TECHNOLOGIA,

VAGYIS A'

MESTERSÉGEK

és

NÉMELLY

ALKOTMÁNYOK

RÖVID

LEIRÁSA,

GERGELYFFI ANDRÁS

O. által.

Pozsonyban,

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 terméketlen föld, melly tulajdon lakossinak, a' ſzükséges dolgokat meg ne teremné; de tsak ezekkel meg nem elégeſzünk, hanem a' bátorságos Lakást, és böv 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 nötön nönek, és gyarapodnak. A' melly népeknek terméketlenebb földök vagyon, azzal igyekeznek ezen héjjánosságot kipótolni, hogy kevés alkotmányaikat kellemetesebb formába öltöztetik, hogy a' külsök inkább kapjanak azokon; így ſzármaztanak: az elmés munkásságok, mesterséges műhelyek, és fabrikák.

Nints

Nints hathatósabb eſzköz, az Orſzág boldogítására, mint a' földmivelés, ez a' mesterségeknek, és kereskedésnek legfőbb rugója, e' nélkül a' mesterséges mívek megſzünnek, 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, míveiben, és fabrikáiban kéſzült portékáit kihordgya, és eladgya, annak van legnagyobb nyeresége, és egyſzer'smind leghatalmasabb-is a' lehet; de mind ezeknek megnyerésére, elkerülhetettlenül ſzükséges: a' földmivelésnek a' lehetőségig való gyarapítása; a' mesterségekhez megkívántató portékáknak termeſztése; a' míveknek mákhinák 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 egéſzlen a' nép kezére hagyatott, innen van, hogy tulajdon ſzükségünket-is ritkán elégíthetyük-ki: közönséges gabonásokról, vagy tsűrökről még nem-is gondolkodtunk, azért, egy két terméketlen eſztendő, drágaságot, vagy épen ſzükséget okoz: haſznos kéz mívekről, és fabrikákról, tsak hírül hallottunk: igás marháink,

háink, és juhaink megjobbítása, tsupán a' tudatlan pásztorokra, és bujtárokra bízatott. 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' ſzerentsésebb időkben-is elegendők lennének; ugyan azért, mesterséges árkokra-is alig ſzorulnának, kivévén a' Tzegei, és más budös tóknak lebotsátások végett, mellyek, az egésség, és gazdaság nagy kárával, mértföldeket borítanak-el. Mind ezekben jóval meghaladott Magyar Országot, holott a' mezei gazdaság, nem tsak a' K. Fő oskolában tanítatik, hanem egy nagy Lelkű Hazafinak fejedelmi költségén-is egéſz kiterjedésében gyakoroltatik; hajokázo árkok készülnek, 's t. a' f.

Erdélyből, a' Marhákon kivül, hordatnak-ki: nyers börök; bárány börök; pokrotzok; gyapju; kordovány; méz; viaſz; Fa portékák; tutajok, deſzkák, zsendelyek; a' temérdek só, drága értzek, és metallok, méſz, 's t. a' f. Ezeken kivül Magyar Országról, ſzámtalan marhák; Gabonák, Borok, Égetbor, Dohány, Halak, Sajt, Gubats 's t. a' f. De viſzontag, ſokkal ſzámosabbak, és kellőbbek hozatnak-bé mind a' két Hazába: Selyem, Gyapot, Füge, Malosa, Nádméz,

méz, Kávé, Théé, Fa olaj, Kő olaj, Halak, Skumpia, Borkő, minden némű Fűszerek, festékek, orvosságok, krétak, kovák, drága kövek, gyöngyök, fók, favak, fejér on, zink, etc. átaljában a' mindenecket fejűl haladó mesterség művei; de ha szemesen megvisgálnánk Hazánk' tulajdon alkotmányit, és gyakorlott kézzel nyulnánk azokhoz, nem sokára a' kivihetők, a' béhozandó szükséges dolgokat jóval fejűl múlnák.

A' **Technologia** *tanítya a' természet alkotmányinak elkészítését, vagy-is a' Mesterségeket, rendszerént, bizonyos megállított fundamentomokból, és tapasztalásokból, az hellyett, hogy a' Műhelyekben tsupán a' Mesternek bévett szokása, és utmutatása gyakoroltatik; előre-is tehát szükség a' Művek fő, és mellesleg 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' növevények, és ásványok éppen nem, ugyan azért, ezeknek rövid leírásokat előre kelletett botsátanom. El nem halgathatni a' Kémia tudományt-is, mellyen, mint sarkalaton fordúl-meg nagyobb része*

a' Mesterségeknek, de ha ezen igyekezetem kedvet talál, Lavoisier fordítása által, bővebb tudósítást fogok rólla tenni, kifejtvén azonnal, a' mesterségek leírásában, önként elhalgatott okokot-is.

Mesterség által a' nyers, vagy kevéssé változtatott alkotmányok, az élet szükségeihez, és kénnyéhez alkalmaztattnak, és használhatóbbakká tétettnek; a' ki ezt tselekszi, **Mivesnek** *mondatik, ha pedig remek munkát adván, szabadságot nyer, tulajdon költségén munkáját üzni, és másokat-is tanítani,* **Mesternek** *neveztetik; ez veszi fel a'* **Tyrot**, *vagy-is Inast, kereszt levél mellett tanítás végett, ki-is egy, vagy több. esztendők múlva felszabadúlván, előbb* **Ifju**, *üdő telve, üreg* **Mesterlegénynek** *hivattatik; ezen utólsók, kötelesek más Országokra-is elutazni, hogy mesterségeket tökéletesebbé, és alkalmas változtokat nyilvánossá tegyék; azért néktek úti költség, és mindenütt szállás rendeltetik. Minden Városban az egyféle Mesterséget üzők, öszve állottanak* **Tzéh** *nevezet alatt, ezeknek a'* **Tzéh Mester** *elöljárójok, kinél áll a'* **Tzéh ládája**, *ebbe pedig a' Privilégiumok, és pénzek. Midőn pedig számosan, erejek, és tehetségekkel öszve álván, egy, vagy többek igazgatása alatt úgy dolgoznak, hogy egyik a' más-*

sik-

sáknak kezére adgya a' munkát, míglen az utólsó bévegzi, az illy társaság ha tsak kézzel dogozik, **kézmívnek** (*Manufacturának*) *ha pedig tűzzel, és kalapátsal, Fabrikának nevezteték.*

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 kiterjedésekben, tulajdon nyelvünkön való lerajzolását, mint szintén, a' Természet Historiájának-is bővebb kifestését, mellynek bévett felosztását követte

Az Író.

