabad levegőn, tiszta helyt, kiszárítják. Ezen kéfz keményítőt megtörvén, és szitálván, a' szakátsok, és nádméz sütek, kényesebb süteményekre fordítják; a' mosók, keményítésre, a' könyv kötők, és játék kártya készítők, ragasztásra hafználják. Az hajport-is keményítőből törik, és szitálják, 's égetborral meghintetik, hogy ropogos legyen, néha jó illatot, vagy különös színt-is adván nékie.

§. 68.

Pityokából, és némely növevények bubokos (tuberofum) gyökereikből - is, lehet jó keményítőt készíteni: azon külömbséggel, hogy a' nyers pityoka megmosatván, egy tseber tiszta víz felett, megrefzeltetik, hogy beléje huljon, azontúl szitán megfzűre-

retik, és mind addig, tiszta víz töltetvé-
 reá, felkevertetik, 's a' megfzállás után le-
 szűretik, míglen a' szálladék szépen meg-
 tisztól, azontul kifzárítattván, mint az előb-
 beni úgy hafználtatik.

§. 69.

Az említett, kivált a' szegénységre néz-
 ve, megbötsülhetetlen növény (solanum
 tuberosum) 1585-dik esztendőben, hozatott
 Amerikából; könnyű, bőv, bizonyos ter-
 mése, és sok féle hafznai által, a' gabonák-
 kal vetélkedik; nagy számu külömbsegei
 közül, jobbak a' veres, későn érő, és a'
 nádméz pityokák: ezeknek mivelésekre,
 puha, elegyített, és mélyen felásott, száro-
 zabb természetű föld kívántatik; ültetett-
 nek pedig egész, vagy tzikák szerént felha-
 sogatott darabokból; azontúl kétfzer meg-
 kapáltattnak, és a' szárok alólról jól béhom-
 litatik. De még-is 8. 10. esztendők alatt el-
 fajul a' legjobb pityoka-is, azért szükséges
 a' következő megjobbítás. Egynehány
 szárat, őszel bogyostól együtt, meleg ház-
 ba felfüggesztenek, hogy az almái kiérje-
 nek, akkor, vízzel a' magvait kimossák,
 itten a' jó magok, mind a' víz fenekére
 szállanak, ezeket kifzárítják, és tavaszal,
 ritkán, elvetik; az első esztendőben csak
 egy borsoniak, de már az harmadikban
 hafz-

használhatók ezen megjobbított pityokák; általában fütve, főzve, kenyérnek, lisztnek, darának, keményítőnek, égetbor főzésre, marha tartásra, hízlalásra, 's t. a' f. használtattnak a' pityokák. Mivelést érdemel, a' többi között, még az ujontan bėjött, földi mandola-is (*cyperus esculentus.*)

§. 70.

Ser főzés.

Két féle ser vagyon, fejer, és barna; az elsőt közönségesen buzából, az utólsót pedig, árpából főzik; az ehez való árpa, nem régi, érett, vékony héjju, sovány földbe termett, és tiszta légyen; mindenikét hideg vízbe beáfztatyák, míglen jól megdagad, és tzirázni kezd, ekkor kő padláson, vagy más tiszta, és híves helyyen, jó vastagon kiterítik, hogy lassan ugyan, de egyenlőleg kitzirázzon; annakutánna következik az afzalás, melly vagy tűzzel az afzalón, és ez barna, vagy pedig a' nap melegén esik, és ez fejer szaladót ad; a' jól kifzott szaladót malomban megdarálják, és egy kevés hideg, mások forró, vízzel, bekeverik, azontúl, több meg több forró vízzel elegyítvén, serfözö üstben jól befözik, szünetlen kevervén, és töltögetvén, míglen tisztulni kezd; ekkor a' tisztuló kádba, mellynek fenekét szalmával kirakták, által

merik, holott megtisztulván, Virits nevet kap, ez igen édes, de könnyen megsavanyodnék, ha csak, külön üstbe befőzött jóféle komlónak a' levit, hozzá nem elegyítenék; ezen komlós viritset azonnal, tágos háttő kádakba leeresztik, és kihűttik, azontúl hordókra vévén, jóféle elefztővel, béélefszik, a' kiforrás után pedig, szurokkal kiöntött apró hordókra huzzák, 's gyakran megtöltögetvén, és jól befzádolván, híves pintzében tartják. Ha az első főzésnek malotáját, még egyszer, forró vízzel felöntik, és kifőzik, ez utobb, vagy-is fitzko fert ad.

§. 71.

Fejér fert, a' nap melegén szárított tiszta buza, vagy elegyes buza, és árpa szaladból főznek. *Habro ser* pedig úgy léfzen, ha az éledésben lévő fert; erős üveg, vagy kő edényekbe töltik, fűszereket, fa héjját, fzegfüt, 's más hasonlókat adván hozzá, keményen bédugják, és hideg pintzében tartják; az ilyen ser, hozzá férkezvén a' szabad levegő, hirtelen felforrad, és majd teupa habbá válik. A' Magyar fert-is ez előtt, kivált a' Székely földön, nagyon főzték, de már a' borra kapván, le hagytanak vele. A' Sernek sok féle külömbiségei, erejére, és ízzére nézve: a' szalad, víz, komló, élefsztő tulajdonságától, a' főzés módgyától, elz-

ten-

tendő részétől, üdö változástól, helytől, és pülettől, főt néha igen kitsin, észre nem vehető környül állástól-is függenek; a' tisztaság pedig az egész munkában legszükségesebb.

§. 72.

Ser etzett.

Ugyan azon eszközökkel, és azon módon főzik a' ser etzetet-is, mint szintén a' fert, tsupán a' komlót hagyák ki belőlle: a' Viritset hasonlóképpen, élesztővel forrásra hozzák, de annakutánna az élesztőt szorgalmasan letakarítják rólla, és erős etzettel kiforrázott hordókba töltvén, etzet ágyat tesznek hozzá, és nyárban, a' nap melegén, vagy más, illendő meleg helyyen, kiérlelik. Az etzet érlelő hordókot, nem kell tele tölteni, sem nagyon bédugva tartani, vagy szurokkal kiönteni, hogy a' külső levegő, melly legfőbb savító szer, hozzá férkezhesen: Midőn az etzet elég savanyú, más, forró etzettel kiöblített, hordókra huzatik, és a' pintzében tartatik.

A' jobb etzet ágyak közé tartoznak a' következők: 1. Nagyon megfavyodott rozs kenyeret, erős etzettel, több ízben megáfztattnak, és mind annyiszor megáfzítván, az hordóba eresztik. 2. Egy font

tört borkövet, virítset felforrálnak, 's a' többihez töltik. 3. két font romlott malosa szöllőt, fél font kovázzal öfzve gyurnak, erős etzettel megáfztatyák, 's az hordóba vetik. 4. Legjobb azon etzet ágy, melly a' jó etzetes edényekben találtatik.

Kész serböl, ritkán lesz jó etzet, de még-is, ha eleven fzenet háynak beléje, hogy a' komlo keserűségét eltöröljék, és újra befőzik, etzet ágyat adván hozzá, meglehetősen etzetté válik. Az etzetnek mindenféle nagy hasznai, gazdaságban, orvoslásban, mesterségekben, eléggé esméretesek.

§. 73.

Égetbor főzés.

Égetbort nem csak borból, vagy gabonákból, hanem mindenféle növényekből, mellyek bor éledésre hozathatnak, főzhetni; a' gabonát a' mint van, vagy szaladót készítvén belőlle, malomban megdarálják, meleg vízzel békeverik, midőn ezen malota meghűlt, jó féle élefstövel, forrásra indítják, és ha már hójagotskákat nem hány-fel, 's pesgése megfzűnt, azonnal égetbor főző üstbetöltvén, gyenge tűzzel kifőzik; ezen első tsorgatás igen gyenge, kedvetlen ízzű, és szagu, azért újra kitisztaltatik; a' kétszer tisztált igen erős, legerőssebb

pedig az úgy nevezett *borláng*. Ha az égetbort főzzeres növényekről, úgy mint narants héjról, Ánis, vagy fenyő magról 's t. a' félekről, lefőzik: *Akovita*, vagy *fenyő víz* nevet kap; Riskásából, és nádmézből főzik az *Arakot*, Syrupból pedig a' *Rumot*. Égetbor főzésre, legalkalmasabb az hegyes tetejű, és tsatornás alju sisak, melly a' lefzivárgo nedvességet, egyenesen a' meghűtött tsöbbe vezet. Napkeleten, tserép sisakkal élnek, melly az egészségre nézve sokkal jobb.

Legjobb égetbort főzhetni, borból, borseprőből, és törkölyből; a' gabonák közül legtöbbet buzából, azután rozsból, legkevesebbet zabból; a' gyümöltsök közül, igen jót, és bővön, szilvából; kevesebbet, tseresnyéből, almából, körtvéjből, veres szöllőből, egresből, bodza, 's más hasonló gyümöltsökből; Berkenyéből pedig, mellyet a' dér egynéhányszor megtsapott, szint annyi, és jobb ízzű égetbort főzhetni, némely könyvek szerént? mint annyi mértéknyi rozsból; kár probát nem tenni, mivel ezen gyümölts az havasok alján, nagy bővséggel terem; Végtére Haritskából, Törökbuzából, Pityonából, Tzéklából, 's több féle édes gyökerekből, főt némely borsokból is, az illendő béélelesztés után, pálinkát főzhetni.

Elvégezvén a' tiszttalást, ha tovább-is folytatyák a' tsorgatást, égetbor utót kapnak, mellyből, etzet ágyat adván hozzá, régtől fogva, jó etzetet szoktak készíteni a' székely földön.

§. 74.

A' *Tisztátalok* (Clareta) és *Rosolisok* készítettnek: 1. A' kellemetesebb gyümölcsök: Tseresnye, Málna, veres szőlő, kifatsart, és megtisztult levekhez, ugyan annyi erős égetbort, és felényi nádmézet adván. 2. Némely fűzeres növényeket: Narants héjjat, vagy virágot, szegfűt, Baratzk magokat, 's t. a' f. égetborba, vagy jó borba, egy hónapig beáztatván, az elsőhöz negyed rész vizet, az utolsóhoz pedig nyolctzad rész égetbort elegyítvén, és nádmézzel megédesítvén. 3. Egyenlő mértéknyi szagos vizet, és égetbort, öfzve töltvén, ehez egynehány tsep szagos olajat, és nádmézet tévén. 4. A' *Rosolisok*, égetborban hofzason ázzott, több féle fűzerekről, letsorgattanak, vízzel felelegyítettnek, és nádmézzel megédesítettnek.

§. 75.

Vad Fák.

Képtelenségnek lázlik, hogy Erdélyben, az erdők megtartásokról, és gyarapítá-

ásokról, kellessen gondoskodni; a' termékeny mezőség, melly hazánknak örökös gabonás tárháza lehetne, a' fa szűke miatt, csak nem sivatag pufztaság; de több részei is szűkölködni kezdettek, üdeje tehát, hogy a' fák ültetéseket, és vetéseket megemlítsük: Nagyobb részét, kivált az honnyai fának, magból lehet szaporítani; a' megérett magokat, száraz üdőben megfzedvén, és árnyékba kiszárítván, vetés üdején, hat annyi rozsal, vagy zabbal felvegyítvén, a' felborozdolt földbe elhintik, és béboronálják; az együtt felnevelkedő rozs, vagy zab, árnyéket tart a' gyenge tsemetéknek, és azután vigyázva meg-is lehet aratni: a' nagyobb magokat pedig, millyenek a' makkok, forral lehet ültetni; azontúl jó gondyokat viselni, és minden némű ártalomtól védelmezni; főképpen pedig a' fák tulajdon természetekhez való földet, és fekvést kelleük megváltani. A' nevelt, vagy önként nőtt, erdőt-is, ha annyira való, 30. vagy 40. nyilakra szokták felosztani, és esztendőként egy egy nyilat bévágni, de azonnal ismét újra venni, vagy ültetni, és szorgalmatosan ápolgatni, hogy 30. esztendők múlva, folyvást használható legyen.

§. 76.

A' levágott, és megfzárított fának, kidolgozása, 's mindenféle hasznokra való
for-

fordítása, számtalan kéz miveseket, és mester embereket foglalatatoskodtat; így szolgálnak a' keményfák, millyenek: a' Tölgy, Tserre, Bükk, Gyertyán, Szil, Juhar, Kőrös, Dió, Som, Galagonya, Berkenye, Körtvely, Alma, Tseresnye, Szilva, Náspolya, 's t. a' f. fák, szárazon, földbe, vízbe, mindenféle épületekre, mákhinákra, és eszközökre, valahol tsak erő, és állandóság kívánatik: malmok, hámorok, stompok, külök, török, fajtók, hidak, házak, hajók, és mindenféle épületek felállításokra; különösen a' Tölgy fa, kádak, hordók, tartós edények és a' legfolyosabb dolgokra; mások ágyu, és pusha ágyak, tsigák, kerekek, afztalok, tányérok, kanalak, orsók, pipák, pixisek, átaljában minden tartós edények, és eszközök készítésekre.

A' *Lágy fák* pediglen, mint: az Hárs, Nyír, Eger, Fűz, Nyár, Fenyő, Tifza 's t. a' f. fák, számtalan házi eszközök, elztergáros, és afztalos művek; Tányérok, kanalak, poharak, afztalok, táblák, formák, képek, palatzkok, fa tsipőkök; különösen a' fenyő fák, szárazan, vízbe, földbe mindennémű épületekre: Házak, hajók, árbotzfák, gerendák, defzkák, létzek, zsendelyek, tsatornák, köpük, kádak, hordók, dézsák, tsebrek, dobonkák, ládák, padok, iskatulák, muzsika szerfzámok, hegedük, játékok,

és több számtalan portékák készítésekre használtattnak, úgy annyira, hogy majd egész Tartományok élnek, tsupán fenyő fa munkából. Tehát, igen jól tselekednének, kivált az havas aljaiak, ha gyermekeiket olly mesterségekre tanítattnák, hogy a' fát kidolgozzák, és tsinos eszközököt készítvén belőlle, tizszerte nagyobb haszonnal, és kevesebb fáratsággal eladhatnák. A' Steier Országi lakosok, tsupán gyermek játékokkal, hajókat terhelvén, Magyar Országra hozzák, és nagy Summa pénzt visznek hazájokba. Vannak, nekünk, a' legtsinosabb afztalos, vagy rakott munkára használható fáink-is, kivált ezeknek gyökereik, és kinövéseik; mind ezeknek illendő üdőbe való vágása, felhasogatása, szárítása, len olajjal való béitatása, kidolgozása, pátzolása, sikitása, az afztalosok dolga.

§. 77.

Szén égetés.

Nagy módosságot kíván a' szén égetés-is; azon szén, melly a' kajhákban, és tűz helyyeken gyűl, nem igen jó, de még alább való, a' lággy, és redves fából égettetett; ugyan azért fojtott, láng nélkül való tűzzel kelletik a' nedves, és más nem gyuládó részeket kiűzni a' fából, hogy jó féle szénné váljon; az illyen szén nagyobb me-

leget ad, hogy sem maga a' fa; azon végre, a' vefzőköt, és bokrokot, gödörben égetik-ki, de ez ritkán, és csak szükségben történik: hanem a' fázás felhasogatott fát, az erdőben kimért száraz, és agyagos helyen kellett kiégetni. A' kiválasztott hely közepette, egy borona a' fölbe egyenesen felállítatik, melléje előbbször szurkos, és gyuladó fenyő hasábok, támogatattnak, azután a' többi fa három rendel egymásra, felállítva, módoson öfzve rakatik, alól az egyik oldalán, éppen a' közép boronáig szorgáló gyújtó jukat hagyván; azontúl gyekkel, múhval, szén aprólékkal, és földel behányatik, és takartatik egészlen, 's arra készült kanótzal, fenékebe meggyujtatik, és kiégettetik; szüntelen nagy szorgalmatossággal igazgatván a' tüzet, a' hol kiüt, bedugván, és behányván, 's a' széltől oltalmazván, míglen 5. vagy 8. napok alatt kiég tökéletesen az egész halom.

A' kióltott halmot, megtakarítják, és kifzedvén a' szenet megválogatják, a' kovások, lakatosok, 's többféle mesteremberek számokra, puszkapor készítésre, 's több a' félére. A' Schwédek, nem állagatják rendel a' fát, hanem egész tökéket, egymásra fektetnek, míglen, négy szegletű halom emelkedik, ennek két végső bütüt békarozzák, 's az előbbeni módon az

egész halmot bétakarván, kiégetik ; de jobb az első mód ezen utólsónál.

§. 78.

Hammu só.

Ki nem mondhatni, melly nagy haszonnal lehetne, hammu sót főzni, némely félre való, rengeteg erdeinkben ; mellyek minden haszon vétel nélkül, gyalázatunkra elsenyvednek ; éppen nem értem, az élő fák kipufztítását, hanem tsupán, azon öfzve dűledezett romlásokat, mellyek csak nem járhatatlanná teszik erdeinket. Az hammu só ugyan, nem csak a' fák, hanem mindenféle növevények hamvában feltalátatik, de különböző mértékben, és kifőzetvén, *Lugsónak*, sót *Hammuzsírnak*-is neveztetik ; számos mesterségekben, szükséges lévén, mint szappan főzésre, festésre, üveg készítésre, 's t. a' f. nevezetes kereskedést űznek vele ; ugyan azért tulajdon készületek vannak, mellyekben főzetetik. A' fellyebb említett kemény fák, bővebb hammu sót adnak, mint a' lágyak, legtöbbet pedig, az egésségtelen, görtsős, bogos, ledült, és szú ette fák, mellyek a' megégetés által majd tsupán hammusóvá válnak ; de a' nyers, és végképpen elsenyvedett redves fák, nem jók hammu só főzésre.

E' fzerént, tehát, a' ledült, és öfzve romladozott fákat, tisztább helyen, egy rakásra hánnyák, és száraz üdőben, ugyan ott, vagy gödrökben, vagy pedig azon végre épült kementzében, lassu tűzzel, hammuvá égetik; a' kementze fokkal alkalmasabb, mint hogy, akármely üdőben, és mindenféle növényeket meg égethetni benne, 's azonkívül több, és jobb féle hamvat - is ad minden kár nélkül. Ezen öfzve gyűjtött, és földél alá takarított hamvat, nagy kádakba (mellyeknek fenekét, előbb fuzalmával vastagon béborították) hideg vízzel béáfztatyák; azután, annyi forró vizet, vagy gyenge lúgot töltenek reá, hogy három újnyira borítva el az hamvat. Továbbá 24. óra múlva, a' kád fenekén lévő tsapon, egy alája tett tseberbe leeresztik, ezen főval megrakodott, tiszta lúgot; de ha még főval meg nem elégedett, újra feltöltik, és az előbbeni módon letsapolják. Ezen első, főval megterhelt lug, befőzésre való; de hogy semmi kárba ne menyen, az említett hammura ismét tiszta vizet töltenek, a' végre, hogy minden főját kivegye, és 24 óra múlva, leeresztik; ezen gyenge lug, nem fizeti-meg a' befőzést, hanem leghafznosabban, a' következendő lugzásra szoigál, tiszta víz helyett.

A' békőzésre való katlant, legtanátso-
sabb volna úgy építeni, hogy mint az ham-
mu égetés, mint a' békőzés, mind pedig a'
fónak megtisztítása, és kiégetése, egy azon
katlanban esnék; de akar hogy - is, öntött
vas, vagy réz üstökben, békőzik az erős lu-
got, és midőn fűrűdni kezd, szüntelen ke-
verik, hogy az oldalaihoz, és fenekéhez
ne ragadgyon; melly ha megtörténik, vas
lapotzkákkal kelletik felfejegetni. Ezen
már száraz sót, ahoz való üstben, vagy a'
katlanban elrekeftett magasabb tűz hely-
ben, végképpen kiégetik, és megtisztítják,
vas rudakkal forgatván, és a' tüzet úgy
mérsékelvén, hogy öfzve ne olvadgyon;
utóljára kihűtvén, azonnal, tonnákra, vagy
kevesebb költséggel, négy szegletű, meg-
szurkozott, deszka ládába verik, hogy a'
levegő hozzá ne férhessen.

§. 79.

Lengyel Országban, a' legfűrűbb lu-
got, alolról melegített, hév tűz helyre, tse-
pegtetik, egy felette függő edényből; így
a' vize, azonnal elűzetik, és a' só megtisz-
túl. Másik a' megnedvesített hamvat, szá-
raz fenyő fára mázolja, vagy a' fűrű lug-
ba, szalmát, száraz veszőköt, 's t. a' félét
mártván, és kifzárítván, meggyujtyák, 's
az öfzve olvadott sót, eladgyák, de ez tu-
nyaság, és vesztegetés.

A' Tenger partyain, és a' fős kutak környékein, nevelkedő számos füvekből, majd hasonló módon égetik az úgy nevezett *széksót*; de a' Magyar Országai, nagy téren, a' tók szélein, olly bővséggel találhatik ezen só, hogy száraz üdőben öfzve sepretvén, szekerekkel hordgyák, és leginkább szappan főzésre fordítják. Konyha sóból is lehet a' kémia szerént, a' széksót kiválasztani.

§. 80.