Első Rész.

Az Állatokról, és azoknak haſználható réſzeikről.

§. 1.

Marha tartás.

Minden Mesterségek, es művek ſzerentsés gyakorlása főképpen a' ſzorgalmatoson megválaſztott, első nyers materiának jóságától 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 jobbításokról gondoskodni. Azon Nemzetek, mellyek tsupán marha tartásból élnek, a' ſzaporításon iparkodnak; de mi, kiknek a'

földmivelés első dolgunk, jobbításokra kelletik inkább törekednünk, mert bizonyára egy darab jó marha hasznosabb, mint három négy hitvány. Azért legelőbb-is jó igás marhákra kelletik szert tenni, vagy olyan Tartományból hajtattván, holott önként legjobbak teremnek, vagy pedig az honnyaiakat különös szorgalmatosság által felsegélleni. Ezen utólsó mód, nem olly költséges és nem-is fajzanak-el ollyan könnyen az honnyaiak, mint az idegenek: Ugyan azért, a' legszebb és erősebb marhákat szaporításra külön kell válaszlani, és időről időre más jobb honnyai fajból valókkal feltserélni, miglen az egész nyáj megjobbúl. Második módgya a' marhák jobbításának, a' bőv, és jó tartás, mert kétség kivül minél jobb a' táplálás, annál jobb és hasznosabb a' marha, ha tehát kövér legelők nintsenek, némely bővön termő növevényeknek mesterséges mivelésekkel kelletik azokat pótolni; millyenek a' Lóherék, Borsok nemei, 's t. a' félék. Azonkivül a' marhákkal nem baromi, hanem az ő tulajdon természetekhez illendő módon kelletik bánni, a' munkában módot, rendet, és mindenekben körülöttök tisztaságot tartani. Sok Országoknak, 's tulajdon Hazánknak-is nagyobb jövedelme a' marha tartásból vagyon; ugyan tsak-is legszebbek: a' Magyar, Anglus és Lengyel Országi marhák, ezek-

nek

nek legeltetésekre, valamint a' Magyar Országi nagy térség, úgy Erdélyben a' mezőség, és más alatsony kövér helyek igen alkalmatosok. A' Ménesek megjobbításokra még nagyobb ſzorgalmatosság, és közönségesen idegen ménlovak kívántattnak. A' Juhokról majd alább ſzóllunk.

§. 2.

Hus.

Az hus tsupán eledelül ſzolgál, de nem minden állatok husa, 's nem-is egy azon féléké mindenik Tartományban kedvesek: a' ſzáj íz, előítélet, Szokás, Törvény és az egésségre való tekéntet határozzák-meg az eledelre való állatok nemeit. A' vadabb népek, különös kéſzítés nélkül félig meddig nyersen eméſztik-meg az hust, de a' ſzelid Nemzetek, ſzakáts mesterség által, kellemetesebbé tudgyák tenni, ugyan azért ezek között kelletett a' *Méſzárosságnak-is* feláll*a*ni, mellynek kötelessége a' nagyobb ſzelíd, ſzoptató állatokat, bátorságoson, könnyen, és minden kénzás nélkül leütni, a' tsúnyaságoktól, de kivált a' vértől megtiſztítani, és módoson kivágni; azon kivül érteni kell a' méſzárosnak, az állat teste belső alkotásához, egésséges, vagy beteges állapotyához, ſőt neheze, és árra meghatározásához-is.

További eltartás végett, az húst bé-ſózván, felfüstölik, és kiſzárítyák. A' Tengeren utazók ſzámokra pedig az *Hamburgi Sós hus* így kéſzül: Vén marhának husát, a' felesebb kövérségtől, és tsontoktól megfoſztván, nagyobb darabokra ſzeldelik, és konyha Sóhoz, negyed réſz Salétromat elegyítvén, eſztet bővön belé dörzsölik mind addig, miglen 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 füſzereket terítvén, nagy erővel az hordót bézárják, és híves helyt tartván, naponként megforgattyák.

Szakátsmesterség által, az állatok és növevények, nehezen emészthető nyers réſzeik, tűz, füſzerek, és elegyítések által, kellemetesekké, és könnyen emészthetőkké tétettnek, de valamint a' jó ízre, úgy ſzintén az egésségre-is ſzükséges tekinteni. Ezen tulajdonság az eledelek elkéſzítésében, illendő, hogy minden Házigazdaſzonyban feltaláltassék.

§. 3.

Vér.

Némely állatok vére, külömbféle módon megkéſzítettvén, eledelül ſzolgál, de ne-

nehéz emésztő és egésségtelen; tanátsosabb a' szántó földeket, vagy kerteket vele trágyázni, holott akármelly kövér ganéjnál hasznosabb, agyaggal és mészel jól együve gyuratván, a' kajhákot, vagy-is tzempéket, keményen ölzve foglalja; használtatik azon kivül festésre, nádméz tisztításra, Berlini kék készítésre. 's t. a' s.

§. 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 sonkoljából, viaszból, szurkokból, szörből, sött egy újabb tapasztalás szerént, az halak husából-is, szappant főzni. Az házi szappanhoz, marha, juh, vagy ketske fagyat, és hammut, vagy hammú sót vesznek, és ezeknek minémüségektől, és tisztaságoktól függ a' szappan jósága.

§. 5.

Szappan főzés.