Fenyő korom,

Különös hasznai végett, a' fenyő kormot égetik: szurkos fenyő fából, és mind azon huladékokból, mellyek a' szurok főzéskor esnek; ezen materiákat, ahoz készült, katlanba hánnyák, mellynek hozsu, de menedékes kéménye, egy jól bérekefzett, és fejjül, durva váfzonnal, vagy lomos pakrotzal béborított, deszka-kamarába szolgál; midőn már, a' fenyő fa, és szurkos kergek füstölőgni kezdenek (mert a' nagy lánggal égő tűz, káros volna) lassanként a' kéménybe, és kamarába elhatván a' füst, a' kormot mindenütt lerakja; melly mikoron eléggé meggyül, öfzve sepretik, és tonákra veretvén, nagy árron eladatik, a' könyv nyomtatók, timárok, 's t. a' félék számkra.

A' Frantziák, egy kis kamarában, mellyet belőlről, váfzonnal, papirossal, vagy gyapjas jüh bőrekkel béhuznak, vas ferpenyőkbe vetvén a' szurkos materiákat, meggyujtyák, és a' kamarát jól bezárva tartják, míglen a' korom lerakodik; de az ilyen korom alább való az elsőnél. Az havasokon és határ széleken, holott még nagy fenyvesek találtattnak, lehetne nagy haszonnal, és minden kár nélkül ezen koromot égetni.

§. 81.

Szurok, Degett, Terpentina.

Számos növevények, bizonyos nedvességeket izzadnak: Szurkot, Balsamot, Gumit, Kámfort; a' szurkok, kemények, és borlángban felolvadók, midőn pedig folyók, és jó szaguak, Balsam nevet viselnek; a' Gumi vízben, de a' Kámfor ismét borlángban olvad el, és különös természetű. A' közönséges szurkot, fenyőfákról gyűjtik a' szurok szedők; tavafzal felhasogatják a' fák héjját, hogy nyáron által több szurkot ereszenek, és őszel bészedik; ezen őszve gyűlt szurkot, jukas, és tsatornás ajju ősthe, lassu tűzön megolvafzák, és a' kifzivárgó olvadékat, fejeér, vagy veres szurokká bészedik.

Degett főzésre, téglákból töltésér forma katlant építenek, eztet két lábnyi távolságra, más fallal békerítik, és apróra vagdalt fenyő fával megrakván, fejjül bérekeftik, hogy a' két falak között gerjelzett tűznek melege által, a' katlanba lévő fának nedvességei kiizzadgyanak, és a' fenekehez igazított tsatornán, a' felfogó edénybe szivárognak; az első tsepegés, favanyú víz, de ez után következik, a' vékonyabb deggett-is, mellyet tonnákba töltenek; vagy az elsőből fejtér, az utolsóból pedig fekete szurkot főznek. Erdélyben következő képpen főzik a' Degett: agyagas kemény földbe, töltésér forma, nagy godröt ásnak, eztet lehántott nyírfa kergekkel tele rakják, és muhval bétakarván, fejjül meggyujtsák, hogy a' kiolvadott deggett, előbb a' gödör fenekebe helyeztetett edénybe, és ebből tsatornán a' felfogóba tsorogjon.

A' *Terpentina*-is a' szurkok közé tartozik; a' közönségest, a' Luts fenyő héjján találtató hójagotskákából gyűjtik, és zatskón megfűrik; bővebben a' veres fenyőről, kivált két lábnyi magasra megfűrván a' fát, és tsatorna által, a' melléje tett kis hordóba eresztvén, a' kifzivárgó nedvességet. Legjobb a' Cziprusi, mellyet a' terpentinas fenyőről gyűjtenek. Ezekből, vagy az említett fenyő fának szurkos huladékjaiból főzik

zik a' *terpentin olajat*-is, éppen azon módon, mint az égetbort, tsorgatás által; az üstben maradott vastag szurok pedig, *Gyánta* név alatt esméretes.

§. 82.

A' szurok, és *terpentinák*, borlángban, vagy *terpentin olajban*, felolvasztattván, gyantározásra szolgálnak: így készül, a' *fejér gyantár*: 2. lot darabosan megtört fejér szandarakából, és 2. könt tiszta *terpentinából*, egy butskos üvegben 8. lot borlángot töltvén reájok, és gyenge melegen tartván, míglen felolvadnak. A' *sárga Gyantár* pedig, mellyel a' *metalloknak* arany színt adnak; 2. lot *Lakkából*, 1. lot *Sandarakkából*, 1. könt *Mastixből*, annyi *Gumiguttából*, 30 grán *Sáfránból*, 16 lot borlángban felolvadván készül, hasonló képpen. De mindeneknél szebb, és tartósabb az *olaj gyantár*: midőn *szuktzinumat*, vagy kopált, befödött kő edénybe, lassu tűzön megolvasztván, máh, len, vagy más kizáradó olajat töltögetnek hozzá, 's jól öfzve elegyítik; ha ezen gyantár megfürűdik, *terpentin olajjal* fellehet hígítani; ezzel a' *vas*, vagy *réz* edényeket-is, ónozás helyett, bé vonhatni, mivel még a' *fős lugok* főzését-is kiálja. A' *vialzas vázlon*-is szurok gyantárral készül. Az *Anglus* tafotát pediglen, *terpentin olajból*,

ból, fái gyöngy lépből, len olajból, és glétből főzött gyantárral húzzák-bé.

§. 83.

Galles, Gubats, Kereg.

Bizonyos bogarak fertése miatt származik a' *Galles*, a' tseré fák levelein, de mi nálunk ritkán érik-meg, azért közönségesen Török Országival élünk. A' *Gubats* - is hasonlóképpen származik, más féle bogarak által, a' tseré makk kehelyéből, mellyel bővölködünk, és esztet a' Timárok, és festők, még nagyobbra bősülik a' gallesnél; ezekből készül az író tinta-is.

Némely fák kérgei, és héjjai-is, hasznosak: így a' Tser fa héj, tsernek, az Egerfa héj festéknek, szolgál, az úgy nevezett fahéj, fűszer, és orvosság; Hárs, vagy Szádok fa héjből, takarók, és kötelek készülnek; leghasznosabb, azon, meleg Országokban, önként termő Tölgy fa, mellynek vastag kérgéből, dugók, úfzó köntösök, háló gombok, faruba való tákok 's t. a' f. portékák metzetnek, és jó féle fekete festék égetetik az huladékjából.

§. 84.

Szalma.

Szalmából a' gazdaságon kívül, sokféle mesterséges dolgok készítettnek: kalapok,

pok, tányérok, kosarak, takarók, 's t. a' f. ezen végre, külömb színekre meg-is festik a' szalmát, 's nem tsak magános szemé-lyek, hanem egész manufakturák dolgoz-
nak belölle; azonkívül a' székek, és ágyak, kötéel vastagságu, szalma tekertsel, fonat-
nak-bé, és a' falusiak szalmával földik - bé épületeyeiket, mellyeket ha agyag, timsó,
tsepű, vagy szőr kevertel elegyesen, bé mázolniának, nem lehetne a' tüztől annyira félteni. Angliában egy Püspök papirossat-
is készített szalmából.

§. 85.

Len, Kender.

A' Len, egy esméretes, nagy hafznú növevény, mellynek mivelésére, a' ned-
ves, puha, és kövér földet, még őszel el-
készítik, és Aprilis végén, vagy Május ele-
jén, újra felzántván, bévetik; midön, már
egy arasznyi, vigyázva meggyomlálják, és
a' tellyes kiérés előtt kitépik a' lent. A'
kendert-is majd hasonlóképpen mivelik, de
a' virágost, előbb kinyövik a' magos ken-
dernél. Ezen növevényeknek, a' szin héj,
és pozdorja között fekvő vékony szálai hafz-
náltattnak; annak okáért, minden velek
való munka arra tzéloz, hogy minél job-
ban, és tisztábban, az említett szálak, ki-
válnasztassanak: előbb tehát mindeniket víz-
be

be béáztatják, és 8. vagy 10. napok múlva, tisztán kimosván, vékonyan, pásztra kiterítik, néha megforgatják, és egynehány hetek múlva, jól kiszáritván, kitörlik, és megtilolják, hogy a' pozdorjától, és szín héjtól megszabaduljanak: de még e' sem elég, azért, hélielés, és gerebellés által, a' tsepűt, és szőszöt kivévén, a' vékonyabb hozú szálak közül, ezeket még meg-is esellik; azon kívül fokféle módokat-is talátnak-fel, hogy a' lent, erős lugok által puhábbá, és fínábbá tegyék. Ezen tiszta lent gusajon, vagy kereken, megfonyák, kiszapulják, 's azontúl megszövik, vagy pedig tzeránát sirítenek belölle, mellyet kifejérvén, varrásra, kötésre, a' legfínabbat tsipkék készítésére 's t. a' félére fordítják, 's néha meg-is festik.

§. 86.

Fonalból szövi a' Takáts a' vásznat, ugyan azon módon, mint szintén a' polztót; készít fejer, tarka, és tsikos vásznat, vagy tsupán len fonalból, vagy pedig, gyapjat; gyapotat, lőt felymet-is vévén hozzá; mind ezeket vagy simán szövi, mint az házi vásznat, és a' Batizt, vagy pedig fáhoson, mint az abrozst, kamokat 's t. a' f. Nagyobb része a' vászonnak, azon fejéren marad; lőt még jobban-is kifejérvetik; más részit pe-

dig megfestik, vagy fából, és rézből metzett táblákkal, különbözőféle színekre kinyomtatják. Ha a' durva gyér vászon, enyvel, és gumival behuzatik; enyves vászon nevet kap. A' fejerítés tzélja pedig az, hogy azon szurkos materiát, melly a' vászonnak, barna színt okoz, hamosó, szabad levegő, és a' nap segítésége által kivegye; előbb tehát, egy üdöre, gyenge lugba beáztatják a' vásznat, és jól kifujkolván, kiszáritják, másodszer erősebb lugba teszik, 's azontúl 5. vagy 6. hetekig, szokás szerént fejerítik a' nap melegén. De egy új találmány szerént, sokkal rövidebben esik a' fejerítés: ha tudni illik, a' vízbe áztatott vászon, egynehány orákig, olyan ferdőbe tétetik, mellyhez savított só sav (*Acidum muriæ oxygenatum*) elegyítetett. Mostanában a' Frantziák, tiszta erős luggal fejerítenek, és mosnak. A' kenderrel-is éppen így bánnak, csak hogy ez durvább, azért inkább kötélverésre, és a' Tsizmadiáknak varrásra szolgál.

§. 87.

Vannak még több, len, vagy kender gyanánt használható, és mivelést érdemlő, növények-is, ilyen, a' *Szibériai Len*, (*Linum perenne*) ez egynehány elztendő-
kig,

kig, tartós gyökeréről 20. 30. korokot-is hajt,
de a' fonala durvább.

A' Sziriai felyemfü (*Asclepias siriaca*)
magvaiból, vagy gyökérről, könnyen sza-
porítható, ennek rojtosan tsüggő szagos vi-
rágait, hozzuko nagy tokok követik, telye-
sek igen puha, felyem forma, fényes ho-
zsu szálakkal, mellyből, gyapotat, vagy
jobb féle gyapjat, elegítvén közibe, leg-
szebb portékákat, falavárikot, kefsztyüköt,
's t. a' f. kézfítenek; kóroit pedig levagdal-
ván és béáfsztattván, mint a' kendert, úgy
használják.

A' megvettetett nagy *Tsaljánt* sem le-
het elhalgatni, és magvaiból, vagy önként-
is könnyen szaporodik; 5. 6. lábnyi magas
kóroi, béáfszván, kender gyanánt szolgál-
nak; eleint, a' Muselint-is ennek szálából
kézfíttették. Gyenge korában, a' marhákat,
kivált fejős teheneket, legjobban táplálja;
a' juhok szárazon-is kedvellik; magvaitól,
és béforrázott leveleitől, a' tyukok bővön toj-
nak; gyenge növései első tavafzal, s penat
helyett szolgálnak.

§. 88.

Papiros tsinálás.

Hafzon vehetetlen, bitvány, váfzon
rongyokból kéfszül ugyan közönségesen a'

papiros, de jó móddal, lehet minden né-
 mű növények szálos rostyaiból papiros-
 sat csinálni: ezen munkához való rongyo-
 kot felgyűjtik a' rongy szedők, és nagyából
 megtisztogatván, jóságok szerént külön vá-
 logatyak, a' legjobbakat posta, az alább va-
 lókat pedig itató, vagy takaró papirosnak;
 ezen megválogatott rongyokat, kidefzkázott
 külön gödrökbe hányák, és vízzel gyakran
 megöntöztvén, és ölzve kevervén, érni ha-
 gyák, míglen önként megmelegszik, és gom-
 bák nőnek ki belőlle; ekkor kifzedvén, a-
 szetska vágóhoz hasonló eszközzön, apróra
 vagdalják, és ismét más gödrökbe hányják,
 vizet eresztvén reá kimossák, keverik, ta-
 podgyák, mind addig töltvén, a' tiszta vi-
 zet, míglen tisztán foly le rólla. Továbbá
 ölzve törik, és zúzzák ezen kimosott mate-
 riát, egy legvastagabb gerendába, vésett,
 és vas, vagy réz táblákkal bélelt, három
 vállukban, mellyeknek mindenikébe, vas-
 sal fejezt, három külök szolgálnak; az első
 vállu béliek éllesek, hogy vágják, a' má-
 sodikbéliek tompák, hogy törjék, az har-
 madikbéliek pedig lapossak, hogy zúzzák,
 és elkészítsék a' materiát; mind ezek egy
 víz kerék által mozgatattnak, és mindenik
 vállun által keil menni a' materiának, mely-
 re szünetlen annyi víz tsorog, a' mennyi
 alól egy aprón likatos pléhen kitakarodik.
 Még e' sem elég, jobbfele papiros készítés-
 re,

re, hanem végtére az úgy nevezet *Holland-
ba* jön a' matéria. Egy vastag hömpöjög
tsere tőkén, 36. sima vas páltzák, hofzára,
környül, megvannak erősítve; ez alatt egy
görbe, és borozdás réz tábla fekszik, melly-
hez közelebb, vagy távolabb lehet ereszte-
ni az említett tőkét, melly a' víz kerék ál-
tal sebessen forgatattván, a' vízzel elegy,
közbe töltött, és bezárt materiát, a' páltzák,
és tábla közé fódorván, végképpen öfzve
öröli.

§. 89.

Ezen így elkészült, és a' papiros vas-
tagsága fzerént, vízzel felhigított, materiát,
egy tágos, alólról felmelegített hordóba töl-
tik, 's ketten állanak melléje: az első, drot-
ból készült négy szegletű formával; kimerít
egy árkusra való materiát, mellyet a' má-
sik azonnal egy nemezre kiborít, más ha-
sonlóval bétakarván, erre ismét más árkust
tefz, hasonló nemezzel béborítván, így vált-
va, míglen 181. árkusokból álló tsomó ki-
telik, ilyen három tsomó tefz egy kötetett,
mellyet azonnal, fajtó alá vetnek, egy más
után két ízben; azontúl, kifzedvén a' papi-
rossakat a' nemez közül, poráfzra felagga-
tyák, és lassanként bérekefztett szobába,
hogy öfzve ne fugorodgyon, kifzárítják,
elztet még egyszer megfajtolván, kéz ita-

tó, és nyomtatásra való papiros; de az író papirossat, enyves, és timsós vízen által huzván, kifzárítják, simítják, öfzve fogják, és harmadszor ismét fajtő alá vetik.

A' fzínes papiroshoz, megkívántatő festék, még a' töréskor hozzá adatik; a' tarka pedig, azután nyomtatatik, vagy rajzolatatik. A' játék *kártyákat*-is nyomtatják egyfzeriben, három levélből álló, egész árkusokra, az hátokat, és a' képeket-is, de ezeket formák által ki-is festik, azontúl kifzárítják, fajtolják, sikítják, pallérozzák, és kivagdadják. A' papiros *táblákat*, hula-dékből, és régi hitvány papirossokból kéfzítik; hafználtattnak, könyv kötésre, pixisek, scatulák, ora tokok, 's tölb hasonló portékák tsinálására. A' *fajt' papiros*, vékony ugyan, de nagyon sik, és kemény, posztók, és materiák fajtolásokhoz, és simításokhoz való.

§. 90.

Gyapot.

Gyapotat, a' meleg Országokban, kivált Asiában, némelly fákról, bokrokról, és a' gyapot fűről fzednek; a' Fű gyapot, leghafznosabb, azért szorgalmatosan-is miveltetik; koroi 3. 4. lábnyiak; virágai tsengetyű formák, halavány fárgák, tokjai egy

mogyoroniak, de kihaladván, a' gyapot, egy alma nagyságra, fel pöffed, mellynek magvait; eszközök által, kiválasztván, zsákokba tömik. A' megvásárlott gyapotot, a' fésülő, fonáshoz készíti, magvait, és mindenféle szemetet kiválogatván közüle; páltzákkal megveregeti, és felpuhítja, azután, bőrrel borított, és vékony drót fogakkal, fűrűn megrakott, két táblák között, vékony, által tetző levelekre fésüli, ezeket font számra felolja, öfzve rakja, és megnyomtatya; a' fonó, az említett levelekből apró fürtököt sodrit, és gyapot fonó keréken, megfon; ezen kész fonalat, kifejérvén, és hogy foszló ne légyen ki-is keményítvén, a' Takáts megfzövi, nagyobb rézfít ugyan simán, gyóltsnak, de néha fáhoson-is, mellyet újra kifejéritenek, vízbe elegyített, borkősóval kitisztálják, megfzárítják, és mongorlón kisikítyák.

§. 91.

A' több gyapot materiák közül, esmeretesebbek, a' *Tzitz*, és a' *Karton*, az első fainabb, és a' virágok erre rajzoltattnak, az utólsóra pedig formák által nyomtatattnak. A' *Muselin* eleint a' nagy Tsalján szálaból szötetett, ugyan azért durvább-is lehetett, mint a' mostani gyapotból készült. A' *Kannevász* mejéke, elegyes gyapot, és

len, de ontoka tsupán gyapot fonal. A' *Barshent* egy tömött, négy nyüstös szövevény, mellynek mejéke len, ontoka pedig gyapot fonal. A' *Mánschester* sirített gyapot tzer-nából, mint szintén a' Bársony, úgy készítesik. Az *Ankin*, a' Kannefászhoz hasonlít.

§. 92.

Dohány.

Kihozatván, Amerikából, a' 16-dik században, a' Dohány, minden növények közül, leginkább elterjedett, és közönségesé lett: Több féle fajtái miveltettnek; Hazánkban főképpen, az hofzu, ritkán, a' kerék levelű, és az enyves, vagy - is katona Dohány; mostonában pedig, leginkább, a' sárga virágú, nagyféle Persiai Dohány mivélése javaltatik. E' végre, a' két három esztendőös magot, Mártziusban, meleg ágyba, elvetik, azután, háromszor felszántott, juh, vagy fertés ganéjjal trágyázott, és megelegyített puha meleg földbe, két lábnyira egy mástól, a' Dohány plántákat elültetik; nyáron által kétszer megkapálják, fiokjait, és tetejét le tsibbedik, tsupán, a' magnak szánt, tellyesebb kórokat, éppen hagyván; őszel az érett leveleket bészedik, egynehány napokig, őszve rakván, fülni hagyák, azontúl vékony madzagra, forral felfűzván, árnyékban kiszáritják.

§. 93:

§. 93.

Legjobb Dohányt Amerikából hoznak, a' kereskedők, mellynek semmi képzítés nem kell; de az honnyai, ezen, reá nézve, idegen, és hideg Országban, hitványan, és soványan marad, ha csak a' mezőn jól ki nem éreltetik, mert valamint a' gyümölcs, úgy szintén a' Dohány-is, csak megérés által jöhet tökéletességre, melly annak utánna pátzolás által-is pótoltatik; az illyen pátzlé, nagy titokban szokott tartatni, még az atyafiaktól-is, de annyi ugyan csak bizonyos, hogy nagyobb részt, mindenkor édességekből áll, úgy mint mézből, nádmézből, édes gyümölcsök levéből, édes borokból, julepekből, 's t. a' f. szalamiát, hamusót, sőt ártalmasabb szereket-is elegyítvén hozzá. A' tsomókban vásárlott Dohányt, megválogatyák, az hibás leveleket kihánnják, a' jókat megtisztogatyák, közép inokat kifzaggatyák, és pátz lével, vagy csak tiszta vízzel meghintetvén, öfzve rakják, gyengén megnyomtatván, hogy öfzve melegedgyenek, 's az által kellemetes szagot, és színt nyerjenek; e' meglévén, azonnal széjel hányák a' Dohányt, hogy meg ne savanyodgyék, és a' pipába valót felvágják, vagy pedig kötél formára keményen öfzve fatsarják.

A' portubáknak szánt leveleket, orso formára, szorosan öfzve tűrik, és sinorral erőssen bétekervén, egynehány hólnapokig zárt szekrénybe tartják, hogy végképpen kiérjenek, azontúl közönségesen megrefzelik. De az apróbb por tubáknak valót kifizárítván, előbb megörlik, kifizárítják, 's tsak azután szokták bépátzolni, és kiérlelni; a' ki szaggatott közép inakot-is hasonló képpen, kifizárítván, és megörölvén, jó tubákat készítenek belőlle; jó illatot pedig, a' közibe elegyített szerektől nyer a' tubák, millyen a' Tonka, egy Amerikai gyümölt. Sokaknak, minden mesterkedés nélkül, a' megörölt, és magában önként kiérett, legjobb fárga tubak, tettzik mindenek felett.