Házi Szappan főzésre, egy rakás hammut szitálnak, és felényi oltatlan mészet ad-

ván hozzá, vízzel megnedvesítik, 's lapáttal jól öfzve vegyítik, két három nap múlva, fzapuló tseberbe hánnyák, álól és közbe-is fzalmát terítvén, azonnal forró vizet töltenek reá, annyira, hogy egy tenyérnyivel haladgya fejjűl az hammut; egynehány óra múlva, a' tsapon leereſztik ezen lúgot, de három ízbe-is újra feltöltik, hogy annál erőssebb légyen; azonkivül üstben annyira béfőzik, hogy egy friss tojást elmerülés nélkül megtartson, ez az erős, úgy nevezett mesterlúg; de gyengébbre-is fzükség vagyon, azért újra forró vizet töltenek az említett hammura, és egyfzer kétfzer lebotsáttyák. Azonban, az hártyáktól megtiſztított fagyat, ónozott üstben megolvaſzák, és fzüntelen kevergetvén, az erős lúgot hozzá töltögetik, (mellynek mértékit tsak a' gyakor tapaſztalás határozhatja-meg) így főzik, és keverik majd egéfz nap, utóljára minden font fagyura, egy egy marék konyha ſót vetnek az üstbe, hogy a' Szappan megkeményedgyék, ekkor ruhával borított fa formákba töltögetik, hogy a' vize kifzivárogjon; a' megkeményedett Szappant pedig vékony dróttal, illendő darabokra felvagdalják, és kifzárítyák. A' gyenge lúg potlásra fzolgál, midőn nagyon kifő a' Szappannak a' vize.

Fa olajból, és hammu ſóból főzik a' patikai Szappant; a' Velentzeit pedig, Mandola,

dola, vagy legtiſztább fa olajból, és megtiſztított ſzéksóból. *Szagos* leſz a' Szappan, ha megſaritskáltattván, és kiſzárittattván, ſahéj, ſzeretsen dió, Szegfű, vagy más ſzagos olajat tsepegtettnek hozzá. *Márványos* pedig, midőn rosdát, vagy festő értzet elegyítenek közibe. A' tiſzta Szappan, erős égetborban, 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 megáſztattván, tsomókba gömbölítik, 's kiſzárítván, Szappan helyet élnek velek a' mosásra, mellyek ſzép fejérré, és jó ſzaguvá téſzik a' fejér neműt; ezen növevény nem tsak az erdős helyeken, hanem a' mezőségen-is nagy bővſéggel terem, és legtöbb hammuſót-is ád.

§. 6.

Gyertya kéſzítés.

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

zott ſzámú, egyenlő len, kender, főkép gyapot fonalból sirítik, vastagságát a' gyertyához képest arányozván. A' Gyertyák mártattnak, vagy öntettnek: *Mártásra* mindenik nemű fagyu, külön megolvaſztatik (mivel az egyik könnyebben olvad, mint a' másik) és ſzitán által ſzüretik más edénybe, mellynek alája ſzenelő tétetett, hogy a' fagyu foljon maradgyon, azonban, a' jól kiſzáradott előbb forró fagyuba béitatott gyertya belek, horgakra aggatattván, vagy tsupán a' márto veſzőkre forral felhuzatván, az említett lágy meleg fagyuba mind addig mártogatattnak, míglen elegendő vastagságuak leſznek a' gyertyák.

Gyertya öntésre, rézből, fejérónból, bádokból, vagy üvegből való formák kíván tattnak, ezeknek éppen a' közepekre igazí tatik a' gyertya bél, fejjül egy kis fátskára akaſztván, alól pedig hasonlóra fel-fatsarván, hogy a' fagyat által ne botsássa; ezen formák, jukatos ſzékbe dugdostatván, kis töltséren lágy meleg fagyu töltögettetik beléjek; lehet a' formákat nedves fövénybe-is helyheztettni, hogy annál hamarább meghűljenek, és könnyebben lehessen a' gyertyákat kivenni.

Végtére az eledeleken kivül, haſználják a' zsírt bőrök kikéſzítésére, a' Szűtsök; és Olaſz Orſzágban, a' híres Romai pomádé-

déhoz, holott mindenféle jó illatu virágokat és füveket öfzve olvaſztott ſertés zsír és ketske fagyuval rétenként üvegbe rakván, ezeknek kedves illattyokat a' nap melegén kiveſzik és kiſajtolják. A' *fejér halzsír* a' Tzethalak, és más tengeri állatok Szalonnájakból ſajtoltatik, 's leginkább bőr kéſzítésre ſzolgál; a' *barna* pedig kiſőzetik, és tsak lámpásokba való.

§. 7.

Hugy.

Az hugy külömböző, a' táplálás, és az állat neméhez képest, de még-is mindenkor ſós réſzekkel bővölködik; ezen ſó az ember hugyból kiválaſztattván, *Hugysónak* neveztetik, mellyből az előtt a' *fosfort* kéſzítettek, de mostonában ſokkal könnyebben Tsontokból a' kémia ſzerént; ezen kéſz fosfor ſötétben tsillámlik, a' ſzabad levegőn önként meggyulad, azért tsak vízben lehet eltartani; ſok furtsa játékokon kivül, ſzolgál a' Turini gyertsátskák kéſzítésére; a' vizelet pedig poſztó ványolásra, feſtésre, ſalétrom érlelésre, Szalamia főzésre. 's t. a' f.

§. 8.

Belek.

Több haſznain kivül, ſzolgálnak a' belek ſinor kéſzítésre, ſőt a' Frantziák köte-

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

Bél hurok kéſzítésére közönségesen, a' legvékonyabb júh, ketske, vadketske és matska belek válaſztattnak, 's ſzorgalmatosan megtiſztogatattván erős lúg által minden taknyosſágtól megtakarítattnak, és kötél verő kereken, tömött sinorokká fatsartattnak, büdös kővel megfüstöltettnek, kiſzárítattnak és mandola olajjal megkenegetettnek; Olaſz Orſzágban, főkép Romában, legjobb hurok kéſzülnek az havasi ketskék, és a' matskák beleikből, ezek által tetzők, tiſztók, és tartósok.