§. 94.

Festékek.

A' *Kosenillák* (*Coccus cacti*) Déli Amerikai apró bogarak, holott nagy szorgalmatossággal tenyésztettek, ezek adgyák a' legdrágább és szebb piros színeket.

Indigot a' két Indiákban mivel füvek-ből (*Indigofera tinctoria*, *I. anil*, & *I. argentea*) készítenek, ezeket, kivirágzás előtt levágtatván, kádakba hányák, 's vizet töltvén reájok, éledni hagyák, míglen na-
gyon

gyon kezdenek habzani; ekkor a' megzö-
dült levit, más edénybe eresztik, és rudak-
kal mind addig keverik, és zavarják, míg-
len a' festő részek öfzve tsomoznak, és a'
lé megkékül, ekkor szállani hagyván, a'
sárga színű vizet rólla le tsapolják, a' szál-
ládékat pedig, fa edényekben, előbb árnyé-
kon, utóljára nap melegén kiszáritván, fel-
darabolják, és tonnákra verik.

Isádot, a' tenger partjain önként ter-
mő, vagy mivelte festő Isátból (*Isatis tin-*
ctoria) lenyvesztés által, készítenek, de esz-
tet már nagyon felhagyták a' festők.

A' *Buzér-is* (*Rubia tinctorum*) mivel-
tetik, hanem önként-is bővön terem a' Du-
na mejékin. Gyökereit őszel kiásván, fel-
ső héjjától megtisztítják, meleg szobába ki-
száritják, megörlik, szítálgják, és hordókra
verik.

Piros Atratzel (*Anchusa tinctoria*) bő-
vön terem a' Magyar Országai homokos hel-
lyeken, ennek gyökereit-is nagyon használ-
ják a' festők.

A' *Festő kártám*, vagy-is *ivad Sáfrán*
(*Carthamus tinctor.*) könnyen termesztenek;
tsöves virágotskái, mint sárgán, mint szép
pirossan festenek.

A' *Sáfrány*, több hasznain kívül, festésre-is szolgál; melly nagy haszonnal lehetne eztet Hazánkban-is művelni!

Orléant, egy déli Amerikai fának (*Bixa orellana*) gyümölcséből mosnak, és száritanak. A' *Fernámbuk*, veres, és kék *Berzen*, ismét Amerikai fának forgátsai.

A' *Rhebarbara festis* ugyan, de az ő megbötsülhetetlen haszna, az orvoslásban vagyon, azért mindenek felett, megérdemlené a' művelést, úgy-is egy fajja, önként terem Hazánkban.

Skumpiát Olasz Országból hozatnak a' Timárok, de a' Balaton mejékin-is bővön találhatik. *Soltina*, *sárga Rezeda*, *Gubats*, *Dió héj*, *Eperfa héj* 's t. a' f. mindenütt feltaláltattnak.

§. 95.

A' Festésről.

A' Festő, kivévén némely testekből, a' színes részeket, a' köntös neműhe, és más portékákba, állandóul által teszi: vannak állandó, és állandatlan színek, az utólsók, víz, vagy szappan lével kimoshatók, sőt a' szabad levegőn, és napon-is megváltoznak, nem pedig az első; némely testekből, tsupán vízzel-is kifőzhetni a' festéket, de nagyobb részint, sók, kivált, lúg sók által.

tel. Azonban a' festeni való portékát-is szükség elkészíteni, kimosni, néha ki-is fejeríteni, szappan lében, 'st. a' f. megfőzni, tisztítani; 's azontúl, némely főkkel, kivált timsóval, borkővel, gálitzokkal, 's más hasonlókcal, mindeniket különös tulajdonsága fzerént, mellyet csak a' tapasztalás taníthat, béáztatni, vagy bé-is főzni, hogy a' festéket jobban bévegye, és állandóul megtartya: Négy főbb színeket tartanak a' Festők, veresset, fárgát, kéket, és feketét; de ezeknek, külömbféle elegyítésekéből, számtalan, és kinevezhetetlen más, meg más színek származnak.

§. 95.

Veres színre festenek: a' *Kosenilla*; *Buzér*, és *piros Atrazel* gyökerek; *Vad sáfrány* virág; *Fernambuk*, és *veres Berzen* forgátsok. Legszébb színt ad a' kosenilla, mellyel így festenek. Egy fejer on kandérba töltött tiszta vízhez, negyedfél lot tiszta apró borkövet vettek, ez egy forradással felolvadván, kevensenként, ugyan annyi fejer on olvadékat töltögetnek hozzá; ezen lében két oráig főznek egy fontni posztót, vagy materiát, 's azután kifatsarván, meghűtik. A' festő lé pedig így készül: ugyan azon kandérba töltött tiszta vízhez, fél lot borkövet vettek, ezzel fellobbanyván, két lot tört

kose-

kosenillát adogatnak hozzá, és jegenye fapáltzával kevergetvén, egynehány minutaig főzik; ekkor a' belé tett posztót, előbb szaporán, de továbbá lassabban forgatván, egy oráig befőzik; azontúl kivesszik, meghűlvén, tiszta vízbe kiöblítik, és árnyékban megszárítják. A' Festék, vagy hozzá való materiák mértékét, vagy nemit változtatván, külömbféle veres színek származnak. A' fejer on olvadék pedig így készül. Egy font válfasztó vizet, ugyan annyi tiszta vízzel elegyítvén, 3. lot szalamiát benne felolvasztanak, azután 4. lot legtisztább leveles fejer onat vetegtetnek beléje apródonként, mindenkor várákozván, míglen az előbbeni végképpen felolvad.

§. 97.

Sárgán fest a' *Soltina*, *Rezeda*, *Reketye*, festő *Eperfa*, *Sárga Gyömbér*, *Rébarbara*, 's t. a' f. *Narants* színt ad az *Orlédn*, midőn erős lúgba elfőzetvén, timsó, és kevés szalamia adatik hozzá.

§. 98.

Kék színt ad az *Indig*, *Isát*, és a' *kék Bersen*, de az első szebbet, és állandóbbat; azon végre mesterséges élelztéssel kelletik felolvasztani az *Indigot*, de könnyebb a' következő mód; 2. lot tört *indigot*, egy tá-

tágas, és száraz üvegbe tévén, egy font erős kénkö savat (*Acidum Sulphuris*) töltenek reá, 's jól öszve elegyítvén, 24. oráig gyenge melegen tartják, azután 8. lot legszárazabb hammu sót vetetegetnek belé apródonként, mindenkor jól öszve vegyítvén, 's más 24. orá múlva; kevesenként 9. font vizet elegyítvén hozzá, üveg edénybe tartják. A' Festéskor, elegendő meleg vízhez, 40. lotot töltenek az említett festő léből, és egy fontni posztót fél oráig benne megfőznek. De még négy annyi posztót-is megfest ezen lé, hanem az utólsókat világosabban. Zöld színű úgy lesz a' materia, ha előbb sárgán, 's azután kék színre festetik.

Feketén fest a' *Galles*, vagy *Gubats*, *Skumpia*, *Egerfa héj*, *Dio héj*, zöld Gálitzot, sőt néha kevés krispánt-is adván hozzájuk.

§. 99.

A' Len, és Gyapot, nem vész más színt-fel azon módon, mint a' gyapju, hanem csak a' kéket. A' Gyapotat pedig, a' Törökök módgyok szerént, veresre festeni, nem rég tanúlták ki; a' mesterség abban áll, hogy hal, vagy más zsírral jól békítettván a' gyapotat, lúgban kifőzik, kimossák, és timóval elkészítvén, Buzérrel megfestik.

§. 100.

§. 100.

Nádméz.

Egynehány elztendők előtt, Burkué Országban, a' legmagossabb Tzéklából (Béta altissima) nádmézet kezdettenek főzni; azonkívül, a' Juhar, és nyirfák; a' Torókabuza kóré, murok, fárnga Dinye, 's t. a' félek, le tsapolt, vagy kifajtott levekből, nem ugyan nádmézet, hanem még-is használható sirupot főzhetni. A' Mézes nád a' 12-dik Izáadban, Asiából terjedett-el, a' két Indiákra, és más meleg Országokra; nagy szorgalmatossággal, de egyfzer'smind az Embéri nem tetemes gyalázatyával, vásárlott fzeretsenek által miveltek; külső formája hasonlít a' közönséges nádhoz; néha 10. vagy 20. lábnyira-is nevelkedik, de a' kisebb fele több nádmézet ad; midőn kóroi fargulni kezdettenek, le aratyák, 3. 4. darabokra vagdalják, és kévékbe kötözvén, malomba hordgyák, holott két forgó, szoross, és vassal borított fa ofzlopok között, a' levit kifatsarják; és azonnal, hogy éledni ne kezdgyen, méfz vizet, vagy lúgot töltvén hozzá, és az habját, le szedegetvén, réz üstben, befőzik; ha eléggé befőtt, az hűléskor megkeményedik, de még-is egy része folyon marad, mellyből új mesterséggel, ismét nádmézet kéfzítenek, vagy pedig éledni hagyván égethört főznek belőlle.

§. 101.

A' megkeményedett por nádméz, ton-
 nákra vervén, Európába küldik, további
 megtisztítás végett; holott újra méz vízzel,
 marha vért, vagy tojás fejejét adván hoz-
 zá, lassu tűzön főzik, az habját, likatos réz
 kanállal lezcedvén, azontúl megsűrrik, 's
 más tiszta üstben, újra méz vizet, és mar-
 ha vért, elegyítvén hozzá, hasonlóképpen
 befőzik, ezt tselekedvén vele még két vagy
 három ízben: az utóbbi befőzés után, fehér
 ványolt posztón megsűrrik, és sebes tűzzel
 főzik egy oráig, midőn nagyon buzog, egy
 kevés vajjat vetnek az üstbe, hogy letsen-
 desedgyék, már ekkor eléggé befőtt, és
 megtisztult a' nádméz, azért meghüleped-
 vén, kupformájú, jukas fenekű, mázatlan
 edényekbe töltögetik; ezeket más hason-
 lókra rakják, jukokat előre rongyal bédug-
 ván, minekutánna a' nádméz megkeménye-
 dett, a' rongyot kihuzzák, hogy az híg szi-
 rup kifzivároghasson, és egynehány nap
 múlva kiborítják a' nádméz süveget, 's ha
 nem elég tiszta, újra befőzik, ha pedig tisz-
 ta; vízzel meglágyított, fehér agyag pogá-
 tsákat borogatnak reá, hogy ezek a' még
 ben rekedett sirupnak útát nyissanak, melly
 lassanként kifzivárogván, talpára fordítják
 a' süveget, és így a' mi kevés benne mara-
 dott, egy formán elfollik; utóljára az héj-

jánosságát nádméz porral kipótolják, megszárítják, fejér, és kék papirossakba tsonbojtván, tonnákba rakják.

§. 102:

A' leszedett habból, kiszivárgott sirupból, újra nádmézet készítenek; de azon vízből, mellyel az edényeket, és kezeket mosogatták, megeléedés után, égetbort főznek. A' *Kristáj nádméz* pedig, kéz nádmézből készíttetik, mellyet még egyfzer méz vízzel megtisztítanak, és sirup sűrűsége befőzvéni egy tágos réz medentzébe töltik, ezen medentzén szinülteg, számos tzeránaka: huznak kerefztül, hogy a' Kristájok ezekre nőjjenek, és rakodgyanak; és előbb ugyan, egy két nap, hívesen tartják, de azontúl, nagyon béhevített szobába teszik, hogy a' nedvesség kigőzölögvén, több, és nagyobb kristájok nevededgyenek.

Legjobbak: a' Király, Kánáriai, és Maderai nádmézek; a' Tamászigeti pedig, mint hogy lágy, és barna, legalább való. Szolgál a' nádméz eledeleken, és italokon kívül, a' tsipkék kikeményítésekre; festékek elegyítésekre a' rajzoláskor, füstölésre, gyümölsök bétsinálására, fagylaltak, és nádmézes sütemények készítésekre, kivált a' patikákban igen fokfélére.

Harmadik Rész.

Az Ásványok hasznairól.

§. 103.

Agyag.

Ataljában az Agyag, nagy rész fővénnyel, kevés méfzel, és rosdával elegyes; tulajdon szagu, főtét, fénytelen, könnyű, és puha föld, az olajat, és vizet mohon magába szívja, az utolsóól meglágyul, fűkeres, és sik lesz, 's ekkor, mindenféle formát felvéfzen, levegőn kifzárad, és a' tüzön megkeményedik; ugyan azért, tisztasága fzerént, különbféle edények, és portékák készítésekre használtatik: a' legalább való Téгла vetésre; a' közönséges fazakas munkára, a' tisztább, hőedényeknek, 's t; a' f. a' legtisztább pediglen Portzellánnak.

§. 104.

Téгла és Tserép vetés.

Téгла vetésre, épületek, eszköök, közel lévő, megválasztott jó agyag, és víz

kívántatik; az agyagat még az előtt való nyáron, vagy őszel, kiássák, hogy télen által, a' szabad levegőn, megpuhuljon; tavaszal, szin alatt való, kidefzkázott gödrökbe hánnyák, vizet botsátván reá: ekkor, ha az agyag kövér, vagy is nagyon lükeres, fővenyet; ha pedig sovány, jobbféle agyagat elegyítenek közébe (a' mész agyag legroszabb) azontúl, marhák, vagy napzámosok által megtapodtatyák, nyomatyák, minden követset szorgalmasan kifzedegeten belőlle. A' kéz agyagat, sik asztalon, törvényesen meghatározott, és vízzel megnedvesítet, négy szegletű formákba nyomják, fejjül egy fátskával le simítják, és fővényyel behintett defzkákra kiborogatyák, a' nyers téglákat; mellyeket, a' kifzikkadás után, árnyék alatt, éllekre, hogy a' szél megjárhassa, egy másra raknak, és végképpen kifzárítanak. A' födéltre való tserepeket is, ugyan azon, vékony fővényyel behintett asztalon, de más, alacsony párkányu, befeneklett, szélesebb formákba lapítják, az ormoját pedig, kézzel formálván, jól belé ragaszták, és mint szintén a' téglákat, födél alatt, kifzárítják.

A' végképpen kifzárított téglákat, és tserepeket, azon végre épült kemenczékbe, legnagyobb módossággal bérakják, és ez leghafzosabb, vagy pedig, szükségben

a'

a' szabad levegőn; de ezután, lárral behánnyák, és bétapaszák, mindeniknek alatt, bizonyos távolságra egy mástól, böltozott tüzelő jukakat hagyván; előbb ugyan gyenge, de lassanként nevelt tűzzel öt, hat napok alatt, kiégetik, míglen a' kementze egészen tűzbe, és fejer lángba jön; ekkor minden jukait bétapasztván, kihűttik. Hollandiában, utóljára, nyers egerfa kévüket, vagy marha szarvakot, és kőrmököt vettnek az égő kementzébe, 's azonnal bétapaszák, hogy vas színt kapjanak a' téglák. A' Tserapeket gyakran, de néha a' téglákat-is megmázolják, és a' mázat úrra béégetik. A' jó téglák, kő keménységűek, éles hangat adnak, se levegőn, se vízben meg nem bomlanak, vagy hámlanak.

§. 105.

Fazakas munka.

A' Fazakas, lágy, kövér, nyelvhez ragadó, formálható, tűzön megveresedő, majd mindenféle színű, közönséges agyagból, készíti tserép edényeit; ezen agyagat, őszel kiásván, télen által, a' szabad levegőn tartya, azontúl, ha szükség, megelegeti, és vízzel feláztatván, jól őszve tapodgya, továbbá, kézvonó forma, két nyelű késsel, vékony levelekre szeldeli, hogy

minden, közbe eső követset, 's más idegen dolgokat, megtalálván, kivethessen belőle; ezen munkát még kétfzer megtévén, úgy léfzen tífzta agyaga, mellyből edényeit, a' gömböjüket, korongon, a' szegleteseket pedig, szabad kézből, formálja, vagy néha, ahoz való formákba-is nyomja; utóljára kisikítya, szabad levegőn, vagy szobában, kifizáritya, az alább valókat azonnal megmázolja, de a' jobb félüket, előbb kiégeti, azután mázolja, festi, és a' mázat újra béégeti.

§. 106.

Máznak, és festésre szolgálnak: a' Glét, miniom, festőértz, kék üveg, fejeron hammu, Vas rosda, Réz hammu, Piskotz, üveg, veres agyag, fővény, falétrom, konyha só, 'st. a' f. mellyekről imitt, amott, emlékezet léfzen. Ezekből, öfzve szerkesztett, rendes elegyítést, apróra örölnek, és vízzel felerefztvén, beléje mártogatják, a' kifizáradott edényeket, vagy pedig, ugyan ezen lével bélotsolják; mások tsak a' száraz port hintik, a' megnedvesített edényekre, de akár hogy-is, újra kifizáritván az edényeket, a' mázot reájok olvalzák. A' Fazakasok kementzéje, négy szegletű, hozuko katlan, mellynek teteje béborítva lévén, az oldalán hagynak ajtót, legalólról

tü-

tüzelő jukat. A' Korongjok pedig áll, két, köz tengei által, öfzve foglalt fa karikákból, a' felső kisebb, mellyen dolgoznak, az alsó pediglen fokkal nagyobb, mellyet lábokkal forgatnak.

§. 107.

Fáëntza, és kő edények.

A' Fáëntza nevet viselő edények, külső tekintetre, a' portzellánhoz hasonlítanak, de egészlen főtétek, ezek jobbfele fejtér agyagból készülnek, mellyet vízzel felhígítván, egy más edénybe szitán által szűrnek, hogy ezen megtisztult agyagból, magára, vagy ha szükség, szitált fővényel felvegyítve, a' fazakasok módgyok szerént, formálhassák, mindenféle tsinosabb edényeket, mellyeket kifizárítván, kész, és külön tokokban kiégetnek; annak utánna megmázolják, és ékesen kirajzolván, az említett tokokban, ismét a' kementzébe teszik; a' máz, és a' rajzolat különböztetik főképpen a' Fáëntziát, a' több tserép edényektől.

§. 108.

Szép mázat ad: 4 rész on hammu; ugyan annyi fejtér on hammu, 8 rész kovás porral, es kevés üveg habbal, öfzve olvasztattván. Vagy 4 rész Glét, 2 rész fe-

jér on hammu, 3 rész üveg por, és egy kevés konyha só. 's. t. a' f. Szép zöld, és majd metallom színű mázat kap az edény, ha on üveggel békenetvén, azonnal, fénával töltött, fazék felibe tartatik, mellybe égő szén vettetett. Hogy a' máz le ne pattogjon, előbb az edényeket hammu só lúgba mártják, és kiszáritván, úgy mázolják meg.

§. 109.

Legjobb kőedényeket az Anglusok készítenek, megfízált, és kimosatott fejér Aggyaghoz, égetett, örlött, és megfízált tűzkova port elegyítvén, és a' tsínosan kiformált edényeket, ahoz való kementzében, nagy tűzzel, ki égetvén; egynehány óramúlva, konyha sót hintenek a' megtüzesült edényekre, hogy kívülről üveg forma mázat kapjanak, ezek a' fejér kő edények; de a' fargákat az égetés után mázolják, és néha ki-is rajzolják; a' Barnáknak pedig, már az agyaga köze elegyítik, és gyurják a' festő értzet. Ezen edények kő keménységűek, de a' meleg, és hideg változásait ki nem állhatják.

Olvasztó Tégeleket, ismét fejér agyagból, és tiszta fővényből, vagy örlött tserpek porából; *feketéket* pedig kövér kék agyag-

gyagból, és íróonból, a' fazakasok mestersége fzerént készítenek.

§. 110.

Pipa tsinálás.

Pipákat-is a' fellyebb emlegetett fejer Agyagból (Leucargilla) készítenek; ezen legpuhább, és kövérebb, nyelvhez ragadó, különbféle színű, tűzön előbb megbarnulo, utóljára megfejeredő, tűzálló agyagat, szorgalmatosan megfzítálják, és kimosatyák, az az bőv vízzel egészen felhigítván, egy kevés üdő múlva, hogy a' durvája, le száljon, más edénybe, ezen zavaros vizet, oldaslag letsapolják, több ízben-is, hogy ottan egészen megfzáljon; mindenik munkát őfzel megteszik, hogy a' következendő nyáron dolgozhassanak belőlle: ekkor újra megdagasztván, és elkészítván a' tiszta agyagat, egyik mives, illendő darabot, kézzel az afztalon, hozára höngörget, a' pipa fejnek való részit vastagabban hagyván; mellyet a' másik, dróttal azonnal megjukasít, és len olajjal meg kent, két darabból álló értz formába szorít, jól őfzve frófolván, hogy az agyag a' formába metzett képet felvegye; azontúl a' fejit kitsinálja, haroggal, és kés-sel megtisztogatya; a' formából kivetszi, 's megfzikkasztván, kövel, vagy foggal kismitya, és jól kiszáritván, tserép ládádba

rakogatya, 's kiégeti; a' kiégett pipákat, terpentin olajjal, bekeni, és posztó darabbal kifényesíti.

§. 111.