Arany verő formákat, vagy-is hártyákat következendő módon ſzerezhetni; leütettvén a' marha, azonnal a' vég bélnek a' külső hártyája, késsel környúl felmetzetik, és egéſz végig lehuzatik, ezen hártyát előbb kézen 's azután rámára kifeſzitik, egynehányſzor égetborral (mellybe a' következendő ſzerek ázzottanak: tömjén, ánis, fahéj, ſzeretsendio, viza hojag, és kámfor) megkenegetik, és négy ſzegeletű levelekre felvagdalják, egy illyen hártyából hat levél telik-ki, és 600 levél teſz egy könyvet; ezen kéſzhártyák ſlastrom hellyet-is ſzolgálnak,

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

§. 9.

Hojag.

Számos ſzoptató állatok, vizellő, és az halak úſzo hojagjaik, az ő Tömöttségek által, igen alkalmatosok az üvegek békötésére, edények ragaſztására 's t. a' f. Főznek azonkivül, némely nagy halak uſzó hojagjaikból bizonyos enyvet, melly *Viza hojag* név alatt esméretes, ezen enyv a' többi között, erős égethorban gyenge melegen felolvadván, tartósan öſzve foglalja, a' törött üveg és portzellán edényeket. A' második rendbéli Viza hojag, alább való, de a' kereskedésben közönségesebb az elsőnél, és nem tsak az uſzó hojagokból, hanem minden portzogos, és nyálkás réſzeikből főzetik az említett halaknak; ezen réſzek előbb feldaraboltattnak, meleg vízbe egy üdőre béáſztatattnak, 's azontúl lassu tűznél mind addig főzetnek, míglen végképpen felolvadnak; ekkor vékony tábla formákra öntettnek, vagy pedig kötél gyanínt kinyujtattván, 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 kotsonyákot kéſzítenek belőlle.

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

§. 10.

Bőr.

Még a' legrégibb üdőkben, esméretes vólt, az állatok lenyúzott bőrének haſzna, az öltözetre, megſzárítván tudni illik, levegőn, vagy tűznél, minden más kéſzítés nélkűl, nyakokba akaſztották; később támadott a' kikéſzítés mesterſége, mellyet átaljában *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 leveſzi a' Timár, de a' ſzűts meghagya.

§. 11.

§. 11.

A' Timárságról közönségesen.

Az állatok bőre ſzíjas rostok tömött ſzövevényéből áll, melly kivűl, belől, ſőt közbe-is, zsírral, vérrel, és más tsunyaságokkal tele vagyon: mind ezektől ſzorgalmatosan megtakarítani, és tiſztítani a' bőröket, a' Timárnak első kötelessége; de mivel ezen munka által, a' börnek köz likatskai, még inkább kitágulnak, a' külső nedvességet ki nem rekeſztenék, ha tsak ſzorító ſzerek által, az említett köz likatskák, újra úgy öſzve nem ſugorítattnának, hogy a' nedvességet egy könnyen által ne botsássák. Illyen ſzoríto 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* pedíglen zsírral dolgozik.

§. 12.

I. Talp kéſzítés.

A' Talp jósága, nem annyira a' kikéſzítés módjától, ámbár ez-is ſokat teſz, mintſem a' nyers börnek terméſzetes tulajdonától függ; ugyan azért a' ſovány, erőtelen, beteges, igen ifju, vagy vén marhának bőréből, tellyes lehetettlen jó portékát kiállítani; hanem a' kövér, egéſséges, közép ü-

de-

dejű, ſzabadon és bővlegelőkön hízlalt erős marhának lenyuzott bőréből, azon nyersibe (mert a' kifzáradott bőr-is alább való) jó és tartós talpat készíthetni. A' Varga, mint a' nyers, mint pedig a' ſzáraz bőröket, de az utólsókot hoſzſzabb időre, kötelen a' folyó vízbe erefzti, hogy megázzanak, lágyuljanak, és a' tsunyaság róllok lemosodgyék; ekkor kifzedvén, egy domború, két lábu ſzékre teregeti, az hűsos felét felyül hagyván, és görbe, két nyelű tompa késsel, ſzorgalmatosan kidörgöli, vizet, vért és minden kövérséget letakarítván róllа.

A' *Hoppaſztáshoz* pedig így kéſzíti: a' nyers bőröket kiteregetvén, husos réſzeken ſóval béhintezi, és mindenikét külön öſzve türvén, 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' ſzőrtis könnyen erefztik, 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 ſzárazok vóltanak, gyengén megfózván, és öſzve türvén, egy ſzoros Kamarában ſorral felaggatya, és jól bézárja, hogy öſzve melegedgyenek, de

mi-

mihelyt büdösödni kezdenek, ſzéjel hánnya és mint az elöbbenieket, megkoppaſztya.

Következik már a' *deggeſztés;* ez által, a' rothadásra sietö, terméſzetes nedvesſégei a' bőrnek, kiázzanak, a' bör pedig megvastagodik, és feldagad; ezen végre, haſznált tserből, és vízből, ſavanyú ferdöt kéſzit, mellyhez apróra vagdalt nyirſa héjjat, és kováſzt-is téſzen; 20. vagy több elrekeſztett, és kideſzkázott gödrei vannak, mindenikbe, az említett ſavanyú levet botsátja; de az elsőhöz legkevessebb, 's azután több, meg több nyirſa héjjat ád, miglen az utólsót tsupán nyirſa héjból, és vízből kéſzíti. Mind ezen ferdőkön által kell menni a' böröknek (mert egyſzerében 50. — 60. van munkában) és mindenikben 24 órákig maradni, de a' legutólsóban 14 napokig; egy rend bört kiſzedvén, mást teſz helyekbe, hogy a' ferdő kárba ne menjen.

Végtére a' tseres négy gödrökbe jönek a' börök: a' tser nem egyébb, hanem, mind azon ſzoritó, és öſzve. ſugoritó növevények réſzei, mellyek vas gálitzal együtt megfőzetvén, tentát adnak; illyenek a' már ſzokásban lévö: fenyö, 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 béhinti az említett

tett tserrel, 's egy bőrt reá terít, felyűl hagyván az husos réfzét, erre ismét egy újnyi vastagságra tsert hint, más bőrrel bé boritván; és igy változtattva, míglen a' gödör megtelik, ekkor tserrel vastagon bétemeti, defzkákkal, és nagy kövekkel megnyomtattván, vízzel elborítja, 's 8. vagy 12. hetekig érleli; azontúl kifzedi, és a' máfodikba által rakja, 9. vagy 18. hetekig, ebből az harmadikba még hofzasabb üdőre, és utóljára a' negyedikbe, mindenkor új, meg új tserrel, a' bőrököt-is változtattván, hogy a' felsők álol essenek: ezen utólsó gödörben hagya mind addig (néha két efztendőkig-is) míglen végképpen kiérnek; azontúl kifzedi, rudakra aggatván, megfzikafztya, tifztogatya; egymásra rakván, kövekkel megnyomtattya, hogy kiegyenesedgyenek, 's végképpen kifzárítván, eladja.

§. 13.

Egy Anglus, a' talp kéfzítésnek ezen hofzas üdejét, majd felényire megrövidítette az által: hogy a' deggefztő ferdőt, a' növevények hellyet Kénkő favból (Acidum Vitrioli) és vízből kéfzítette, ez ha tsak nem felette favanyú, nem hogy a' böröknek ártana, főt inkább azokat erősíti, és a' rothadást ellenzi, a' tser gödrökbe pedig, víz helyet méfzvizet erefzt, melly a' tser erejét jobban kivefzi, és a' bőrökkel közli; de e-

zen

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

Igy kéfzűl a' fontos talp, a' legvastagabb, és erősebb marha, bial, vad fertés, és ló bőrökből; mellesleg hafználják a' vargák, a' bőr tifztításkor esett húladékot fertés hízlalásra, és a' kiázott tsert tsomókba gömbölítvén, és kifzárítván tüzelésre.

A' Vékonyabb fárunak, Tzisma fzárnak, fzékek és kotsik borítására való bőröknek, puhán kell maradniok, ezek koppafztás véget, előbb az hammasba (melly ólatlan méfzből, hammuból, és vízből kéfzűl) tétetnek, vagy tsupán, az husos féleken, kivált a' juh bőrök, méfzel békenetnek, a' koppafztás és kimosás után, gyengébb deggefztő ferdőbe és kevés üdőre a' tseres kádba jönek; azontúl jól kifzáradván, halzsírral és fagyuval elegyesen, vagy a' tsontokból kifőzött kövérséggel, vagy pedig degettel békenetnek, a' kifzáradás után, megtöretnek, lábbal megtapodtattnak, puhítattnak, kiegyengetettnek, vagy - is egyenlőre metzettnek, és utóljára megfestettnek. Feketén fest a' len olajba béfőzött fenyő korom; vagy len olajba fenyő korom, miniom, Krispán és glét porrá töretvén, béfőzetnek, a' főzéskor néha néha vizet töltögetnek hozzá, de vigyázva, mert hírtelen gyuladást

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

Az Angliában kéſzült borju bőrök, fokkal puhábbak a' többieknél, 's még-is olly rugánosok (elasticum) hogy mint a' falavári, úgy a' ſzárakra ſzorúlnak; a' kéſzítés titkos módja bizonyos olajban áll, mellyel ványoltattnak, vagy pedig a' fokáknak tulajdonképpen zsíros bőréből kéſzülnek. Svetziában 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, következendő képpen kéſzítik: folyó vízben meglágyítván, hammuból, és oltattlan méſzből elegyített lúgba áſztattyák, és megkoppaſztják; azontúl nyárban 8. télben pedig 14. napokig folyó vízben tartják, továbbá: zablifztből, és ſerből kéſzült ſavanyú ferdőben megdeggeſztik, és utóljára, homoki fűz (Salix arenaria) héjjából kéſzített négy rendbéli ferdőkben (az utolsókhoz bővebb héjjat tévén) kiérlelik; de midőn egyik kádból a' másikba által teſzik, az husos feét megdörgölik, késsel, egyenlő vastagságra mettzik, és megtapodgyák; a' ki-

ér-

érlelt bőröket, folyó vízben ſzorgalmatosan kimossák, és kifatsarják, végtére megfestik, folyó ſzurokkal béitatják, ismét megtapodgyák, és nyír olajjal megkenegetik.

§. 15.

III. Satyán, és Kordovány.

Ezen nevezetes ſzép bőrök, legjobban Napkeleten, de már Erdélyben-is kéſzítettnek: a' tzáp és ketske bőröket, folyó vízbe áſztattván, megtiſztogatják; husos réſzeket, óltott méſzel bémázolják, öſzve türik és födél alatt, felfüggeſztik, 's 5. vagy 6. napok múlva megkoppaſztják; továbbá két, vagy három hétig-is, a' méſzes kádba tartják, ebből kiſzedvén, hét vagy tíz rendbe-is kimossák, és dörgölik; azután előbb a' kutya ganéjos ferdőbe, végtére pedig, búza korpából, és vízből kéſzült tsávába áſztattják, ebből harmad nap múlva kiſzedik, ſzorgalmatosan megvakarják, és megtapodgyák, de ugyan tsak ismét két nap az említett tsávában érlelik: azontúl kiſzedvén, kézzel jól öſzve gyurják, tsont vagy fa késsel megvakárjak, kimossák, és ismét megvakarják. Következik a' festés: a' melly bőrök ſárgán festettnek, azokat fejér galles lében, fél óráig kézzel forgatják és vatskolják, 's öſzve türvén, benne hagyák, majd ismét kiſzedvén és galles porral meghintvén, dörsölik, 's két napokig új galles lébe