Pipa égető katlan, több féle vagon; a' közönséges hasonlít a' fűtő kementzéhez, mellynek teteje borítatlan marad. A' *Türk pipákat* követ kékellő, vagy veres agyagból készülik az előbbeni módon, és a' kiégetés után, hogy pirossabb színt nyerjenek, aprón tört vérkövet, irhára hintvén, jól kidörgölik; néha megaranyozzák, sőt kövekkel is kirakják. Az *Hab pipákat* pedig len, tsupán Nátoliában találtató fejer, sükeres, levegőn megkeményedő; könnyű agyagból (*Talcum spuma maris*) tsinálják; mellyet hasonlóképpen formákba nyomnak, kifzárítanak, és előre béhevített, kementzébe raknak, a' kihülés után téjben megfőznek, előbb furlo fűvel, 's azután irhával kikikítanak.

§. 112.

Portzellán.

A' valóságos Portzellán, tűz álló; melegről, azonnal hidegre tétetvén, vagy ellenben, semmit se szenved; atzállal szikrázik, se lók, sem olvasztott üvegek által
nem

nem hotyák, tiszta hangu, gyengén áttetző; törése sima, de nem fényes; kívülről hó fe-jérségű, sík, és fényes, rajzolatya ékes, 's t. a' f. A' Portzellán agyag: fovány, fe-jér, porhanyó, alig nyelvhez ragadó, tűzön megfe-jéredő, és legnagyobbban, portzellán-ná változó; de ehez még tiszta kovás és méz, vagy gyips port-is vesznek, mellyek-nek mértékit, és elegyítésit titokban tar-tyák. Ezen megválogatott, legtisztább ma-teriákat, apróra örlik, és a' kimosatott, 's száritott agyaggal, mérték szerént, öfzve elegyítván, esső vízzel beáfztatyák, míg- len nehéz búze és hammu színe által, ele-gendő poshadását jelenti; ekkor újra esső vízzel fellágyítván, mesterségesen, leg tsí-nosabb edényeket formálnak belőlle, mel-lyeket levegőn kifzárítván, portzellán to-kokban, kiégetnek; azontúl legtisztább por-tzellán elegyékbe mártogatván, az úgy ne-vezett portzellán kementzében (mellynek belső alkotása, ismét titokban vagyon) leg-nagyobb tűzzel, végképpen kiégetik; az ön-ként való kihülés után, már a' fe-jérek ké-fzek; de a' többit, értzektől, és tiszta ü-vegből készült, külömbféle színekkel, tsí-nosan kirajzolják, es egy más kementzében bé olvaszák.

§. 113.

Rozsolásra szolgálnak, olvadékony üveg porral, és szagos olajjal, vagy gummis vízzel öfzve dörzsöltöttvén, a' következendők: piros színt ád, a' fejér on olvadékkal levert arany por; veresset, a' veres vas rosda; zöldet, az hammusóval levert réz; kéket, a' kobált üveg; fárgát a' Neapolisi fárnga; feketét a' megégetett vaspor. Portzellán agyag találtatik, Magyar Országban, Selymetzen, és Felsőbányán. Erdélyben pedig Radna táján, és Brassó vidékin, Ujváros mellett.

§. 114.

Ide tartozik a' *Reaumur Portzellánya*-is; midőn, a' legalább való üveg materiából készült edények, egy, tűzálló, nagy fazékba, úgy beférkefttnek, hogy vékony fővénnyel, vagy gyps porral, vagy pedig egészen, egézfien elborítatthassanak, és a' fazék befödöttvén, lassanként nevelt tűzön, 12 órákig, fejér hevülésben tartatik; ezen üvegek, fejér színt, és minden tulajdonait megnyerik a' valóságos portzellánnak; főt ha korommal temetettnek-bé, fekete, ha pedig téglaporral, veres színt kapnak. Az igen hozzas hevítés poronyóvá teszi az edényeket.

§. 115.

§. 115.

Mész égetés.

A' mész kövek átaljában, tulajdon mész földből, szén savból (vagy más savakból) és kevés idegen részekből állanak; a' tisztábbak, tűzön égett mészé, nem pedig üveggé változnak; a' savakban pesgással felolvadnak, igen puhák, vagy csak keményetskék; bővön találtattnak az egész természetben, mint eredetbéliek, mind pedig később származatuak; de mész égetésre, csak azon mész, és márvány kövek használhatók, mellyek választó vízben, egészen felolvadnak, és az hozzá töltögetett, kénkő savval, gypsé válván, mindenestől, az edény fenekére szállanak, ugyan azért, a' színes márvány, és kristájos mész kövek, nem alkalmasok mész égetésre. Az égetett mész, megemészti az állati részeket, vízzel nagyon felhevül, és egy része felolvadván, mész vizet ad; minden savakban, pesgés nélkül felolvad; fővényel, és vízzel, megkeményedik, 's a' köveket-is öfzve ragalza; a' metollokat leveri a' savakból, és a' kénkövet magához kaptsolja. 's t. a' f.

Az helyyre, és tüzelő materiára nézve, külömbféle formáju mész kementzéket raknak: ezek egyenlő négy szegletűek, vagy hofzokok, néha kerekék, vagy a' fű-

tő kementzéhez hasonlók; némelyeknek alól vas rostéljok vagyon, másokban pedig a' méz köveket rakják bolthajtás formára, hogy alól tüzelő helyly maradjon; száraz helyen, a' földbe ásott mély gödrökben égetik a' mézet; de akár hogy - is, feldarabolt kövekkel, módosan, teli rakják a' kementzét; fejjül, agyagas földel béhánnják; tsupán a' füstnek útát hagyván; és előbb gyengén kezdik a' tüzelést, de minél tovább, annál nagyobb tüzet gerjesztenek; míglen az egész kementze fejéren tüzelik, és ha felette, hirtelen elenyésző szikrák jätzodoznak, már kiégett a' méz, 's azonnal a' tűz eloltatik, mert valamint a' gyenge el nem készíti, úgy a' felette nagy, és hózas tüzelés - is, elrontya a' mézet. Tót Országban, két rend fővént fonnak kerék formára, hogy egyik a' másikat bérekefze, a' közit agyaggal megtömik, és ebbe égetik a' mézet. Hollandiában pedig, az Hálóval öfzve győjtött mindenféle béka tekenyököt; egy gömböjég kementzébe; torffal, rétenként öfzve rakják, és 12 órák alatt kiégetvén, igen jó mézet nyernek, kivált mézfzelésre.

§. 116.

Az önként kihült kementzéből kifzédett mézet, hogy a' szabad levegő hozzá né fér-

férjen, hordókra verik, és így elárolják, vagy pedig azonnal megoltván gödrökbe betakarva eltartják; néhol megörlik, és szítálják, de ez igen veszedelmes munka. Öltött mészből, durva, kimosott fővényből, és vízből kézzül a' mészhezert, ehez, ha még egy harmad rész égetett mész elegyítetik, *Cément* nevet kap, melly a' vízben álló épületekre szolgál. Használják továbbá, számos mesterségek - is a' mészet, szappanyosok, festők, timárok, üveg tsinálók 's t. a' f. törött edények ragasztására pedig, midőn tojás fejerivel, vagy fajtal, jól öfzve dagasztják, és verik. Nagy haszonnal, és fa megkémeléssel lehet mészet égetni, az hollott egyszer'smind kőfőzén-is találtatik, elegyesen rakván esztet a' mész kövekkel, és meggyujtván.

§. 117.

Gyips égetés.

Hasonlóképpen, de gyengébb tüzzel, és rövidebb ideig égetik a' gyips köveket is, mint szintén a' mészet; azután megörlik, és szítálják, de mivel a' pora nagyon veszedelmes, azért gonofztévők viszik végbe ezen munkát; a' gyips port mész kevertéhez is elegyítik, jobbítás végett, és az házak földit is gyipsel szokták béönteni; azonkívül, fejerítésre, menyezetek, vagy is

stukátorák, és azon lévő tzipraságok, készítésére szolgál.

A' Gyips kövek, mézből, és kénkösavból állanak, könnyek, és puhák, válafzó vízben, nem pesegnek, gyenge tűzön, öfzve esnek, vízzel, fel nem forradnak, hanem későbbre megkeményednek. Az Alabástromis, mint fáinabb gyips, ide tartozik, és hasonlóképpen használtatik, kivált formák, és öntött képek készítésekre: legtisztábbak, az által tetző gyips kristájok, azért tsupán ékesebb munkára, és ezüst nemű tiztításra valók. Torda, Déés, Kolosvár, 's más vidékeken is, bővön találtattanak, használható gyips kövek.

§. 118.

Márvány és egyéb képek.

Legkeményebb, és tisztább a' márvány a' több mézskövek között, az ő leírhatatlan fokféle színe, és rajzolatya külömbiségei miatt, minden üdőben, jelesebb épületek, faragott képek, és tsinos oszlopok készítésére szolgált. Márványból dolgozik főképpen a' kép faragó, ki-is a' képeket vagy tsak féligre, vagy pedig egészen, köröskörül kimeztzi, mint az állatokat, mejképeket, edényeket, 's t. a' f. Azon képek, mellyek a' természeti nagyságot igen meghaladgyák,

kolóssus vagy-is oszlopkép nevet viselnek : minek előtte munkájához kezdgyen a' kép faragó, előbb agyagból dűrván kiformalja a' képet, de tsak kitsinben, azután, ismét agyagból, vagy gyipsből; legnagyobb tökéletességgel, a' megkívántató nagyságban, és ennek minden részeit, mérték szerént, a' márványon kimetzi, ez nehéz, és késedelmes munka, ugyan azért, két, három esztendő-is eltelik, egy emberi nagyságu képmek kifaragásában.

§. 119.

Formáltattnak képek azonkívül: vízfából, agyagból, és több meglágyított föld, vagy kő nemekből-is; 's ezen munka régibnek látzatik lenni a' kő faragásnál; a' *kép öntés*-is ebből származott, midőn, azon felhigitott materiák, vagy megolváztott értzek, ahoz készült formákba öntettnek; az öntés ugyan nem nagy dolog, hanem a' formák készítésében áll a' mesterség; a' gyips képek formáit agyagból tsinálják, mellyekbe, a' vízzel feleresztett gyips téfztát bétöltik; hogy lassanként megkeményedgyen.

§. 120.

Üveg.

Üveg tsináláshoz, a' legkeményebb, majd minden savaknak ellent álló, szikrá-

zo kovács kövek, főképpen tiszta kvartzok (Quartzum) vétetnek, de mivel ezek önön magokra olvaszthatatlanak, azért főkat, és egyéb materiákat - is elegyítenek hozzájuk, melyeknek tisztaságoktól, és tulajdonoktól füg leginkább az üvegnek jósa: közönségesen három rendbélit szoktanak készíteni az üveg tsüröknél: zöld, fejeér, és kristáj üveget; az elsöt fővényből, hammúból, és konyha főből; a' másodikat, kimosott fővényből, vagy megörlött kvarzából, hammusóból, krétából, és egy kevés festő értzéből; a' kristáj üveg - is ugyan ezekből áll, de még nagyobb szorgalmatossággal megválogatyák, és tisztogatyák, az hozzá való materiákat; ezeken kívül több szerek - is tartoznak az üveg tsinálásához: Glét, miniom, plajbász, poris, falétrom, széksó, gyps, mélsz, tsont hammú, 's t. a' f. Jó üveget ad: 100 font fejeér fővény, 60. font miniom, és 70 font falétrom; legtisztábbat: 100 font fővény, 125 font hammusó, és 67 font miniom; de ezzel tsak, az ég vizsgáló tsökhöz élnek.

§. 121.

Mivel az üveg tsürökhöz, rendkívül fok fa kívántatik, azért közönségesen, tsak erdős helyeken szokták felállítani; az olvaszto edényeket pedig legtisztább, nagy,

és hofzas tüzelést kiállo, agyagból kézfítik, mind szintén a' katlant-is, ennek álól vas rostélja vagyon, a' mellyen tüzelnek; azonban, a' darva fővenyet kimossák, de a' kuvartzot egynéhányszor meghevítvén azon tüzesen, hideg vízbe eloltsák, hogy megpuhuljon, megtörik, örlik, és kifítálják, 's úgy elegyítik, mérték szerént a' több materiákkal öfzve, ezen elegyéket, külön kementzében megpergelik, és kiégetik, 's azon tüzesen töltik, az előre meghevített olvasztó edényekbe, mellybe öfzve olvadván, az habját szorgalmatosan letakarítják, és mind addig főzik, míglen megvékonyodik, és megtíftúl ezen nyulánkos olvadék; ekkor az üveg tsinálo, egy vas fejű, hofzú tsót, beléje márt, és illendő részt kivévén, éfzetet hojag formára felfujja, ingatya, közbe meghevíti, fogokkal, és más szerzámokkal kiegyengeti, néha formákba-is nyomja, míglen a' kívánt edény elkészül, mellyet azonnal az hűttő kementzébe tesz. Az üveg táblákat-is, hőmpőj formára felfujja, és ollóval felvagdálja, hogy az hűttő kementzében önként kiterüljenek.

§. 122.

A' nagyobb rendű üveg tükörököt, egyenlő, legsimább meleg réz táblákra öntik, előbb a' tükör nagyságát sima réz pá-

szakkal kifzabják, és úgy töltik reá a' legfzebb kristáj olvadékat, 's azonnal egy nehéz hömpöjegy rézzel egyenlőre kilapítván, az hűtő kementzébe tafzítyák; a' kihülés után, megvizsgálják, ha jók, kiközförülik, ha pedig hibások, kissebb darabokra vagdalják, vagy ujra béolvaszák. Ezen táblákat, apró fővényel, vagy simírtsel (simiris) közförülik-ki; egyik táblát, az afztalba fzinülteg, a' másikat pedig, kövekkel terhelt, láda ajjába, hasonlóképpen béragaszák, és a' közikbe hintett fővényen, ide, 's tova, húzzák, vonnyák; másutt malomi kézfület van ezen munkához. A' sikítást, kimosott Tripollal, Bolussal, vagy kolkothárral; nemezzel bévont tábla által, szabad kézből végezik: onozásra pedig, párkányos sima köafztalon, illendő nagyságu fejeron levelet kiterítenek, eztet, kénesőt töltvén reá, felolvaszák, és a' tífza üveg táblát reá tévén, megnyomtatják, a' feles kénesőt le botsátják, és a' kéz tükört rá mába foglalják.

§. 123.

Angliában, nagyító, és mezze látásra, olly üveget készítenek, melly a' közförüleskor nem könnyen pattan, és a' hideg, 's meleg változásit jobban kiálja, mint más közönséges üveg. Festett, külömb színű üvegeket, az értzek hamvai, legtífztább kristáj

táj materiához elegyítettvén, adnak, mellyekkel a' drága köveket hímezik; vagy porrá törvén, más üvegekre, portzellánra, 's t. a' f. rajzolnak, és béolvalzák, még az aranyba, és rézbe-is. *Aventuringot* ad a' réznek reszelt pora, üveg olvadékba vegyítettvén. *Üveg aranyozásra*, farga rez port, gumis vízbe felmelegítenek, ezzel békenvén, midőn szikadni kezd, tiszta arany leveleket raggatnak reá, és égő szén felett, bézfárityák; fokkal állandóbb a' következő aranyozás, midőn az elegyes só, és falétrom savakban felolvadott, és levert aranyat, olaj mázzal, az üvegre kenik, és a' megfázardás után, az hűtő kementzében béolvalzák.

§. 124.

Gyöngy színt ad az üvegnek, a' fejeron, és tsont hammu, mellyből annak előtte az üveg gyöngyököt készítették; mostonában az üveg golyobisotskákot, belőlről, a' fejer hal pikkeljeiből kiáfztatott, gyöngy essentziával kenik-bé. Az üveg olvadékot, igen vékony, fényes szálakra kilehet nyujtani, mellyek a' meghülés után-is ingadozó, ezekből fokféle mesterséges portékát: virágokat, bokrétát, 's t. a' f. készítenek. A' múlt századnak közepe táján, egy musika szerfzám találtatott-fel, *Hármonika* a' neve, ennek főbb részei üveg harangos-

kákból állanak, mellyek forgatattván, és vízzel nedvessített ujjak által illetettvén, igen kellemetes, és gyönyörű hangot adnak.

§. 125.

Kő metzés.

A' kő metzés, egy a' legrégibb mesterségek közül; drága, nagyon fényes, és a' legkeményebb főtét, vagy által látzo kövekből, tsinos edényeket, eszközöket, és tzipraságokat készít; a' régiek legnagyobbra bötsülötték azon köveket, mellyek külömböző színű rétűek lévén, a' felső színűt figurának, az alsót pedig fenéknek metzeték, és *káméék*-nak nevezték; mostanában üvegből-is hímeznek illy, külömb rétű hasonlatosságokat; azonkívül, oltó formájakat vefzik, ugyan azon ritka, és bötsős köveknek: üvegben, gypsben, és kénköben. A' drága kövek közförülése, nem olly régi, mint a' kő metzés; a' Gyémánt közförülő, tsupán a' gyémánton dolgozik, 's tulajdon porával tsak aztat fényesíti; a' többieket a' kő metzőknek engedvén; a' kik a' kövek lapján figurákat vésnek, tímer, vagy petsét metzőknek nevezettnek.

§. 126.

Külobb színű, apró darabotska: kövekből, égetett földből, üveg darabokból,
és

és festett fátskákból; minden némű figurákat, állatokat, 's t. a' f. tulajdon színekben, ki lehet rakni, mintha rajzolva volnának, ezen mesterséget *Mosaik*-nak nevezik, melyet már a' Görögök nagy tökéletességre vitenek vólt; mostanában csak az Olafzok, kivált Rómában, és Florentziában üzik ezen késedelmes, és unalmas munkát.

§. 127.

Találtattnak a' két Magyar Hazában, némely dréga, de több üveg forma kövek: az *Opálnak* minden fajtái; kivált a' *nemes opál* Magyar Országott Tsernevitz mellett. *Krisolit* Erdélyben a' Szilifztiai havason. *Allgyémánt* (Pseudo adamas) Felső bányán, Selymetzen; legszebbek Máramarosban, és Háromszéken. *Hegyi kristályok*, a' Kárpatuson. *Amethyst* Selymetzen, Kapnikon; *Akkát*, *Gránát*, *Jáspis*, *Olivány*, és a' *Káltzedonnak* számos fajtái, több helyeken mindenik Hazában: *Fénylő márvány* Gyergyóban és Ránán. 's t. a' f.

§. 128.

Só Főzés.

Sohol akkora kiterjedésű helyen, hővebb, és tisztább só nem találtatik, mint tulajdon Hazánkban; ugyan azért, másutt, a' földdel elegyes sót, vízben való feloldadás, és befőzés által tisztítják; a' Tenger vizét

pedig, tágos gödrökbe rekesztik, hogy a' nap melege által kigőzölgjön, a' gödörfenekén maradott sót, édes vízbe felolvaszák, és befőzik. A' sós kútakban ritkán van annyi só, hogy a' befőzést megfizesse, azért előbb fagyalás, vagy levegő által a' vizit megapaszák; az ilyen, egy kupa vízben, ha csak egy lot só találtatik, egy lotosnak, ha kettő, két lotosnak 's úgy továbbá neveztetik; a' levegőn való megapaszítás, földél alatt lévő, tövissel megrakott falak által vitetik véghez, ezekre köpük által felhúzzák a' sós vizet, és tsatornákon eligazgatván, lassanként a' tövisseken letsepegtetik az alatta lévő tóba, mind addig folytattván ezen munkát, míglen a' meleg, és levegő által, elegendőleg megapad a' vize, mellyet azonnal vas, vagy on üstökben befőznek, és a' sót kosárákban kizsárátyák.

A' *só favat* éppen azon módon főzik, konyha sóból, kénkö favat töltvén reá, mint szintén a' falétróm favat, falétrómból, melyről mindgyárást emlékezünk; azonkívül számos mesterségekben használják a' konyha sót; az értzek olvasztására, üveg, szalamia 's t. a' f. készítésre; de kivált a' gazdaságban, megbőtsülhetetlenek a' konyha sónak hasznai; melly vízbe könnyen felolvad, széksótól meg nem zavaradik, erős kénkö
fav .

fav reá töltöttvén, fejér, fulasztó bűdös párárt gőzölög.

§. 129.

Salétrom.

A' tiszta falétrom, keserű, és hívesítő ízzű, vízbe könnyen felolvad, széksótól meg nem zavarodik, gyenge savakkal nem peseg, de az erős kénkö savtól, veres, és fulasztó párárt gőzöl; égő szénen pedig eltsattog. Termés falétrom, tsak némely melegebb Országokban, de ottan se találtatik elegendő, minden szükségekre, azért mesterségesen szokták tenyészttetni, következő módon. Egy magas szin alatt, hogy a' levegő szabadon megjárja, régi épületek omladékát, tapaszt, vagy szuvatott, utza fárt, mezzet, hammut, ganéjt, fekete földet, az állatok, és növevények fenyevedő részeit jól öszve vegyítvén, kisebb halmokra hánnyák, közzel vezőket-is rakván, hogy a' levegő jobban által hathassa, melly a' falétromnak főbb alkotója; ezen halmotskákat, gyakran, ganéjlével, vagy vizelettel megnedvesítvén, lapátokkal megforgatják, az essőtől, és nap fénytől oltalmazván, míglen, legfellyebb két esztendő alatt, megterem benne a' falétrom, mellyet az izze, a' tűz, és kevésben tett próba, eléggé megbizonyítanak.

§. 130.

§. 130.

A' falétrommal megterhelt földet; rétenként hammut, és egy kevés oltatlan mefzet-is adván hozzá, kádakra hánnyák, és vízzel elmerítik, egy üdö múlva ezen lúgot lebotsátván, ismét új földre töltik, hogy annál több falétromat vegyen-fel; azontúl, réz üstben, az habját lezedegetvén, annyira befőzik, hogy a' meghűléskor, egy más edénynek fenekére, oldalára, és a' benne megfeszített vefzfzőkre, kristáj formákban, rakadgyon le a' falétrom, továbbá a' maradék lúgot letsapolják, és hammosó által magnésiát kézfítenek belőlle, vagy közönségesen, az említett halmok nedvesítésére fordítják; a' falétrom kristájoikat pedig megfzárítják, hideg vízzel, hirtelen kiöblítvén, ismét megfzikafztyák, de így sem elég tiszták, azért vízbe, vagy gyenge hammu lúgba újra felolvaszák, befőzik, megfzúrik, és másodszor kristájoztatják, de ekkor nem kell nagyon befőzni a' lúgot, ne hogy a' benne lévő konyha só - is lera-
kodgyon.

§. 131.

Puskapor.

Főképpen puskapor kézfítésre szolgál a' falétrom, midön illendő mértékű kénkö-
vel,

vel, és fzés porral elegyítetik: a' tizta kristályos falétromot apróra örlik, és megfzítájják; a' kénkövet pedig tűzön felolvaszák, tajtékját lefedvén, megfzűrik, és azontúl megörlik; a' fzenet-is vigyázva kellett égetni, ne hogy fővény vegyűljön közibe, azért-is megválogatyák, örlik, és fzítájják; mind ezen fzereket, mérték fzerént, öfzve elegyítik, és külökben 20 vagy 30 órákig törtetik, midön porlani kezd, mindenkor vízzel megnedvesítvén. A' legerőssebb puskaapor 24 rész falétromból, 1 rész kénköből, és 4 rész fzésporból készűl, melly a' falétrom apasztása fzerént, gyengűl. A' legerőssebb ágyupor áll 4 rész falétromból, 1 rész kénköből, és ugyan annyi fzés porból. A' vadászpör pedig, 100 rész falétromból, 10 rész kénköből, és 8 rész fzésporból.

A' külökben jól öfzve tört, és egyesített fzereket, pargament rostába teszik, nehéz fából metzett tányért vetvén reája, és így rostálván, apró fzemekre formájják, azután a' porát kifzítájják, és a' kész puskaport üveg házakban, vagy nyárban a' nap melegen kifzárítják, és tonnákba töltik. A' *Tsattano pör* 3 rész falétromból, 2 rész fzésporból, és 1 rész kénköből elegyítetik, mellyből egy kevés, pléh kánnálban felmelegítettvén, nagy tsattanással elpattan.

§. 132.

Salétrom fav.

Tiszta falétromból főzik, a' falétrom favat-is; kénkö savat, vagy égetett gálitzot, vagy pedig tiszta agyag port elegyítvén hozzá, mellyek által a' falétromi sav elválasztattván a' lúg sótól, kemény tűz által kiűzetik, és ahoz való edényben felfogatik; a' kifőzéshez való edény, vasból, vagy földből készült, hoszu, és görbe nyaku üres golyobis, mellybe az öszve vegyített materiát töltik, a' nyakát, más hasonló, de egyenes tsövű edénybe igazítván, az első Retortának, az utólsót pedig felfogónak nevezik; néha számos ilyen edényeket két forral raknak, egy hoszuko katlanba, és fejjül béborítván, lassan nevelt, de utóljára kemény tűzzel kifőzik a' falétromi savat. A' kénkö sav legerőssebbet, az agyag pedig leggyengébb savat űz-ki; de egyik se tiszta, azért, ugyan tsak falétromi savban, ezüstöt olvasztanak-fel, és ezt tsepegtetik beléje, míglen többé meg nem zavarodik, 's ezen szálladékról, üveg edényekben, újra letsorgatyák, a' legtisztább falétromi savat, mellyet két annyi vízzel elegyítvén, *választó víznek* neveznek.

§. 133.

A' falétrom sav, minden metallokat felolvaszt, az aranyat, és Platinát kivévén, sőt még ezeket is, ha só savval elegyítetik, de ekkor az ezüstöt-bé nem veszi. Legtíz-
tábbat kívánnak az arany választók, és mű-
vesek, ötvések és a' festők; legerősebbet a'
kalaposok, réz metzők. 's t. a' f. Ha vas
galitzal főzetett-ki a' falétrom sav, a' rétor-
tában veres rosda marad, mellyet *kolkothár-*
nak neveznek. A' *só savat*-is éppen ezen mó-
don főzik, ugyan azon hozzá adásokkal.

§. 134.

T i m s ó.

A' Timsó fanyar, édesded ízzű, szék-
lótól megzavarodik, nem pedig a' vérlug-
tól; tűzön tajtékosan felfuodik; áll kénkő
savból, és tiszta agyagból. *Termés* timsó ta-
láltatik, de igen kevés Magyar Országott;
földes pedig a' Torjai bűdös hegyen, puha
agyaggal elegyesen; a' *romai*, megkemé-
nyedett agyaggal vagy on öfzve kapsolva; a'
közönséges pediglen, dohottal meghatott ré-
tes árdésiából főzetik. De kivált a' kövek-
ben, nem lehet mind addig észre venni a'
timsót, míglen meg nem égetettnek, vagy
a' szabad levegőn, önként meg nem por-
hanyadnak; azért az említett köveket, bá-
nyáls

nyáfsz módon, kivágván, és kihordván, alól, és közivel váltva, ágakat, és huladék forgátsot terítvén, halom formára öfzve rakják, és meggyujtván, két, három hetek alatt, lassu tűzzel kiégetik, mert a' nagy tűz olvaszt, és kiüzi a' kénköből származott favat, az igen gyenge pedig meg nem puhítja a' köveket. A' kénkövel, és dohotal bővölködő értzek; szabad levegőn, néha önként-is meggyuladnak, és kiégnek, lőt előbb tüzelésre-is használtattván, azután lúgoztatnak-ki, a' kiégett halmot továbbá, vízzel gyakran öntözgetik, míglen a' kövek úgy meg puhulnak, hogy kézzel öfzve le-hessen morsolni, és vízbe vettettvén, nyilván timsó ízzet mutattnak.

§. 35.

Ezen megpuhult köveket, egy, vagy több, külön rekefztett, és kidefzkázott gödrökbe hányják, vizet botsátván reájok, gyakran felkeverik, vagy minden 24 óra múlva, más, meg más gödörbe eresztik; míglen timsóval úgy megrakodik, hogy a' befőzésre alkalmas légyen, ezen fűrű lúgot, szalma zsúpon lefűrrik; de a' gödrökbe maradt köveket még egynehányszor, tiszta vízzel kimosotyák, és ezen vékony lúgot továbbá víz helyett használják; az első pedig, on, vagy réz üstben (mellybe, egy fe-

felette lévő edényből, szűnetlen annyi lúgtsepeg, a' mennyi az üstből kigőzöl) annyira befőzik, hogy egy fris tojást megtartson; már ekkor, a' tisztuló edénybe, tsatornán leerefztik, holott megfzálván, és tisztúlván, egy nagy hordóba tsapolják, mellyben 8 vagy 10 napok alatt, apró kristályokban lerakodik a' timsó; eztet kiöblítvén, újra kevés vízbe felolvaszák, és befőzik, hogy más hasonló edényben 20. 30. napok alatt, nagyobb kristályokat adgyon.

§. 136.

Ha a' befőzött lúg nem akar tisztúlni, és megfzállani, azon esetben, vizeletet, vagy hammu lúgot, leghafznosabban pedig, tiszta agyagat elegyítenek közibe, melly a' vasat leveri, és a' timsót-is szaporítja. A' letsapolt végső, vagy úgy nevezett annya lúgból, lehet keserű lót, vagy magnésiát készíteni, kréta porral elbontván előbb a' vas gálitzot, és a' megtisztúlt lúgot újra befőzvén. Szolgál a' timsó, kivált a' Római veres színű, festésre, és mindenféle festékek készítésére; írba gyártásra, szalamia főzésre, papiros tsinálásra, orvoslásra, 's t. a' f. ugyan azért, fok pénzt lehetne megtartani a' Hazában, a' timsónak készítése által.

§. 137.

Gálitz.

A' Gálitz-is fanyar ízzű, mind a' széka-
fótól, mint pedig a' ver lúgtól, megzava-
rodik, szabad levegőn porhányadó, tűzön
pedig víz gyanánt megolvad. Sok féle, gá-
litzok találtattnak önként-is, főképpen a'
bányász helyeken, de a' kereskedésben
közönségesen tsak három félek fordulnak
elé, úgy mint: zöld, kék, és fejer gálitzok,
az elsőt, vas, vagy kénkö, a' másadikat réz,
az harmadikat pedig zink értzekből főzik,
majd egy azon módon, azért főképpen, a'
vas gálitz főzését szükség megjegyezni.

§. 138.

Legbővebben, kénkö értzből, melly
farga réz színnel tündöklök, és majd min-
den bányákban feltaláltatik, készítik a' vas
gálitzot, előbb kiolvaszák, a' szerfelett va-
ló kénkövet belőlle, azután, szabad leve-
gőn halmokra hányák, gyakran vízzel meg-
öntögetvén, míglen tudni illik, a' gálitz fő-
kiüt rajta; ekkor azon módon, mint a' tim-
fó értzeket, kilúgozzák, vagy pedig tágos
kádakba takarítván, forró vizet töltenek
reá, és gyakran felkevervén, és zavarván,
48 óra múlva leeresztik rólla, a' lúgot, melly
ha elég fűrű, előbb szállani hagyván, bé-
fő-

főzik, ha nem pedig, mosatlan új értzre töltik, hogy gálitzal megelégedgyék; ezen lúgot a' megtisztulás után, onból öntött üstben, annyira befőzik, hogy egy kevés belölle, defzkára tsepegtetvén, rövid üdö alatt, kristájokot mutasson; azonnal a' tisztuló kádba lebotsátván, szállani hagyák: a' megtisztulás után, egy nagyobb, vagy több apró edényekbe leeresztik, hogy ezen edények fenekére, oldalaira, és beléje tett vefzőkre, kristáj formákban lerakodgyon, a' gálitz, mellyet az annya lúg lebotsátása után; tonnákra vernek.

§. 139.

A' vas gálitz kristájok, eleint képzöldek, de szabad levegőn megfejednek, fargulnak, és öfve - is esnek; szolgálnak közönségesen festésre, ténta és Berlini kék készítésre. 's t. a' f. Az annya lúgot másodszor-is befőzik, és kristájoztatyák; vagy erős hammu lúgot töltvén hozzá, timsó készítésre fordítják; vagy pedig szárazra befőzvén, veres festéket égetnek belölle; de a' végső kilúgzás után maradott fonkolyból, vasat olvasztanak. Megtisztul a' vas gálitz a' réztől, midőn az olvadékjába, régi hulladék vasat vetnek, melly felolvadván, a' rezet leveri, az olvadék pedig újra befőzetik, és kristájoztatik.

§. 140.

Ez előtt, lőt, még most-is némely helyeken, veressen megpergelt vas gálitzból főzték az úgy nevezett Gálitz, vagy-is kénkö savat, ugyan azon módon, de keményebb tüzzel, minden hozzá adás nélkül, tűz álló agyag retortákból, mind szintén a' falétrom savat, mellyet mostan leginkább kénköből készítenek.

§. 141.

A' Réz gálitz, állandó szép kék színű, réz ízzű; eíztet, vagy némely réz bányákban, mint Magyar Országott, önként találató, rézgálitzos vizekből főzik; vagy pedig, kénkövel bővölködő réz értzekből, pergelés, és kilugzás által, nyerik, mind szintén a' vas gálitzot; lőt némelyek, réz pléheket, kénkövel rétenként öfzve rakván, és kiégetvén, mesterségesen-is készílik. Hafználtatik leginkább festésre, és némely zöld festékekre.

§. 142.

A' zink gálitz fejeér, tenta ízzű; vízbe felolvasztattván, ha tiszta, a' beléje vett zink, semmit se szállít az edény fenekére. Lehet eíztet, a' vas gálitz maradék lúgjából-is főzni, kalamár zinkot elegyítvén
kö-

közibe, és a' befőzéskor, néha vízzel felhígítván; közönségesen, kénköves zink értzektől készítik, hanem a' lúgját szárazra befőzik, és tserép edényekbe nyomván, kiszárátyák; ez is festéshez, és orvosláshoz való.

§. 143.

Szalamia.

A' szalamia, só savból, és ammoniából áll; az elsőt konyha sóból; az utólsót pedig, vizeletből, szőrből, tsontokból, körmőkől, szarvakból, 's más hasonló állati részekből főzik. Egyiptomban pedig, holott a' szalamia készítés előbbfőzr feltaláltatott, a' tevék hügyából, és ganéjokból, mellyet só savval elegyítvén, sublimálnak. *Göttling*, a' következő módot javalja: felgyűjtött nagy mértékni, peshadt vizeletnek, a' szefzit (Spiritum) onozott üstből letsorgatyák, mind szintén az égetbort; és kénkö savat töltögetnek hozzá, míglen a' pesgése megszűnik, ekkor illendő mértékni konyha sót vetvén belé, onozott üstben annyira befőzik, hogy az hívesen kristájkot adgyon, holott előbbfőzr a' tsuda só lerakodik, a' következő befőzésekre pedig a' szalamia, mellyet több rendbéli tiszta vízben való felolvasztás, és kristájozás által, kellezik megtisztítani, mind szintén a'

tsuda lóts-is, azután formákba nyomván kiszárítani; kénkő sav helyett lehet timsót, vagy keserűsót, az említett hügy szelhez elegyíteni.

§. 144.

Több módgyai-is vannak a' szalamia főzésnek: némelyek mind a' ló savat, mint pedig az ammoniát, tsorgatás által, tisztán megnyervén, öszve elegyítik, és a' vizit kipárolván, sublimálják; úgy-is legjobban, sublimátzio által tisztúl-meg a' szalamia, melly a' festőktől, értz művesektől, és orvosoktól nagyon használtatik; krétával, vagy hammusóval elegyesen, kifőzetvén szalamia szelzet, vagy spiritust ad.

§. 145.

P o r i s.

Porist, napkeleti Indiából, főkép Tibetből hoznak, és Amsterdámban, több rendbéli kristájoztatás által, szék lóts-is adván hozzá, megtisztítanak, szolgál a' metallok öszve forralztására, zomántzok, és drágább üvegek készítésekre.

§. 146.

K é n k ő.

Termés tisztá kénkő-is találtatik, mint a' Torjai bűdös hegyben; és a' ferdő

vizekben; néha pedig földel elegyes, mellyet ép fazékba tévén, több fenék nélküli való fazakakot raknak reája, és gyenge tűzzel, felűzik a' kénkövet a' felsőbb fazakak oldalára. Legbővebben pedig, a' fellyebb említett, sárga réz fényű, kénköves vasból olvaszák: mellyet egyenes helyyen, fával, és forgátsal rétenként öfzve raknak, az közepette ásatt gödrög felett jukat hagyván, és az egész halmot, öfzve tördelt értz darabokkal béborítván, száraz üdőben meggyujtsák, hogy 14 napok alatt kiégjen, és a' kénkö az említett gödörbe öfzve folyon; a' kénkövel bővölködő értzeket lehet három ízbe is kiégetni, és azontúl gálitz főzésre használni.

§. 147.

Még közönségesebb, kifőzés által megnyerni a' kénkövet, de ezen munkához oly katlan szükséges, mellybe 10. 12. vastag, öfzve tört értzel megtöltött tserépsők vannak helyheztetve, mellyekből, kemény tűz által, vízzel töltött on edénybe, az hová a' sők keskenyebb végei szolgálhatnak, által űzetik a' kénkö, de így sem elég tisztá, azért öfzve fzedetvén, vas serpenyőben felolvasztatik; és a' megfzállott sonkoljából, *sárga egérkövet* (Auripigmentum) a' tisztajából pedig, előbb fa formákba öntvén,

sublimátzio által *kénkö virágot*; olajban való felolvasztás által, *kénkö balsamot*, hammu főval, vagy méfzel öfzve olvasztván, *kénköves lügsót*, vagy *meftet* készítenek. Azonkívül szolgál a' kénkö, gyertya gyujtásra, puskapor tsinálásra, gyapju, és felyem fejtérésre, formáknak, a' portzellán fábricákban, 's t. a' f.

§. 148.

Kénkö fav.

Kénkö fav készítéshez, temérdek nagyságu, on, vagy üveg üres golyobisok kívántattnak, mellyekbe előre vizet töltvén, annyira megmelegítenek, hogy párolyon, ekkor, a' porrá tört, és öfzve elegyített 4—8 rész kénkövet, és egy rész falétromat, egy vastag nyelű, az edény szádának dugóul szolgáló, horgas nagy kanálba, fzfzet retesen rakogatyák, és meggyujtván a' golyobisba erefztik, hogy az égő kénköből származott fav, a' víz párájától felfogatván, az edény fenekére szivároogjon; azonnal az első kanált, más hasonlóval felváltván, miad addig, míglen elegendő favat gyűjtenek, mellyből a' vizet kifözvén, néha a' favatis letsorgatyák, és jól bézárt üveg, vagy kő edényekbe tartják. Némelyek, on lannákkal egéfszen kibéllett, és jól bézárt szobákban, nagyobb mértékben égetik, az említett

lített falétromos kénkövet, víz párát-is botsátván beléje, és a' származott favat tsatornák által a' felfogóba igazítván. Struve pedig, számos öszve kaptolt, léptsenként emelkedő üveg, vagy tserép rétorákat, főligre vízzel megtöltvén, annyira felmelegít, hogy a' víz benne pároljon; a' legelsőt, melly nagyobb rendű tserép, és üresen a' katlanban fekszik, meghevítvén, kénkö port vetegett beléje, hogy meggyuladván, a' bérohano levegő által a' kénkögöz, a' több rétorákon által üzessen, és a' származott kénkö fav, a' vízbe letétessen.

§. 149.

Metallók.

Sohol, az esméretes régi Világban, egy akkora helyen, annyi féle drága értzek, és fő metallok nem találtattnak, mint két Magyar Hazánkban, és mivel a' tengeri kereskedéstől, melly más Országokat boldogít, elvagyunk rekelztve, nints más mód hátra, hanem, hogy ezen önként való kintseknek bővebb esméretekre, és illendő hafzon vételekre, telyes tehetséggel törekedgyünk. A' Metallokat, a' több ásványoktól megkülömböztetik főképpen, az ő legnagyobb nehézségek, tulajdon fények, mint a' favakban, mind pedig, tűzön való megolvadások: találtattnak három féle formák-

ban: *termés* (nativum) mint az arany gyakorta; *földes, savad* (oxydum) vagy pedig *értz* formában, kénkövel, egérkövel, vagy savakkal lévén öfzve kaptsolva. Némely metallok tűzön megolvasztattván, lassanként hammu formára, savaddá, változnak, ezek *Allmetalloknak*, mások pedig a' tűzön semmi változást nem szenvednek, mint a' *Platina, Arany, és Ezüst, és ezek Főmetalloknak* neveztettnék, mellyek a' savítás után, tsupán tűz által-is vízra állíthatók (reducibiles) nem pedig az első, gyuladó testek hozzá adása nélkül; az *egész metallok*, kalapátsal kinyujthatók, a' *félmetallok* ellenben töredékenyek.

§. 150.

A' metallok átaljában, az egybe kaptolt, közép rendű hegyekben találtattnak, kovás, és méfz kristájok között, némely gőzök által alkodtattván; az ilyen hegyek többnyire kopatzok, vagy száraz, és vékony füvet, tsögös bogos, törpe fákat teremnek, az hó róllok hamarább elolvad, a' fővény, és kövek értz színűek, szomszédságokban értzes, és orvos vizek találtattnak. Ha tehát a' bányász értzet itél az ilyen hegyben lenni, előbb a' földet felássá, és eltakarítya egész a' kövekig, ezekre nagy tüzet gerjeszt, hogy az által megpuhulván,

tsá-

tsákányokkal, és vas rudakkal könnyebben felfelzögegethesse, de ezen munkához sok fa kívántatik; szaporább ugyan, hanem veszelmesebb a' puska porral való elhánytás; a' tsupán vas eszközökkel való munka pedig lassu, és fáradságos; akár hógý-is, megtalálván az eret, kereftül vágja, hogy vastagságát; és az útyát felvehesse, mellyet azontúl egyenesen követ; több jukak-is szükségesek a' bányában, a' kövek, és értzek kitakarítására, víz kibotsátásra, és a' levegő szabad forgására. A' Bányász tudomány, nem tsak könyvekben, hanem a' Selymetzi leghíresebb Akademiában, egész kiterjedésében tanítatik, az hova mindenféle Nemzetbéliek, még Amerikából-is elérkeznek, tsak a' Magyar ifjak igen kevesen.

§. 151.

Értz proba.