áſztattják; azontúl konyha ſóval kipörgölik, öſzve türik, és az előbbeni lébe viſzſza teſzik; 24. óra múlva, előbb hideg nagy lágymatag vízzel kimossák, és két deſzkák között jól kiſajtolván, a' festő kökény (Rhamnus infectorius) főtt levéhez timsót téven, ſárga ſzínre festik. Kék ſzínre pedig hasonlóképpen Indiggal, és timsóval. Zöld úgy léſzen, ha előbb ſárgán, 's azután kéken festetik. A' veres festéshez más móddal kéſzítik: újra 9. 10. napokig, mézes tsávába tartják, azután ſóval kidörgölik két ízben, az husos felekkel öſzve rakván, két deſzkák között jól kiſajtolják, ekkor a' ſófű (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. bőröket megfestenek, mellyeket ismét galles lébe dörsölvén, harmad napig benne áſztattják, végtére kimossák, ſzáritják, olajjal meghenegetik, 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 júh, ketske, borjú, ritkán marha bőröket timsóval kéſzít: méſz

és

és hammu kevertel, a' ſzőrt levévén, a' méſzes kádba béáſzatja, és érleli; azután tsüggelék végeit elvagdalja, egy éjtſzakára tiſzta vízben hagyván, a' tzorholó ſzéken kidörsöli, furolja, és hordóba vetvén, öſzve potskolja, ismét kidörgöli, és lágymatag vízzel kimossa; azontúl buza korpából, kevés fóból, és gyenge meleg vízből kéſzült tsáván, mindenik bört két ízben átt huzván, benne mind elmeríti, mert az éledéskor kitettző réſzek megkékűlnek, ugyan azért az edényt-is bé borítja; két három nap múlva kiſzedvén, és a' vizet belőllök kifatsarván, minden 10. börre, másfél font timsót, és fél font konyha fót, 4. kupa vízbe, melegen fel olvaſzt, ebből egy réſzt fa medentzébe töltvén, azon melegen mindenik bört kétſzer, háromſzor benne által huzza, és béitatja, mind annyiſzor új timsó lével ſzaporítván az előbbenit; utóljára még egyſzer mind béitattja, dörsöli, vatskolja, és egy tiſzta hordóba öſzve hánnya, két napok múlva a' levet belőllök kifatsarja, a' bőröket kifeſzegeti, rudon, vagy kötelen kiſzárítya és tompa, görbe vas kaſzán ide 's tova huzván kidörsöli, puhátolja.

§. 17.

Szijaknak, és valahól tartósſág kívántatik, legjobb a' timsóval kéſzült marha bör, a' következendő mód ſzerént: a' vízbe meglágyúlt, és tiſztúlt nyers börnek ſzőre, éles

késsel leberetváltatik, minden pátz, és ſenyveſztés nélkül, 's azonnal egyenlő mértekni timsó, és konyha ſóból kéſzült lágymatag lébe mártatik, kézzel vatskoltatik, és jól béitattatik, mind addig, míglen az újjak közt megſzorítattván, nem ſárga hanem fejér ſzint mutat, ekkor kiſzárítattván, megpuhítatik. Ezen módon ugyan a' bör 24. órák alatt elkéſzül, még-is mindeneknél tartósabb, mint hogy ſe méſzel, ſem egyébb ſenyveſztő 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 megſzáradott, előbb lábbal (fa tzipőköt kötvén-fel) megtapodtatik, hogy megpuhuljon, azután egy olly hévségű ſzobában, mellyet rövid üdeig-is alíg lehet kiállani, forró fagyuval békenetik, mellyet hogy annál jobban béſzívjon, rudra vettetik, 's azontúl eleven ſzén felet által huzogaltatik, mind addig, míglen a' fagyu egéſzlen általhatotta, végtére gyenge lúggal kiöblítetik, és közönségesen feketére feſtetik.

§. 18.

§. 18.

V. Pargament.

Dobokra, írásra, ritkábban rajzolásra, és könyvek borítására kéſzítik, borju, kos, ketske, tzáp, ſzamár, ſertés, bárányok, és gödöljék bőrökből a' Pargamentet; ezeket előbb, nyóltzad napig, folyó vizbe tartyák, azután négy hetekig a' meſzes kádba; ekkor megkoppaſztyák, és erősebb méſz lébe vetvén, páltzával egy két óráig forgattyák, az husos réſzét megtiſztítyák, és ſa rámákra, minél jobban lehet, kifeſzítvén, az husos felét, tompa, fél kerék forma, vas késsel megvakarják; a' más felit pedig, krétával bédörgölvén, hasonlóképpen vakarják, miglen a' méſztől, és víztől jól megtiſztúl: végtére, ismét krétával béhintik, és tajték kővel kisimítván, a' napon kiſzárítyák, ezen már ſzáraz bőrököt, fél hóld forma éles késsel, mindenütt egyenlő vastagságra metzik, és az huladékból főtt enyvhez ſzappant-is elegyítvén, az husos réſzen békenik, néha ſárga ſzínre-is megfestik.

Az írásra, és rajzolásra való Pargamentnek ſzin hártyájokot ledörgölik, az elsőt ápro kréta porral béhintvén, tajték kővel, egynehány ízben jól kisimítyák, az utólsót, előbb egyvel, azután vízzel felereſztett fejér plaibáſzal békenik, és a' kiſzára-

dás után, tajték kővel megsimítyák. Ha a' kész pargament, enyves vízbe tört fejér plajbásszal békenetik, és megszáradván, ismét három ízben, olajmázhoz elegyített fejér plaibásszal bémázoltatik, 's az utólsó kiszáradás után megsimítatik, 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 bőröket; ennek munkája kevésbe külömböz, az irha gyártó művétől, ugyan azért sok helyeken ezek viszik végbe a' zsírral való ványolást is, következendő képpen: a' korpa tsávából kivett, megtisztított, szin hártyájoktól megfosztott, és kiszárított bőröket békenik jó féle halzsírral, 's azonnal a' válluba tévén, egynehány oráig ványoltatyák, ekkor kiszedvén, és megszárítván, ismét halzsírral bémázolják, 's az előbbeni módon ványoltatyák, még két ízben így tselekedvén velek. Azontúl következik az úgy nevezett festés, melly által az halzsirt jól bészívják, és sárga szint nyernek a' bőrök: midőn egy lepedőn öszve rakatván, jól bétakartattnak, hogy megizzadgyanak, ha már sárga színűek, lágymatag gyenge lúgban,

ban, egynehányfzor kimossatnak, 's megfzárítattván, puhatolás, és dörsölés által vég képpen elkéfzítettnek.