A' kis mértékben való próba, arra szolgál, hogy megtudhassuk, miféle, és mennyi metallom vagyon, a' kiásatt értzekben, és valjon a' munkát, 's nagyban teendő kiolvasztás költségét, megfizeti-é, vagy nem? ugyan azért nagy vigyázással kellek ezen probát tenni, hogy meg ne tsaljon. Válogatnak tehát, külön külön, gazdag, köz rendű, és szegény értzeket, mindenikből bizonyos mértékűt; ezeket porrá

törvén, vízzel addig mosotyák, míglentsak a' tizta értz marad, mellyet, béfedett tserép tányéron, jól megpergelnek, hogy a' benne lévő kénkő, és egérkő elüzessen, 's minden munka után szorgalmasan megmérik. Azontúl, három annyi, fekete olvasztó porral (melly 2 réz borkőből, és 1 réz falétromból, hév edénybe elpattogván, készül) öfzve elegyítik, és béfedett tégejben, fejjül konyha főt hintvén, az olvasztó katlanban, nagy tüzzel megolvafzák; midön víz gyanánt foly, lassanként kihütik, és a' tégejt feltörvén, ha a' szín metalom egyformán domboru, és a' falakban semmi belőlle nem maradott, az elsőt megmérik, hogy számvetés által megtudhassák, lehető hafznos az elkezdett munka, vagy nem.

A' nehezen olvadó értzekhez, néha porist, üveg port, vagy hammusót elegyítenek, könnyebb megolvafztás végett; midön pedig a' fő metallokat; aranyat, és ezüstöt akarják kiválasztani, a' tégejt földetlen hagyák, 's konyha főt se hintenek fejjül, hogy a' szabad levegő hozzá; férvén, az allmetallokat a' falak eméfze-meg. Lehet ugyan savakkal-is az értzeket felolvafztani, és a' metallokat, még tökéletesebben belőlők kivenni, és meghatározni, de ezen munkához a' kémia tudománya szükséges.

§. 152.

Kiolvasztás.

Legnagyobb tudományt, és módosságot kíván az értzek nagyban való kiolvasztása; a' bányából kitakarított értzeket, az idegen, hozzájuk elegyedett materiáktól megtisztítják, és az olvasztáshoz készítik, a' következő munkák. A' válojztás, midőn kalapátsal, a' kövektől megtakarítottatnak, és a' gazdag értzek, a' szegényektől külön válojztatnak. A' Törés, midőn értz törő külökben porrá töretnek, a' gazdag értzek ugyan szárazon, de ezek megfizáltatnak, a' szegények pedig nedvesen, és ugyan ezek mosó padokon ki-is mosatnak; továbbá, hév kementzében, megpergeltetnek, hogy a' kénkötől, és egérkötől megizabaduljanak, és végtére szénnel elegy, kiolvasztatnak; az olvasztáskor, szénen kívül, néha méz, vagy kuartz köveket-is adnak hozzájuk, az értzek tulajdona fzerént, hogy az olvadék folyóbb légyen: az első olvasztás még nem ad tizta métallt, azért több rendbéli tiztítás-is megkívántatik.

§. 153.

Folyó vizeink: Aranyas, Maros, Szamos, Körös, és többek fővenyében található arany port, következőképpen mosásák.

sák-ki; egy tsaponolag helyheztetett, rotas deszkára, mind addig hánnyák az említett fővenyet, és vízzel elmosatyák, míglen a' rovasok, aranyas porondal megtelnek, mellyekből kivéven, mosó medentzékben kifiztálják; néhol az említett padokat, pokrotzal béhuzzák, hogy abba rakodgyon le az arany por; másutt, a' víz esetek alá áradáskor, lombos pokrotzokot, vagy nyers marha bőrököt felzítenek, hogy a' lehajlott arany por, ezeken akadgyon-meg; mellyet közönségesen kénesöbe fognak, midön a' kimosott aranyas fővény közü, egy két lot kénesöt töltvén, hozsazon keverik, és dörsölik, azután vízzel a' fővenyt elmosatyák, és a' fenekén maradott kénesöt írhan által fatsarják, mellyen az arany által nem megy, ebből tehát a' még benne lévő kénesöt tüzzel kiüzik, hogy legfiszább aranyat kaphassanak.

§. 154.

A' kénesös malmokban, olvasztás nélkül, tsupán kénesö által veszik-ki az aranyat, és ezüstöt, az értzekből, mellyeket megtörnek, és örölnek, ha kénkövesek, a' pergeléskor konyha lót elegyítenek hozzájuk, hogy a' munkában, szarmazott kénkö sav, a' székfóhoz kaptsolódgyon, és hogy a' felzabadult ló sav-is kárt ne tégyen, egy
 kevés

kevés vas port-is vetnek közibe, mellyel ez ragaszkodhassék; ezen kész értzet, üstök-re felofztván, kénesövel elegy, 15 vagy 20 órákig, víz kerék által, kevertetik, azon-túl a' kénesös elegyéktől a' földet lemósa-tyák, a' kénesöt pedig destillálják, hogy tiszta métallt nyerhessenek.

§. 155.

Arany és Ezüst értzek.

⊙ A' tiszta Arany, fárga színű, leg-álhatatosabb fényű, legnyulandobb, hangat-lan, tűzálló, se kénköttől, sem on üvegtől nem változo, a' réznél könnyebben olvad, és ekkor kék színnel tündöklök falétrom fa-vas só savban (aqua Regia) fárga színnel felolvad, és ebből leveretvén, az üveget pi-ros színre festi; tulajdon neheze, a' vízhez, mint 19540: 1000.

I. A' *termés Arany* (nativum) legne-hezebb, és nyulandóbb, látható. Találta-tik mindenféle formákban, és majd minden némű ásványokban. Erdélyben, Tristiá-nyon, Abrudbányán, Stanitzán, Hertzegá-nyon, Ginelen, Boitzán, Oláláposon, Ab-rudzelleren, Butson, Tüzesen, Zalalnán, Borkurán, Kajonelen, Rudán, Fatsebájon, Nagyágon, Kirnikon, Krojkán, Volkányon, Verespatakon, Rotán. &c. Magyar Ország-
gott:

gott: Kapnikon, Magurkán, András falván, Ujbányán, Bakabányán, Rima Izombaton, Körmöztön, Szomolnokon, Selymetzen. &c.

2. *Füvenyes Arany* apró, vagy nagyobb, porond forma, arany színnel tündöklő, fővény közti elegyített. Találtatik fellyebb említett folyó vizeinkben.

3. *Lárvás Arany*. Leg apróbb, másféle ásványokba elegyített, kéneső által kiválasztható. Találtatik az első szám alatt említett bányász helyeken.

4. *Molybdenás Arany*, szirtoló, on színű és fényű, tűzön kénkő párát, és lángat vet, legnagyobbban, kevés aranyat hágy. *Terem E.* Nagy ágon, M. O. Rimafzombat táján.

5. *Piskotzos Arany*, atzél színű, meghevülvén kénkő párát, lángot, és fejer füstöt bortsát. *T. Nagy ágon.*

6. *Roska Arany*, roska színű, hevüléskor kénkő lángat vet. *T. Nagyágon.*

7. *Hammadag Arany*, keményetske, töredékeny, tömött, atzél színű, hevüléskor kénkő lángot, és legérkö füstöt bortsát. *T. Nagyágon.*

8. *Fejérlő Arany*, fejérlő, belől fargás, hevüléskor kénkő lángot, és egérkö füstöt ad. *T. Nagyágon.*

9. *Zöldes Arany* zölden, farga réz színű, homályos fényű, aprón porondos alkotásu.
he-

hevüléskor kénkö párat, és lángot vet. T. Nagyágon.

10. *Kénkö értzes Arany*, (pyriticosum) sárga rez fényű, hevüléskor kénkö lángot mutatt. T. E. Fatsebajon: M. O. Magurkán, és a' Rimafzombati bányákban.

11. *Leveles Arany* (bracteatum) vas színű hajlékony levelekből álló, hevüléskor füstöl, és nyulandó ezüst színű, és fényű megtallt ád. T. Nagyágon.

§. 156.

Д А' tiszta Ezüst, fejer, hangzó, felette nyulandó, állandó színű, és fényű; tűzön nehezen olvadó, alig savítható; felolvadván, a' savaknak semmi, de az üvegnek opál színt okoz. Tulajdon neheze 10595 : 1000.

1. *A' termés Ezüst* kalapátsolható, nyulandó, belől metal fényű, salétrom savban felolvadó. T. M. O. Selymetzen, Felső bányán, Ujbányán, Szomolnokon, és Kapnikon. E. Nagyágon, Kisbányán, Rudán, Boitzán, Tsertesen.

2. *Fekete Ezüst* korom fekete, porhonyó, nehéz, salétrom savval pesgő, és döröslés után metal fényű. E. Nagyágon, Boitzán.

3. *Szaru Ezüst* nehéz, kalapátsolható, fénytelen, félig áttetző, tűzön könnyen ol-

vadó, és fejér bűdös füstel, elenyésző. T. M. O. Selymetzen.

4. *Molybdenás Ezüst* metal fényű, vékony, és hajlékony levelekből álló. T. M. O.

5. *Nagyági Ezüst* metal fényű, hajlékony levelű, fejező vas színű. T. Nagyágon.

6. *Üveg Ezüst* on színű, kénkő párával, és lángal könnyen olvadó; főtét, igen nehéz; lágy, és szíjas. T. M. O. Selymetzen.

7. *Töredékeny Ezüst* on színű fekete; fénytelen, főtét, töredékeny, kénkő párával, és lángal könnyen olvadó. T. M. O. Körmöztön, és Selymetzen. E. Boitzán; Tsertesen. &c.

8. *Veres Ezüst* nehéz, döröslése veres; belől gyenge fényű, tűzön pattog, és egérkő párával megolvad. T. M. O. Körmöztön, Selymetzen. E. Boitzán.

9. *Fejér Ezüst* főtét, metal fényű, tömött; nehéz, világos on színű, töredékeny, hevüléskor kénkő, és egérkő párát bocsát. T. M. O. Körmöztön, Selymetzen. E. Fatsebájon.

§. 157.

Kiolvasztás.

Minekutánna az említett értzek, törés, mosás, és pergelés által megtisztultanak, kiolvasztattnak, vagy pedig kénesőbe fogatnak; a' kiolvasztáskor onok tesznek hozzájok,

ők, hogy ez a' benne találtató allmetal-
 lokot megemélze: de ezen munkához, úgy
 nevezett kápellák kívántattnak, mellyeket
 kimosott hammuból, vagy égetett jüh tsontok-
 ból, vízzel meglágyítva, formákba nyom-
 ván, készítenek, azontúl kifizáritván, és he-
 vítvén, a' beléjek tett onot, és értzet öfz-
 ve olvaszák: így kemény tűzön kezdődik
 az onnak üveggé változása bizonyos hábor-
 gással, melly mind addig tart, míglen az
 allmetallok megeméltetvén, az olvadákon
 szivárvány színek jelennek-meg, és ezek is
 elenyésvén, a' megtisztult arany, vagy
 ezüst letsendesedik; tapasztalás szerént 1
 réz réznek megeméltésére, 16 réz on kí-
 vántatik. Könnyű azután az ezüstöt az a-
 ranytól, választó víz, piskotz, és más sze-
 rek által elválasztani; a' kénesöbe fogás fel-
 lyebb említetett.

A' megtisztult aranyat, és ezüstöt ru-
 dakra öntik, mindeniknek árrát, tulajdon
 tisztasága határozza-meg: a' legtisztább a-
 rany 24 karattás; az ezüst pedig 16 lotos,
 egy gira aranyban 24 karattát, egy karat-
 tában pedig 12 gránt számlálván; úgy szin-
 tén, egy gira ezüstben 16 lotot, egy lotban
 18 gránt vévén: közönségesen az aranyat
 ezüsttel, éftet pedig rézzel megelegyítik,
 ha tehát egy gira aranyban, egy karattát
 nyomó ezüst, vagy réz találtatik, az ilyen

arany 25 karattat, millyen vólt a' körmö-tzi arany; az úgy nevezett korona arany, 6 karattával elegyítetett, azért tsak 18 karattás; az ezüst-is 15 lotos, midőn egy lot réz adatik hozzá; a' 12 lotos ezüstben, 4 lot az elegyék.

§. 158.

Pénz verés.

Még a' legrégibb üdőkben, szolgált az arany, és ezüst, egyéb féle portékák árának meghatározására, de későbben kezdődött a' tulajdon pénz verés, melly a' Felsőség tziimerét viselvén, a' daraboknak árát kiszabja; mostanában közönségesen aranyból, ezüsthöz, és rézből verik a' pénzt: azért mindennemű pénznek legelőbb belső értéket kelletik megvizsgálni, és azután a' tziimerit; a' pénznek tulajdon értéke, a' fellyebb említett karatták, és lotok szzerént betsültetik, mert minél kevesebb idegen metallom vegyítetett az arany, és ezüsthöz, annál jobb a' pénz, melly ezekből kézfűl, és vizfontag, minél több az idegen elegyék, annál kissebb a' pénznek belső értéke; a' tziimer ugyan kimutattya a' pénz árrát azon Országban, a' mellyben veretett, de azon kívül tsupán belső értéke szzerént betsültetik. A' legtisztább arany, vagy ezüst, *fáin-*
nak, ha pedig más metallal elegyítetett,
dur-

áurvának neveztetik, és ugyan ezen hozzáadás mennyisége határozza meg minden Országban a' pénz dolgát; ha éppen a' meghatározás szerént, veretik a' pénz, ekkor annak, a' ki vereti, kevés, vagy semmi háfzna, vagy éppen kára van benne; ugyan azért, a' tzímer, mindenkor egy kevéssel többnek mutatya az árrát, mintsem a' belső értéke légyen a' pénznek, de ezen külömbségnek-is megállított határa vagyon, mellyen kívül lépni nem szabad, és eztet nevezik: *Remediumnak*. A' pénz rendgye határozza-meg, nem tsak hogy mennyi alább való metallom elegyítessen bizonyos pénz neméhez, hanem aztat-is, hogy egy girából, hány darab pénz veretessen, vagy -is mindenik darab mennyi nehézségü légyen.

§. 159.

Következendő munkákat foglalja magában, a' tulajdonképpen való pénz verés: a' megtisztított aranyat, és ezüstöt kimérik, 's a' szabott régula szerént, megelegyítik, az öfzve olvasztáskor megpróbálják, hogy jól légyen-é elegyítve? azontúl rudakra öntik, ezen rudakat egy mákhina által, kilapítják, másik által pedig, illendő kerék darabokra metélik, továbbá a' törvényes mértékhez egyengetik, és végtére egy különös fajtó által, egyszeribe mindenik rész-

ről kinyomtatják. A' *Medáliákat* pedig, vagy - is emlékezetre való nagyobb rendű pénzeket, ahoz értő Mester emberek, formákba öntik.

§. 160.

Többféle hasznaik.

Főképpen aranyból, és ezüsből dolgoznak, az arany mivesek, ötvések, gyűrűsök mindenféle eszközököt, edényeket, tálokat, tányérokat, tsélféket, poharakat, kanalakat, pixiseket, és mindennemű tzi-fraságokat készítvén; a' Fábrikákban pedig megaranyozott ezüsből huzzák az arany fonalat, vékony drotokot, és lannákat, skofiom varrásra, a' drága szövevényekhez, pafzomántokhoz. 's t. a' f. Ritkán huznak drotot tizta aranyból; az ezüst drotok, a' többi közt, musika szerfzámokhoz-is vétettek, hurok helyett.

§. 161.

Az arany, és ezüst levél verők, szorgalmasan megtisztíttván az aranyat, és ezüstöt, mindenikét előbb ülön kalapátsol, azután szoros atzél ofzlopok között által fatsarván, kilapítják, és pargament levelek között, posta papiros vékonyságra kiverik, utóljára az hártya formákba tévén, sik márványon,

nyon, mind addig fujkolják, míglen, az elvékonyodott arany, és ezüst leveletskék, többé a' lehelletet ki nem álhatyák; ekkor bolussal, vagy-is veres agyaggal békent vékony papirossok közé rakogatyák, és kis könyvetske formákban, eladgyák, a' Könyv kötőknek, képiróknak, tsifzároknak, és más mester embereknek, aranyazás végett. Vannak tulajdon *aranyazók* - is, kik tsupán ezen dologgal foglalatoskodnak. A' metallokat, kénesebe fogott, vagy falétrom favas fő savban felolvasztott, és levert, aranyal aranyozzák; az egyébb féle testeket pedig, enyves vízzel, vagy tojás fejeivel békenvén, az arany leveletskéket reájok raggatyák, és azután kisikítják; némellyeket, a' fellyebb említett fárga gyantárral, huznak-bé, mellyben semmi arany nintsen. Az arany levelek huladékjából készült, a' valóságos *festő arany*, a' *fatyu* pedig fárga rézből. Az állati részeket, és minerákat, feketére festi a' falétrom savban felolvadott ezüst. Az úgy nevezett *Arany tinkturák* pedig a' mesés világból valók.

§. 162.

Réz értzek.

♀ A' tiszta Réz, nyulandó, veres, ruganos, kemény, hangzó, savakban, széklőban, olajakban, kék, vagy zöld színnel,

kénkövel-is könnyen öfzve olvadó ; tűzön pedig nehezen, és ekkor vízbe öntetvén, nagy tsattanást okoz ; savadgya az üveget zöld színűvé téfzi. Tulajdon neheze 8876 : 1000.

1. *A' termés Réz*, metallfényű, néha kristályos. T. E. Déván, Temesen. M. O. Kapnikon, Láposon, Ilován, Szomólnokon, 's más több bányákban.

2. *Tégla színű Réz* veres, lágy, fénytelen. T. a' Temesi bányákban.

3. *Veres Réz* főtét veres, keményetske, fénytelen. T. Temesen, Sáskán, Dognaskán, Oravitzán, Moldaván, 's több más bányákon.

4. *Verhenyős Réz* (hepaticum) barna, lágy, fénytelen. T. a' Temesi bányákban.

5. *Szurok Réz* korom fekete, keményetske, fénytelen. T. Ugyan ottan.

6. *Kormos Réz* koromfekete, színűltes. T. M. O. bányákon.

7. *Kék Réz* lágy, fénytelen, savaktól zöld színre változó, és bennek pesgés nélkül felolvadó. T. a' M. O. bányákban.

8. *Mefzes Réz* (cuprigo) fénytelen, a' savaktól kék színét zöldre változtatya, és bennek pesgéssel, mind felolvad. T. M. O. és a' Temesi bányákban.

9. *Krispán Réz* zöld, főtét, fénytelen, ammoniától kék színre változik, savakban pes-

pesgéssel felolvad. T. M. O. Kisbányán; és a' Temesi bányákban.

10. *Fejérlő Réz* (albidum) keményetske, fejérlő, metal fényű, tűzön egérvövet párol. T. M. O. Selymetzen. &c.

11. *Piros Réz* (purpureum) keményetske, metalfényű, veres, vagy kék színű. T. a' Temesi bányákban: Oravitván, Dognaskán, és M. O.

12. *Szürke Réz* (cinereum) keményetske, töredékeny, metalfényű; tömött, és atzél színű. T. M. O. Szomólnokon, kapnikon &c. Zalatnán és Temesen.

13. *Fako Réz* (fulvus) fárga, metalfényű, égő szénre hintettvén, kénköpárát, és lángot vett. T. bővön minden bányákban M. O. és E. néha aranyal, és ezüstel elegyes.

14. *Üveg Réz* (vitratum) lágy, metalfényű, on színű, könnyen olvadó. T. M. O. Rosnón, Szomólnokon. E. Déván, és Temesen, Sáskán, Dognaskán &c. néha ezüstel elegy.

§. 163.

Kiolvasztás.

Mind ezen értzek, kivált a' szegényebbek, elkészítettvén, némely hozzá adásokkal, kuartzal, és más kováts féle kövekkel

kel elegyítettvén, kiolvasztattnak; az első olvasztás, úgy nevezett *Rézkövet* ad, mellyet ismét, megpergelvén, új hozzá adással, *fekete rézzé* olvasztanak; utóljára, onot-is adnak hozzá, hogy végképpen megtisztulván, *tiszta rezet* nyerhessenek. A' gazdagabb réz értzeket nem kellek rézkövé olvasztani, mellyek a' pergelés után, egynehány rendbéli olvasztással, eléggé megtisztulnak. A' legjobb értzek, az első olvasztásra fekete rezet, és a' másodszorira tisztát adnak. Ha a' réz értzekben annyi arany, vagy ezüst találtatik, hogy a' kiolvasztást megfizeti, ekkor előbb, onnal öfzve olvaszák, és azután úgy mérséklék a' tüzet, hogy csak az on, melly már az aranyat, és ezüstöt magába vette, olvadjon, és tsepegjen ki belőlle, az alája tett vas pléhre, és erről más edénybe; ezen munkát *szivárogtatásnak* nevezik; azontúl könnyű az aranyat, és ezüstöt az ontól elválasztani, de a' rezet különösen újra béolvasztani kellek.

§. 164.

A' Réznek kidolgozása.

A' kiolvasztott, és megtisztított rezet, továbbá kidolgozzák a' *Rézhámoren*, holott ismét megolvaszák, és falakjától végképpen megtisztítván, vás formákba öntik, és ispottal feldarabolják; ezen darabokat tál,

és

és tábla formákra kiveretik, a' legnagyobb tál 80. a' legkisebb pedig I vagy csak $\frac{3}{4}$ fontot nyom: ezekből üstököt készit az *üstgyárto*, a' *Rézmives* pedig kohol, mindenféle házi, és konyhabéli eszközököt: üstöt, serpenyőköt, kandérokot, Rézmetzőknek való táblákat; pénz veréshez kívántató rudakat, 's t. a' féléket. A' *Réz üntő* leginkább, öntött, és eztergározott munkát dolgozik; öntésre, agyagból készült formák, eztergározásra pedig, bizonyos mákhina, melyet *Réz malomnak* neveznek, kívántatik; dolgozik azonkívül fár-ga rézből, és más elegyékekből-is. Ide tartozik továbbá, az *Harang üntő*, ki-is, réz, fejer on, főt néha fár-ga réz elegyéből, mindenféle harangokat, mesterségesen készült formákba önt. Ugyan ezekből, hasonló módon öntettnek a' Bálványok, és ágyuk-is.

§. 165.

Meg aranyazott, vagy ezüstözött rézből valók az oltso pozomántok, és más tizfráfágok, de ezekhez legtisztább réz választatik, mint szintén a' tsalfa arany levelekhez-is. Rézből készöl a' kép írók zöld festéke-is midőn savak által a' réz megemészttvén, zöld savaddá válik; így a' közönséges *krispán*, savanyúborral, törköjell, vagy etzettel megemészttetett réz pléhekből származik; az em-

lített réz táblákat, rétenként törköly közé rakják; hosszas üdö múlva, levakarják róluk a' krispánt, de a' táblákat ismét vissza rakják, mind addig, míglen egészen krispányá változnak, mellyet ha etzetben felolvasztván, kipároltattnak, *kristájos krispánt* nyernek. A' *Braunsváigi zöld* pedig készül: midőn szalamiát vízbe felolvasztván, réz aprólékra töltik, hogy azt megemésze. A' Termés színek, önként megbomlott réz értzeken találtattnak, mint az *Hegyi zöld*, és *kék*, ezeknek tsupán tsak tisztítás szükséges.

§. 166.

Egynehány századok előtt találtatott-fel, mindennemű formák, és abrázatok, réz táblákra való kimetzése, és nyomtatása: ezen végre a' réz táblákat szorgalmasan elkészítik, kisikítyák, pallérozzák, és azután, a' figurákat három féle módon metzik reájok: az első fáin vésőkkel, és árokkal fáradságon dolgozik; a' második behuzza az egész táblát bizonyos gyantárral, és a' rajzolatot reá kortzolván, utánna metzi, vagy pedig választó vizet töltvén a' táblára, kiéti; az harmadik tsak azzal különböz, hogy az egész táblát, vékony huzásokkal felborozolja, az árnyék kedviért. A' nyomtató pedig mindeniket, kifőtt dió olajba, törköly kormot elegyítvén, azon módon, mind

mind szintén a' könyveket, kinyomtatya, és ha úgy kívántatik, fzínes festékekkel, ki-is világosítja.

§. 167.

Sárga réz.

Midőn a' réz, más metallokkal, különbözö mértékben, öfzve olvasztatik, igen szép, és hafznos kompozitziókat ad; ezek közül legelső a' fárga réz, melly legtisztább rézből, és kalamár zinkból, szénporral elegy, olvasztatik: e' végre, a' tiszta rezet némelyek, vékony pléhekre kiverik, és felvagdaldják, mások pedig, megolvasztván, gránulálják, vagy-is apró felét formára öntik; a' kalamár zinkat pedig, megpergelik, örlik, és kimossák, hogy minden idegen metalloktól megtisztuljon; azontúl, mindeniket, vízzel megnedvesítvén, mérték szerént, szénporral öfzve elegyítik; és tűzálló tégejekre felosztván, fejjül szénporral bétakarják. Ezen edényeket forral a' katlanba helyheztetik, és eleint gyengébb, de végtére legnagyobb tűzzel, a' beléjük tett szereket öfzve olvaszák; ezen olvadékok két temérdek, sima kövek közé töltvén, kilapítják, előbb a' kövek belső felit, marha ganéjjal elegyes agyaggal bémázolván. A' Frantziák 60 rész kalamár zinkot, 25 rész szénporral, 35 rezet, és ugyan annyi régi fárga

ga rezet olvasztanak öfzve. A' Svédok: 46. kalamár zinkot, 30 rezet, és 20 vagy 30 régi farga rezet. Mások pedig: 30 rézf rezet, 40 vagy 45 kalamár zinkot, és 80 rézf szén port elegyítenek, hogy kiolvasztás által, egy mázsa farga rezet nyerhessenek.

§. 168.

A' kézmívekben, és Fabrikákban, azon kéfz, farga réz táblákból, mindenféle efzközököt, és portékákat kéfzíteneek: pléheket, üstököt, serpenyököt, drotokat, gombokat, tsattokat, kés nyeleket, kötötököt, lántzotskákat, gyertyatartókat, koppantokat, dánteseket, lófzerfzámokhoz, föld méréshez, és feborvosláshoz való efzközököt, 's t. a' f. A' Gombostököt-is, farga réz drotból tsinálják: előbb a' drotot kiegyengetik, és két tö hofzúságra metélik, mindenik végét meghegyesítvén, közepet elvagdadják, és a' gombját hasonló drotból, bizonyos keréken, tsiga formára fatsarják, 's a' tetején egy fzorító efközzel megerősítik; a' kéfz tököt megtifztoгыatyák, megonozzák, vagy ezüstözik, és módoson papirosakba fzurdalják.

§. 169.

Drot húzáshoz malomi kéfzület vagyon: előbb a' pléheket, egy a' víz kerék által, mozgo olló, keskeny fzálakra metéli; ezen fzá-

szálakat, az húzó karika különböző kerék lyukain által eresztvén, egy fogó megragadgya, és az előtte forgó dobra feltekeri, mindenkor kisebb, meg kisebb lyukon huzván által; de hogy a' drot meg ne merevedgyen, minden huzás után, meghevítetik, és zsírban eloltatik; ezen kéz drotból, ismét számtalan eszközök, és portékák készíttetnek. A' *tsergő aranyat* (aurum streperum) fár-ga réz pléhekből, juh bőrök között, pörölkö-
kel, nyujtsák-ki; mint szintén a' tsalfa a-
rany leveleket-is, pargament között; mel-
lyek aranyozásra szolgálnak. A' vékony,
pántlika formára vagdalt réz pléhek, vas
rostéljon, égő szénre tétetvén, a' reá ve-
tett, és meggyuladott zinktől, arany színt
kapnak, mellyet minden munkában, állha-
tatosan megtartanak.

Más mértékben, de ugyan csak rézből,
és zinkból olvasztatik az úgy nevezet *Printz*
métall; *Tombáknak*, régi fődél rezet, és zin-
kot vesznek; *Similornak* pedig 4 rézfz rezet,
és egy rézfz zinkot; a' *Brontz*, veres, és fár-
ga rézből öntetik.

§. 170.

Vas értzek.

♂ A' tiszta Vas legsüke-resebb, ruga-
nosabb, és keményebb; hangzó, tulajdon
bar-

barna színű, könnyen rosdásodó, mágnest követő, és annak erejét magába vevő; tűzön hamar hevül, és szikrázik, de nehezen olvad; veres savadgya zöldes, de a' fár-ga, hasonló színt ad az üvegnek; minden savakban felolvad. Galles létől, fekete, a' vérlúgtól pedig kék szálladékot ad; tulajdon nehez 7600 : 1000.

1. *Δ' Termés Vas*, ritkaság.

2. *Váloftott Vas* (selectum) mágnest követő, mint pora, mint maga, fekete, aprón, porondos alkotásu, köz formájú. Találkatik a' M. Országí bányákban.

3. *Közönséges Vas* mágnest követő, mind maga, mint pora fekete, nyilván porondos alkotásu köz formájú (néha kristájos.)

4. *Porondos Vas* (glareosum) mágnest követő; fekete, porond forma. T. E. az A-ranyasban, és M. O. a' Balatonban.

5. *Mágnes Vas* a' vasat magához huzza, tömött, köz formájú. T. M. O. Temesen, Dognaskán.

6. *Mikás Vas* mágnest nem követő (intractabile) vas színű, fényes, leveles alkotásu. T. M. O.

7. *Tükres Vas* (speculare) mágnest nem követő; tömött, atzél fényű, és színű, a' pora veres, belől tükör fényű.

8. *Vérkő Vas* (haematite) mágnest nem követő, rostos, keményetske, főtét, tört pora veres, vagy fárga. T. M. O. Skalkán, Konitzon, Bojnikon, Libetén, Ruskován. E. Gyalleren. &c.

9. *Tömött Vas* (compactum) mágnest nem követő, tömött, keményetske, főtét, tört pora veres, vagy fárga. T. a' Temesi bányákban.

10. *Kotzkás Vas* (spatosum) mágnest nem követő, leveles, pesgő; tűzön pattog, megfeketedik, és kaifza kotzkákra válik. T. M. O. Selymetzen, és Szomolnokon. &c.

11. *Kovátsos Vas* (siliceum) mágnest nem követő, szikrázó. T. M. O. Selymetzen, és Bakabányán; gyakran aranyal elegyes.

12. *Agyagas Vas* lágy, főtét, fénytelen, száraz. T. M. O. és Temesen.

13. *Rosda Vas* (ochra) mágnest nem követő, fénytelen, főtét, porhanyó. T. M. O. Selymetzen. E. Gyalleren.

14. *Kék Vas* mágnest nem követő, porhanyó, föld forma, fénytelen, levegőn megkékül, tűzön megbarnúl, az erős lúgtól színét változtatya.

15. *Smáltás Vas* (smaltinum) mágnest nem követő, keményetske, föld forma, főtét, fénytelen, kék, erős lúgtól a' színe nem változik, de tűzön hammu színt kap. T. M. O. Voraunál.

16. *Vizenyős Vas* (subaquosum) mágnest nem követő, fénytelen, főtét, barna színű, nedves. T. a' vizek ajján, M. O. és E. Retsmárnál.

17. *Kénküves Vas* főtét, égő szénre hirtettvén, kénhő párát, és lángot vet.

18. *Gyuladó Vas* (phlogisticum) főtét, barna színű, tűzön meggyuladó. T. M. O. Selymetzen, aranyal, és ezüstel elegyes.

§. 171.

Kiolvasztás.

Átaljában, kétfélék a' vas értzek, úgy mint könnyen, és nehezen olvadók, ezen utólsókhoz, könnyebb kiolvasztás, és tisztítás végett, mézskövet, vagy folyó spátot (Fluor) szoktanak adni; az ilyen vas hidegen töredékeny, de tüzesen, kidolgozható, legjobb pediglen öntött munkára. A' könnyen olvadó értzek, minden hozzáadás nélkül, tsupán szénnel-is kiolvadnak, és olyan vasat adnak, melly fejéren meghevítettvén, kovácsolható, de veressen töredékeny, hidegen pedig, legjobb a' munkára. A' vas értzek kiolvasztásokra, kétfélekoho vagyon; magas, és alacson, az első mostonában közönségesebb, mellynek 20 vagy 30 lábnyi a' magassága, ebben olvasztatnak-meg az elkészített vas értzek, és midőn már az alya megtölt, alólról megjukafz-

készítettván, fővényből készült tsatornán, egy gödrötskébe, kibotsáttatik az olvadék. Az ilyen vas kohoknál, agyagból készült formákba öntettnék: kementzék, ágyuk, bombák, vagy - is üres golyobisok, üstök, és több féle tartós edények, e' vegre kimervén a' kohoból a' vás olvadékot, azonnal a' formákba töltögetik.

A' kohoban kiolvasztott vas, míg töredékeny, és a' vas mivesektől, kovátsoktól, lakatosoktól, 's t. a' f. nem használható, azért továbbá a' vas hámoron kidolgoztatik, holott újra megolvaszák, és nehéz pöröljökkel, mellyeket a' víz mozgat, kiveretik, öfzve forraszák, és megtisztítják, hogy illendő nyulandoságot nyervén, külömb nagyságu rudakra kinyujthassák.

§. 172.

Hafználát.

Kiolvasztott, és veretett vasból, készítenek a' Pléh hámoron, külömbféle vastagságu táblákat, és pléheket, mellyeknek egy részit, megonozván, *Bádoknak* nevezik. A' Pléh kanaloknak külön fabrikájok vagyon, holott, vas rudatskákból kalapáltattván, megonoztattnak. A' legjobb féle vékony vas rudatskákból, huznak mindehnémű drotokat, mellyekből azután, varró, és kötő

tőköt, gyapju, és gyapot fésüköt, kosárkákat, és más izama nélkül való eszközököt; mu'sika szerfzámokot, 's t. a' f. készítenek; ugyan-is, számtalan kézmivesek, és mester emberek találják élelmeket a' vasnak kidolgozása által; egy szóval a' vasnak olly nagy hasznai vannak, hogy inkább arany, és ezüst, mint sem vas nélkül ellehetnének; még a' rosdája-is festék gyanánt szolgál: a' tsizmadták serbe rosdás vasat hányván, a' karton nyomtatók pedig etzetben felolvasztván feketén festenek vele.

§. 173.

Atzél.

Az atzél, nehézsége, tömötsége, nyulandosága, ruganossága, könnyebb olvadása, legnagyobb keménysége által, különböz a' közönséges vastól; készíttetik pedig két féle módon, úgy mint: kiolvasztás, és tumentálás által; némely, kivált, a' kotzkás fejer vas értzek, több rendbéli, kiolvasztás, koholás, kinyujtás, és öfzve forrasztás által, önként atzéllá változnak. Mesterségesen pedig, lágy, és nyulando vashól, tumentálás által, készül az atzél; midön az említett vas, kised, és vékony páltzásokra daraboltattván, és kiveretvén, vagy éppen, a' kívántató eszközök elkészítettvén belölle, ezek elegyes szénporral, és hamu-

muval, rétenként váltva, tűzálló, tserép edényekbe rakatnak, befedtetnek, és megtapasztattván, ahhoz való katlanban, egy, vagy több napokig-is, fejér hevülésben tartatnak. Igen jó, a' következő, atzél készítéshez való por, melly 32 lot égetet, koromból, 16 lot fzenporból 32 lot hammból, és 8 lot konyha sóból áll. Így készül, a' fainabb Anglus atzél-is, Sveziai, és Stájer Országai vasból; de különbben-is meg-edződik a' vas, tsupán tsak az által-is, ha nagyon meghevítettvén, leghidegebb vízben eloltatik. Ha pedig a' kész atzél, tsont hammuval, mézsel, krétával, tojás héjjal, fzenporral, vagy írónnal elegy, újra kihevítetik; ismét olvadékony vassá változik.

§. 174.

A' Damaskusi munka, vékony atzél vezőkből fatsartatik, és forrasztatik öfzve; a' kész, és kipallérozott atzél ezközök, égő fzen felé tartattván; különbféle színeket nyernek; így kapják az ő kék színeket, az orák atzél rugoi-is. A' drágább atzél portékákat, gyakran ezüsttel, vagy aranyal-is kirakják; de az atzél fabrikákban; nem tsupán atzélból, hanem többnyire fain vasból készítenek mindennemű ezközöket, és tziifraságokat, mellyeket pallérozás által kifényesítenek; ugyan ezen kész portékákat;

atzállá-is lehet változtattni: midőn, koromból, szalamiából, és reszelt szarvából elegyített téfztába takarván, zárt vas pixisben, jól kihevítik, és azonnal hideg vízbe vetik. Legfőbb, és megbötsülhetetlenebb háfzna az atzélnek abban áll, hogy számtalan, elkerülhetetlen eszközök, a' gazdaságban, mesterségekben, és bányászásban, vágásra, reszelésre, furásra 's t. a' f. tsupán belőle telnek-ki, mellyeknek minden testek meghodolnak:

§. 175.

Fejér on értzek.

2 A' tiszta fejér on, nyulandó, lágy, hangatlan, fejér színű, tűzön könnyen olvad, és savaddá változik, melly az üvegnek téj színt okoz; a' savakban, könnyen, de nem tisztán, olvad-fel tulajdon neheze 7150 : 1000.

1. *Termés fejér on*, fejér metall fényű tiszta.

2. *Kotzkás fejér on* fejező, leveles, átlátzó, vagy félig áttetző.

3. *Fás fejér on* (ligneum) világos fa színű, szálkái váltolag világosabbak, tsillagonként rostos, szikrázó, kergesen darabokra pattog.

4. *For-*

4. *Formátlan fejer on* tömött, főtét, köz formájú, maga barna, a' pora világoshammu színű. Találtatik alsó M. Országout.

5. *Kristájos fejer on* tömött, főtét, nehéz, tört pora világos hammu színű, apró, vagy nagyobb kristájokból álló. T. az előbbennivel együtt.

§. 176.

Kiolvasztás.

Legszorgalmasabb megtisztítás a' fejer on értzeknek kívántatik, törés, pörgölés, és mossás által; mellyek azontúl fehes tűzön, megolvasztattnak, és falakjok gondosan lefedetvén, a' tiszta fejeron, vasferpenyőkbe, vagy réz táblákra kitöltetik; ezen fejeron lapok, a' meghülés után, öfzve türetnek, vagy pedig kalapátsal páltza formákra kiveretnek. A' közönséges fejeron, kissebb, vagy nagyobb mértékben, fekete onnal vagyon megelegyítve; ha egyenlő mértékben, két fontosnak, ha pedig, két rész fejer, és egy rész fekete onból áll, három fontosnak neveztetik, és úgy továbbá, ezen utólsó, legalább való elegyék, mellyből edényeket készítenek. A' *probás fejeron*, egy font fekete, és 10 font fejer onból elegyítetik, és ez a' munkában legközönségesebb.

§. 177.

Hafználat.

Fejér onból, mindenféle edényeket, főképpen, üstököt, tálakat, tányérokat, kanalakat, kannákat, tsészéket, 's több a' féleket készít az *ongyártó*; mind ezeket előbb, agyag, vagy gyips formákba önti, azután gyártó ládáján kimetzi, és kisikítya. A' *gomb szntő*, farga réz formákba, fejér onból, öntögeti a' gombokut; a' *Levél vcrő* pedig, ismét fejér onból fujkolja vékony leveleit, mellyek főképpen a' tükörök béborításokra szolgálmak, vagy pedig, külömb színekre festetvén, az üveg forma kövek alá tétetnek, hogy azok fényét nagyítsák. Azonkívül, a' vas, réz, farga réz, és on edényeket megfzokták onozni, vagy-is fejér onnal béhuzni; e' végre, a' megonozandó edényt kifurolják, és szorgalmatosan megtisztítják, és ugyan ezen edényben, égő szenen, a' fejér onat megolvaszák, 's azonnal egy kevés szalamia, és gyánta port vetvén hozzá, tsepüből, vagy ronyból öszve kötött etsettel, hamarjában az edényt bémázolják, a' munka közt, ha szükség, több szalamia, és gyánta portis, vetvén hozzá.

§. 178.

A' tűzön, hofzason, olvadó fejéron, lassanként hammuvá, vagy-is savaddá válik, ezen

ezen szürke savad, nagyobb tűzön megfe-
jeredik, mellyel az üveget, és drága köve-
ket közfőrülük, és pallérozják, ugyan azért
nagy mértékben szokták készíteni ezen sa-
vadot. A' megégetett, és porrá tört, tiszta
kuvartz, Borkősó, és fejezon hammu öfzve
olvasztattván, fejez mázat ad, mellyel a'
tsalfa portzellánt mázolják. A' Festők, sa-
létrom savas sósavban, fejez onot olvaszta-
nak-fel, skárlát szín készítésre. Fejez on-
ból, kénesöböl, szalamiából, és kénkő vi-
rágból, sublimátzio által, készül a' *Festő a-
rany* (aurum musivum) a' *Festő ezüst* pe-
diglen, fejez onból, vismutból, és kénesö-
ből, hasonlóképpen.

§. 179.

On értzek.

↳ A' tiszta on, kékes: fejez, levegőn
megfeketedő, nyulandó, lágy, hangatlan,
tűzön könnyen olvad, előbb fejez, majd
fárga, utóljára veres savaddá, és legkön-
nyebben üveggé változik; minden savak-
ban, szín nélkül, édes ízzel, felolvad. Tu-
lajdon neheze 11450 : 1000.

1. A' *Termés. On* bizontalan.

2. *Porhonyagos On* (ocraceum) por for-
ma, fénytelen, választo vízben pesgéssel
egészlen fololvadó, égő szenen, könnyen

vízbe állítható. Találják E. az ön bányákban.

3. *Földes On* fénytelen, belől föld forma, választo vízben pesgással felolvado. T. M. O. Selymetznél, és a Temesi bányákban.

4. *Üveg On* félig áttetző, töredékeny, üveg fényű, és alkotásu, köz formájú. T. M. O. Selymetzen.

5. *Kotzkás On* kívül belől fényes, lágy, fejer, tűzön pattog, savakkal peseg, többnyire köz formájú. T. M. O. Selymetzen.

6. *Üveg színű On* (hyalinum) üveg színű, lágy, választó vízzel peseg, tűzön pattog, üveg fényű, kristájos. T. Temesen, Dognaskánál, és Selymetzen.

7. *Veres On* narants színű, átlátzó, kajfán 4 lizegetű, fénytelen.

8. *Sárga On* sárga értz, fénytelen, kristájos, lágy, tűzön pattog, választo vízben, és lófavban majd mind felolvad, az utolsó befőzetvén, még kékül. T. Temesen, Dognaskán.

9. *Zöldes On* zöldes, nehéz, rendetlen darabokra pattog, a' pora sárga, forró választó vízben, pesgés nélkül majd mind felolvad, tűzön pedig nehezen.

10. *Jáspisos On* barna, kemény, főtét, köz formájú. T. Temesen, Sásán, ezüstel, és aranyal elegyes.

11. *Olom On* (plumbago) értz fényű, tűzön kénkő párával, és lángal könnyen olvad, és tizta onot hágy.