§. 20.

VII. Szüts munka.

Kevessen hafználtattnak, a' fzelíd állatok közül, fzüts munkára; mint hogy, vagy igen kurta, vagy díftelen a' fzőrök; legközönségesebb a' bárány bőr, díszesebb a' fekete, de kivált a' fzürke, legdrágábbak pedig, az annyokból kihasított báránkák bőrei, mellyek többnire Ukrániából hozatnak: a' vad állatok fzámosabb nemei, fzép bőröket adnak, mint nevezetesen a' Farkas, 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 kikéfzítésekre, fzükség öket minden tsúnyafágoktól jól megtifztogatni, 's még-is puhafágokat, és fzőröket éppen megtartani, azért nem-is lehet igen erős pátzokkal élni, ne hogy a' fzőrök, mellyeknek megtartások főképpen tzéloztatik, azok által fzenvedgyen; ugyan azért az husos felét a' bőrnek hájzsírral békenik, megtapodgyák, és fós vízzel dörsölvén, hustól, és hártyáktól megtifztítyák, ismét egynehányfzor fóval béhintik, és kifzárítyák. A' bárán bőröket

pedig közönségesen egy üdeig, korpából, és fóból kéfzült tsávába tarttyák, azontúl kimossák, és kifzárítják: a' fzőrt pedig megfésülik, zsírral bédörsölik, és fűréfz porral, felmelegített üstben, vagy elegyes hév fövény, és gyips porral, öfzve tapodgyák, hogy a' zsírtól megtifztúljon, néha külömbféle képpen meg-is festik.

§. 21.

Így kéfzülnek tehát, tserrel, timsóval, és halzsírral a' börök; de ezeknek külömös tzélokra való eligazítások, ismét fzámtalan mesteremberekнek élelmekre fzolgál; vannak fok helyeken nagy fabrikák-is, melyeken nem tsak kidolgoztattnak, és kéfzítettnek a' börök, hanem meg-is festetnek, rajzoltattnak, és aranyoztattnak; azonkivül kéfz börökből dolgoznak a' Tsizmadiák, nyereg, és fzíjgyártók, kefztyű, erfzény, táska 's t. a' f. tsinálók.

Más mesterséges efzközök-is kéfzítettnek börökből, mint a' tekenyős béka héjhoz, hasonló pixisek: a' kalmukok, ló börből, hofzas füstölés által fzarvhoz hasonló keménységű edényeket tsinálnak, mellyek a' forró víztől meg nem lágyulnak. Ez előtt a' bőr fzönyegek-is nagy betsben vóltanak, mint tartósságok, mint pedig állandó fzép fzínek miatt. A' timsóval kéfzült börök, és

a'

a' pargament huladékja, enyv főzésre igen jó, de a' tser megeméfzti az enyves réfzeket.

§. 22.

Szőr.

A' Timároknál levett, marha, őz, ketske, 's több hasonló állatok fzőrét, haſználiják a' nyereg gyártók, fzékek, és nyergek kitömésekre; a' kömives pedig, a' méfz kevert közé elegyíti; ugyan ezen hitván fzörből kéfzül a' fzőr takaró-is, megmossák tudni illik, kifzáríttyák, meggerebellik, fésülik, és azon módon mint a' gyapjat, megfonyák sirítik, és megfzövik; ló fzört, vagy más jobbfélét-is, vagy legalább kender tsepűt elegyítvén hozzá; ha pedig az említett fzőrököt, nyirfa hammuból kéfzített lúgban, harmad napig béáfztatyák, megpuhulnak, és könnyebben munkálhatók.

Ló fzörből tartós materiák kéfzülnek, főkép a' fzékek béborításokra; nagyobb réfzt a' madrátzok, és ülő fzékek, ló fzőrrel tömetnek; e' végre, hogy a' zsírtól, megtifztúljon, előbb kifőzik, és kimossák, azontúl kötél gyárto kereken, keményen öfzve fatsarják, meleg kementzében kifzárítyák, hogy annál merőbb, és kondorabb légyen, és azontúl fzéjjel tépik: a' poſztó tsinálók, tzáp, és ketske fzört veſznek poſztó fzélinek.

Te-

Teve ſzör két féle vagyon: egyikét a' valóságos teve húlatya-el tavaſzonként, ez materiának, vagy inkább kurtaſága miatt kalapoknak való; a' másik féle fáinabb, hoſzabb, és drágább, tudni illik az Angorai ketskék ſzőre, melly már kéſzen megfonva hozatik a' kereskedők által, és éppen ez az esméretes teve ſzör, eſztet haſználjják a' gombkötők, matéria kéſzítők fok félére, a' ſzabók pedig, gombok, és gombházak kivarrására fordíttyák. Az emberi haj, ennek előtte parokának ſzolgált, már most, ritkaság kedviért óra, és páltza kötőköt, ſőt újontan ſalavárit-is kötöttenek hajból.

§. 23.

Kalap tsinálás.

Szőrből, és gyapjuból dolgozik a' kalapos, háſználja az Hód, nyúl, házi nyúl, és a' teve ſzőrét, hitván kalapokhoz, ketske, kutya, és borju ſzőrt-is; illy különböző a' gyapju-is, mellyet munkájához veſzen. Peruviai, Dániai, vagy honyai, a' kalapok jósága ſzerént. Egéſz kásztor kalapok többé nem kéſzítettnek, az hód ſzőre drágasága miatt, az ezen név alatt valók, nyúl ſzőrből, és fáin gyapjuból állanak.