12. *Galéna On* on színű, és fényű, nehéz, lágy, kőb kotzka formákra pattog, tűzön kénkő párával, és lángal olvad, és üveggé változván, ezüstöt hágy. T. minden on bányákban, E. és M. O. aranyat-is tart.

13. *Piskotzos On*, on fényű, és színű, rostos, tserepesen elbomló. T. Selymetzen.

§. 180.

Kiolvasztás, és Használat.

Könnyen kiolvad az on, a' maga tulajdon értzeiből, de az on fabrikákban újra megolvasztattván, táblákra öntetik, és minek előtte kihűljön, hőmpőjeg fára fatsartatik, és födelezésre, tsatornáknak, tsőknek 's t. a' f. használtatik; ugyan ezen táblákból öntettnek azon igen vékony pléhek is, mellyekben portubák, és herbathéé árultatik, és bizonyos mákhina által, belőlők húzzák azon tsatornás onot-is, mellybe az ablaknak való üveg táblákat foglalják; a' leghitványabb onból, formákba golyobisokat, és feléket öntenek. A' könyv nyomtatáshoz való betüket $1/2$ rész onból, $2/3$ piskotzból, és $1/3$ rész vashól, elegyesen öntik, a' *Betü metző* tudni illik, mindenik betüt,

atzélból dombarun kimetzi, eztet a' *Bettü untö*, négy fzegeletü réz páltzába, béveri, hogy formát kaphasson, mellybe azontúl, az említett elegyékét töltögeti.

§. 181.

Ugyan azon módon égetik az on hammut-is, mind szintén a' fejer onból valót, de inkább azt máz gyanánt használják; ha az on hammu, lassu tüzzel tovább-is pergeltesik, előbb fárga majd veres, és végtére eleven piros színt nyer, és ekkor *miniom*-nak neveztetik, 's festésre szolgál; de ha eleint, egyfzerre febes tűz adatik az on hammanak, *Glét* lesz belőlle, mellyel a' fazakások mázolnak; a' legnagyobb tűzben pediglen, fárga üveggé változik, és ezzel a' portzellánra festenek. A' *Fejer Plajbász*, mint a' krispán úgy készül: kilapított on darabotkák, ép fazékba tétetvén, etzet töltetik, reájok, és mind addig meleg helyen tartatik, míglen az on pléhetskék megemészttetvén, fejer plajbászá válnak; ha ezen kéz plajbász on üstben, le tsorgarott etzettel felolvasztatik, és kristájoztatik, *on tzkrot* ad, mellyel a' kanton nyomtatók festékjeket állandová teszik.

§. 182.

Kéneső értzek.

☞ A' tizta kéneső, ezüst színű, és állandó fényű, folyó, legnagyobb hidegen meg-

megkeményedik, tűzön kipárlík; több fa-
vakban, szín nélkül, könnyen felolvad; réz
által, metall formán leveretik. Tulajdon
neheze 14110: 1000.

1. *A' Termés Kéneső*, folyó, legnehezebb,
ezüst színű, és fényű. T. E. Toplitzán. &c.

2. *Ezüstös Kéneső* (amalgama) nehéz,
ezüst színű, és fényű, keményetske, tűzön
tisztá ezüstöt hágy. T. M. O.

3. *Lárvás Kéneső*, föld forma, nehezets-
ke, tűzön kénesőt botsát.

4. *Sósavas Kéneső* (sublimatum) értzfény-
telen, tűzön fehér füstel, kénkö pára, és
láng nélkül, elenyézik.

5. *Fekete Kéneső* (aethiops) fekete, fény-
telen, tűzön könnyen olvad, és majd kén-
kö parával, és lángal mind elenyézik.

6. *Tzinobriom Kéneső* nehéz, értzfényte-
len, veres, pora skárlát színű, tűzön kön-
nyen olvad, és kénkö parával 's lángal
majd elenyézik. T. E. Bobaján, Dumbra-
ván, Abrudbányán, Zalatnán. &c. Teme-
sen és M. O. Selymetzen, Krafznahorkán.

7. *Rezes Kéneső*, főtét szürke, üveg al-
kotásu, tűzön pattog, és kénkö lángot vet,
végtére kevés rezet hágy.

8. *Gyuladó Kéneső* barna, főtét, nehéz,
töredékeny, tűzön lángat, és bűdös füstöt
botsát.

§. 133.

Kifőzés, és használat.

Kifőzés által, veszik - ki a' kénesöt, tulajdon értzeiből, midőn ezeket öfvetördelvény, vas rétortákba teszik, mezet-is adván hozzá, tűz által a' felfogó edénybe (mellybe előre vizet töltöttek) a' tiszta kénesöt által űzik. Másutt, egész bérekefztett katlant, értzel megraknak, és tsőkön megyáltal a' kénesö egy jól bérekefztett kamarába. Szolgál a' tiszta kénesö, arany, és ezüstbefogásra, 's az által tűzi aranyazásra, és ezüstözésre. Tükörök, Levegő, és melegméről tsök készítésekre. Az orvoslásban, nevezetesebb a' *jósavas rágo-kénesö*, mellyet a' kalapasok, és nyergesek-is használják. A' *Tzinobriom* pedig így készül: két lot kénkövet, mázatlan tserép edényben, gyengetűzön megolvasztanak, és szünetlen kevergetvén, 14 lot kénesöt elegyítenek hozzá, a' kihült fekete elegyét hoszú nyaku üvegbe töltik, 's a' szádát papirossal bédugván, félignire porondba temetik, és nagy tűzzel sublimálják.

§. 134.

Kobált értzek.

K. A' kiolvasztott kobált, gyenge fényű, atzél színű, töredékeny; tűzön nehezen

zen olvadó, holott fekete favadót, de az üvegnek kék színt ad; a' savakban roska színnel könnyen felolvad. Tulajdon neheze 7600: 1000.

1. A' *Fekete Kobált*; fénytelen, barna, fénzre hintettvén, nem párol egérvövet.

2. *Földes Kobált* fénytelen, föld forma, világos színű, fzenen egérvövet füstölög. T. M. O. Topsán; Temesen, Bégán; és Dognáskán.

3. *Piros Kobált* (obaltigo) fugaros, veres, üveg fényű, fzenen egérvövet füstöl. T. az előbbivel.

4. *Ganéjas Kobált* (stercorem) fénytelen, lud ganéj színű, megpergelve, és onnal olvasztva, ezüstöt hágy. T. M. O. Selymetzen.

5. *Kristájos Kobált*, atzél színű, és fényű, tűzön kénkövet, és egérvövet párol, 's vasat hágy, melly a' magnestól vonattatik.

6. *Egérköves Kobált* barna atzél színű, és fényű, tűzön egérvövet füstölög.

§. 185.

Hafználát:

Mivel a' kobált értzekben, bőv egérvö, és néha egyéb értzek-is találtattnak, azért, egy rostéljos kailanban, mellynek keménye
kü-

különb szegleteken 300 lábnyira nyulik, megpergeltetnek, hogy a' felemelkedő egérkő, a' kéménybe lerakadgyék; a' megtisztult kobált pedig kifzedetik a' katlanból, megöröltetik, szitáltatik, és hasonlóképpen megörölt, és kimosott kvarcz porral elegyítettvén, *kék mázat* ad a' fazakasoknak, portzellán, és üveg festőknek, 's t. a' f. A' *Smálta* nevezetű kék üveget pedig az említett kobált porból, hammusóból, és tiszta kiégetett fővényből olvaszák öfzve, melyet újra megörölnék, és szitálnak, hogy tűzi festésre, és a' fájnabb fejér némők, ki keményítésére használhassák, ugyan azért *kék keményítőnek*-is nevezik: A' kobált *Tentát* (Atramentum Sympatheticum) így készítik: olvasztó vízben a' kobált értzet felolvaszák, és annyira befőzik, hogy kristályokba nőjön; azonban a' konyha lót tiszta vízben felolvasztván, az említett kristályokra töltik, és így kész a' *tenta*; mellyel láthatatlan betűköt lehet írni, de a' melegen zöld színnel jelennek-meg, és az hívesen ismét elenyésznek, valahányszor tetzik.

§. 186.

Egérkő értzek.

00 A' kiolvasztott Egérkő, töredékeny, ön színű, mulandó fényű; szénre hintettvén, fokhagyma szaggal elrepül; fejér sav-

vad-

vadgya, vízben felolvad, és salétrom sav által tulajdon savat ad. Neheze 8308 : 1000.

1. *A' Termés Egérkő*, tiszta, metall fényű. Találatik E. Nagyágon.

2. *Fejér Egérkő* fejér, vízben felolvadó. T. M. O. Szomolnokon.

3. *Sárga Egérkő* (auripigmentum) nehez, sárga görbén leveles, belől viafz fényű; tűzön nagyobbára állékony. T. M. O. Felsőbányán, Besztertzebányán, és Bukovinában.

4. *Veres Egérkő* (sandaraca) nehezetske, pirosló, leveles, a' pora narants színű, tűzön könnyen olvad, és egérkő füstel, s kénkő lángal elenyézik. T. M. O. Selymetzen, Tajoban, és Felsőbányán. E. Nagyágon.

8. *Kénkőves Egérkő*, értzfényű, kékes hammu színű, kemény; tűzön fejér füstöt, és kénkő lángat vet.

6 *Fejérlő Egérkő*, fejér on színű, és fényű, kemény; tűzön egérkövet füstölög.

7. *Ezüstös Egérkő*, ezüst fényű, aprón porondos alkotásu; tűzön egérkő füstöt, és onnal kevés ezüstöt ad.

§. 187.

Hafználat:

Azok port, melly a' kobált pergelésekor, a' kéményben lerakadott, öfzve seprik,

prik, és az úgy nevezett *méreg szuttában*, a' mostan említett értzekkel együtt, sublimálják, holott fejér, fényes kristájokba nő öfzve az egérkö. A' *fárga egérkö* kénköből, és egérköből áll, mind szintén a' *veres-is*, melly festék gyanánt szolgál. Egérkövel pufztítják az egereket, és patkányokat; és majd minden lassu méregnek, egérkö a' *fundamenta*, mint szintén az híres *Tofána vizének* - is.

§. 188.

Zink értzek.

ZZ. A' tiszta Zink kékes fejér, fúgáros, vagy rostos alkotásu, majd nyulandó, állandó fényű; tűzön könnyen olvad; és meggyuladván, fejér savadot ad, melly a' rezet fárgán, de az üveget meg nem festi; minden savakban felolvad. N. 6953: 1000.

1. *Föld forma Zink* (calciforma) öfzve álló, igen lágy, főtét, fejér, fénytelen. T. M. O. Körmöztön.

2. *Kotzkás Zink* leveles, átlátzó, tűzön gyengén pattog, kénkö pára nélkül; kristájos.

3. *Kalamár Zink* lágy, ízines, közformájú, föld alkotásu, választó vízben egészlen felolvad; főtét, fénytelen. T. M. O.

4. *Allgalena Zink* (*pseudogalena*) fél metall fényű, leveles alkotásu, köz formájú; tűzön kénkő párat és lángot vet. T. Selymetzen, E. Kajonelen; Boitzán, Zalatnán. &c. gyakran aranyal, és ezüstel elegyes.

5. *Kristájos Zink*, fél értz fényű, leveles alkotásu, tűzön kénkő lángat, és párat botsát, csoportosan kristájos. T. M. O. E. és Temesen, Dognáskán.

§. 189.

Hafználat.

Napkeleten a' zinkot, destillátzio által nyerik; de Európában különösen nem mivelik, hanem csak mellesleg némely on, és réz értzekből kapják; e' végre az olvasztó kementzében, különös hely készül, holott a' kiolvadott zink öszve gyűl, a' melly része pedig felemelkedik, asztat-is a' kémény oldaláról lezedik, és megtisztítván, fárga réz készítésre fordítják; a' kiolvadott zinkot pedig, újra megolvasztván, tzipo formákra öntik, és ezzel szokták főképpen, a' fejer onot megelegyíteni; a' kép írók pedig a' zink hammuval szép festékeket készítenek. A' szabad-tűzön megolvadott, és gyuladott zinkból, fejer, pihe forma füst emelkedik fel, melly öszve gyűjtettvén, *zink virág* név alatt, orvoslásra szolgál.

§. 190.

§. 190.

Vismut értzek.

W. A' kiolvasztott Vismut, lágy, töredékeny, leveles, ezüst színű; tűzön könnyen olvad, és előbb sárgálló, majd veres savaddá változik, melly az üveget megbarántyta, savakban szín nélkül felolvad, de a' víztől - is fejer szálladékat ad. T. N. = 9700: 1000.

1. A' *termés Vismut*, tiszta, metall fényű, választó vízben egézfien felolvad. T. E. Zalatnán.

2. *Föld forma Vismut*, fénytelen, porhanyó, köz formájú, T. az előbbenivel; Temesén, Zalatnán.

3. *Kénköves Vismut*, metall fényű, fejer on színű, választó vízben nem olvad-fel egézfien, égő szénre hintettvén, kénkö lángot vet.

§. 191.

Használat.

A' Vismut, mint a' maga tulajdon, mind pedig, a' kobált értzekből, azon módon, mint a' Piskotz, könnyen kiolvad. Használatik on helyett, az arany, és ezüst megtisz-
tí-

títására; az on gyártók: zink, farga réz, fejezon, és vismut elegyékkel forrasztanak, mind fziintén az üvegesek - is a' tsatornás onot. A' metall tükörököt; fekete, és fejez onból, piskotzból, és rézből öntik, külömbözö mértékben; melly elegyékéből, vékony leveleket is vernek, az üveg táblák béborításokra; és a' régi pénzek formáit - is ebbe vehetui. A' tiszta vismut, válaasztó vízben felolvasztattván, *spanyol fejezt* ád, de az ezzel való élés ártalmas.

§. 192.

Piskotz értzek.

‡ A' tiszta Piskotz, töredékeny, ezüst színű, sugáros alkotásu; tűzön könnyen olvad, és szürke savadot ád; nagyobb tűzön pedig, hyácint színű üveggé változik; fálétrom savas só savban, arany színnel felolvad. T. N. = 6860 : 1000.

1. A' *Termés Piskotz*, fejez on fényű, tűzön sem kénkő, sem egerkő gőzöt nem párol.

2. *Veres Piskotz*, főtét veres, rostos, gyenge fényű, meghevülvén, kénkő, és egerkő párát botsát. T. M. O.

3. *Szűszűs Piskotz* (argentigo) rostos, tűzön kénkő szagot, és kevés ezüstöt ád. T. E. Nagyágon. M. O. Kapnikon, Felsőbányán, Körmötzön, Selymetzen. &c.

4. *Rostos Piskotz* (stibigo) rostos, gyenge fényű, tűzön kénkö párával, mind elenyézik. T. E. és M. O.

5. *Közönséges Piskotz* atzél színű, metáll fényű, nehéz, meghevülven kénkö szagot vet, és végtére fejer füst formán elenyézik. T. M. O. Temesen, és E. Vajda Hunyadon, Stanitzán, Nagyágon, Körmötzn. &c.

6. *Ezüstös Piskotz*, atzél színű, metáll fényű, tört pora fejerlő. T. M. O. Körmötzn.

7. *Sós Piskotz*, hó fejersegű, gyöngyház fényű, mejelesen fugáros, apró négy szegletű táblákból álló. T. M. O. Felsőbányán.

§. 193.

Kiolvasztás, és hafznalat.

A' Piskotz, és Vismut értzeket, következő képpen szokták kiolvasztani: az öfzve darabolt értzeket, likatos fenekű fazékba teszik; esztet más ép fazékre helyezettvén, az alsót porondal béborítják, vagy földbe ássák, és a' künn lévő edény körül tüzet gerjesztenek, hogy a' benne lévő megolvasztott értzek, a' beásott ép edénybe letsorogjanak. Az így kiolvasztott piskoltz, már e' képpen is, kivált az orvoslásban nagyon hafználtatik; de a' mesterségekhez, még jobban megtisztítatik: midőn hamu-

só-

sóval, és falétrommal elegy, kevesenként, hév edénybe hánnyák, és újra megolvaszák, hogy tiszta piskótzot nyerhessenek; melly fejr onnal, és rézzel öfzve olvasztattván, azon szép kompozitziót adgya, mellyet *edzet fejr onnak* neveznek; főképpen pedig, igen hafznos orvosságok készítésére szolgál a' piskotz; millyének: a' fejr hántató, a' kártésiánusok, és Algeret porai, a' piskotz üveg. 's t. a' f.



L a j s t r o m.

I. Az Állatokról és azok hasznairól.

	Lap.		Lap.
Marha tartás. -	1	Szűts munka.	25
Hus. - -	3	Szőr. - -	27
Hamburgi fős hus. 4		Teve szőr. -	28
Vér. - -	—	Kalap tsinálás.	—
Kövérség. -	5	Kefék, etsetek.	30
Szappan főzés.	6	Szita, Rosta.	31
Gyertya mártás.	7	Gyapju jobbítás.	32
— — Öntés.	8	Pofztó tsinálás.	34
Hugy. - -	9	(Ofztováta.) -	36
Belek. - -	—	A' szőr materi-	
Bél Hurok. -	—	ákról. -	39
Arany verő for-		A' szőnyegekről.	40
mák. - -	—	A' kötésről. -	41
Hojag. - -	11	Tollak. - -	—
Viza hojag. -	—	Tsontok, szarvak.	42
Tsiga enyv. -	12	Béka tekenyő,	
Bőr. - -	—	Gyöngyház,	
A' Timárságról.	13	Kláris. -	43
Talp készítés.	—	Berlini kék. -	44
Puha tseres bő-		Téj, Sajt. -	45
rök. - -	16	Méz. - -	46
Bagaria. -	18	Méhser. -	47
Sattyán, és Kor-		Viasz fejerítés.	48
dován. -	19	— Gyertyák.	50
Írba gyártás.	20	Szövetnekek.	51
Szíjas bőr. -	21	Fákjék. - -	52
Magyar módon		A' selyem Boga-	
készült bőr.	22	rakról, és (E-	
Pargament. -	23	per fákról.)	53
Ványolt bőrök.	24		

II. A' Növevényekről, és ezek hasznairól.

	Lap.		Lap.
Gyümölcs fák.	57	Égetbor főzés.	81
— — Oltás.	58	Tisztítalatok.	83
— — Tartás,		Vad fák gyarapí-	
és használat.	60	tása. - - -	—
— — Szárítás.	61	Használatya.	84
Tsügör. -	62	Szén égetés.	86
Bor. - -	65	Hammusó. -	88
Borkő. - -	66	Fenyőkorom.	91
Olajak. - -	—	Szurok, Deget,	
Kövér olaj. -	67	Terpentina.	92
Szagos olaj. -	69	(Gyantárok.)	94
Perzs olaj. -	70	Galles, Gubats,	
Gabonák. -	—	Kereg. -	95
Kásák. - -	71	Szalma. -	—
Liszt. - -	72	Len, Kender.	96
Kenyér. -	73	(Válfon fejtés.)	97
Ostya fütés. -	74	Papiros tsinálás.	99
Olasz laska. -	75	Gyapott. -	102
Korpa. - -	—	Dohány, (Tubák)	104
Fejér keményítő.	—	Festések. -	106
A' Pityokáról.	76	A' Festésről.	108
Ser főzés. -	78	Nádméz. -	112
Ser etzet. -	80		

III. Minerák hasznairól.

Agyag. -	115	Portzellán, (ü-	
Tégla, és Tserép		veg portzellán.)	122
vetés. -	—	Mész égetés.	125
Fazakas munka,		Gyips égetés, és	
(Máz.) -	117	használat.	127
Faëntza, és kő e-		Márvány, és e-	
dények. -	119	gyébb képek.	128
Olvasztó tégelek.	120	Üveg tsinálás, és	
Pipa tsinálás,		aranyazás.	129
(Habpipák.)	121	Tükör készítés.	131

Lap.	Lap.
Kő metzés, (Mo- saik.) - 134	(Drot huzás. Gom- bos tők.) - —
Drága kövek. 135	Vas értzek. - 173
Só főzés, (Só sav.) —	Kiolvalztás. - 176
Salétrom. - 137	Hafználat. - 177
Puskapor. - 138	Atzél készítés. 178
Salétrom sav. 140	Hafználat. - 179
Timsó. - 141	Fejéron értzek. 180
Gálitz, (vas réz zinkgálitzok.) 144	Kiolvalztás. 181
Szalamia. - 147	Hafználat. - 182
Poris. - - 148	(Fejér on leve- lek. Onozás. —
Kénkő. - —	On értzek. - 183
— Sav. - 150	Kiolvalztás, és
Metallok. - 151	hafználat. 185
Értz proba. - 153	(Fejér plajbáfz.) 186
— Kiolvalztás. 155	Kénese értzek. —
Arany mossás. —	Kifőzés és hafz- nálat. - 188
Kénese malmok. 156	(Tzinobriom.) —
Arany, és Ezüst értzek. - 157	Kobált értzek. —
Kiolvalztás. - 160	Hafználat. - 189
Pénz verés. - 162	(Kék máz, kobált tenta.) - 190
Hafználat, (arany és ezüst leve- lek.) - - 164	Egérkő értzek. —
Réz értzek. - —	Hafználat. - 191
Kiolvalztás. - 167	Zink értzek. - 192
Kidolgozás. - 168	Hafználat. - 193
(Krispán; réz me- tzés.) - 169	Vismut értzek. 194
Sárga réz: - 171	Hafználat. - —
Hafználat. - 172	Piskotz értzek. 195
	Kiolvalztás, és hafználat. 196