Ha a' kalapos égéſz bőrököt ſzőröstől, és gyapjastól együtt vásárol, első dolga a' ſzőrit levenni, de mivel tsak a' gyenge ſzőrt haſz-

haſználhatya, az hoſzabb, és durva ſzőröket kikelletik tépnie, vagy pedig mint a' nyul bőrön, a' végeit elvagdalni; azonban meggyengített válaſztó vízzel, mellyben egy kevés kénesőt felolvaſztott, az említett ſzőröket meghintezi, az avatás könnyebbítése véget, ezen pátzot titoknak nevezik, és tartyák a' kalaposok. Mihelyt tehát a' bőrökről a' ſzőrt leveſzi, megtiſztítya, és tulajdon jósága ſzerént külön válogatya, azután pálczákkal léſzán megtsépeli, hogy felpuhuljon, por, és ſzemét kihuljon belőlle, továbbá megfésüli, és a' pengő huron, felpattogtattván, végképpen felpuhítya, ekkor minden kalapra valót külön kimér, és bizonyos fogások által, három ſzegletű formákra igazít, illyen forma négy kívántatik egy kalapra, mellyeket azonnal megavat, vagy-is nedvesség, és meleg által úgy egybe vér, hogy belőllök egy tömött matéria ſzármazzék, e' meglévén, két darabnak az egyenlő ſzéljeit egy másra teſzi, és hegyes kutsma formára avatya, a' más kettőt pediglen ezekre borítya, hogy elegendő vastagsága légyen a' kalapnak, folytattván ſzünet nélkül a' munkát.

Tsupán avatással nem léſzen elég tömött a' matéria, hanem még meg-is kelletik ványolni, e' végre, egy üstben felforralt vízhez, bor ecetet, vagy ſeprőt elegyít, 's eb-

ebbe mártogatván a' nemeſzt, gömbölyű fára fatsarja, és az üst mellet lévő hoſzú aſztalon (mellyről a' víz önként viſza folly az üstbe) heven mongorolja, és kiványolja; 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; azontúl a' formán kiſzárítya, megtiſztítya, előbb tajték kővel, azután hal bőrrel dörgöli, hogy ſzőrt kapván, a' festést jobban bévegye. A' feſték kéſzül: Bersen forgátsból (közöttünk eger fa héjból) zöld gálitzból, gallesből, gumiból, kevés krispánból, és skumpiából, öſzve főzve; végtére enyves vízzel kikeményíti, megtiſztogatya, és felſzegezi.

§. 24.

Kefék, és etsetek.

A' Kefe tsinálo kéſzit mindenféle: köntös, tsizma, fog, és tsatt kefeket, ſzőr feprűt, meſzelőt, etseteket, fáinabbakat az ötvesek, orások, és kép írók ſzámokra; haſználja a' diſznó ſertét, ló, ketske, borz ſzőrét, és a' mokus farkán lévő lombos ſzőrt: a' fáját akar melly eſztergáros elkéſzítheti, mellyet azután meggyantároz, bőr vagy ſelyem materiával béborít, néha ezüstel, e-

le-

lefánt tsontal, vagy gyöngy házzal kirak; a' ſertét pedig, és ſzőrököt megválogatván, egy réſzit megfesti, 's kétféle keféket kéſzit belőllök, az egyik rendbélinek fáját nem furja egéſzlen által, hanem tsak bizonyos mélységre, mellybe a' ſertét belé igazítván, ſzurokkal béönti; a' másik neműt pediglen által jukaſza, hogy sinórral, vagy dróttal béhuzván a' ſertét, megköthesse. Némely értz műveseknek kéſzit vékony drotbol-is etsetet, pallérozás végett.

§. 25.

Szita és Rosta.

Utóljára ſzolgálnak a' ſzőrök, mint ſzintén a' ſelyem-is, fáinabb ſziták kéſzítésekre; tsínos ſziták ſzőtettnek, fejér, és közivel megfestett ló ſzőrből-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 kézzel fonyák öſzve, a' vékonyabb drótot pediglen ſzőni-is lehet; mind a' ſzitának, mint pedig a' rostának káváját, vagy-is kergét fenyő fából hasogatván, még azon nyersen kerékbe hajtsák.

§. 26.

§. 26.

Gyapju jobbítás.

A' júhok eredet képpen Asiából ſzármaztanak, de már akármelly ſzáraz, meleg, és füvekkel bővölködő Tartományban jól tenyéſznek: e' ſzerént Erdély, mint kies legelőire, tiſzta vizeire, és mérsékelt melegére nézve ſok Orſzágoknál alkalmatosabb júh tartásra; ezen gyáva, és minden védelem nélkűl való állat, az emberi pártfogás nélkűl, rég elpuſztúlt vólna a' föld ſzinéről, de valójában legbővebben-is megjutalmazta a' körülötte való gondoskodást, úgy annyira, hogy egéſz Nemzetek találtattnak, mellyek főképpen a' júh tartásból veſzik élelmeket, minnyájan pediglen öltözetünköt, úgyan azért a' gyapjú megjobbításáról főképpen kelletik gondoskodnunk: mellyet Spányol, vagy Anglus kosok által megtehetni, mint eſztet Magyar Orſzág fő Rendei, és birtokossai, különös előmenetellel gyakorolják; de még az említett kosoktól fajzottak, ſőt tsupán válaſztott honnyaiak által-is, nagy, és állandó jobbítást lehet végbe vinni: fejér, puha, és ſáin gyapjú ifjú kosokot ſzerezvén, ezeket egynehány válaſztott juhokhoz kelletik tsapni, és minden második, vagy harmadik eſztendőben, más jobb nyájból valókkal feltserélni, mígien az egéſz ſeregben jobbúlás tapaſztaltatik.

Ezen

Ezen tzélra, bőv, és ſzáraz legelők, tiſzta vizek, gyakor ſó nyalatás, füſzeres, és édes füvek kívántattnak, mellyekkel a' mi hegyes völgyes, és erdős Hazánk éppen nem ſzűkölködik.

A' Juhok istálója, ſzáraz, világos, és ſzabad levegőjű légyen; a' nedvesség, posványos rétek, essős üdők, nagy ködök, és harmatok felettébb ártalmasak; azért tiſzta estvénként, inkább később üdeig legeltessenek, mert a' jókori kihajtás, 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 tsak egyſzer nyíretnek eſztendőben a' juhok; az hátokról, és nyakokról, legjobb poſztónak való, lábaikról, farkokról és egyébb 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 külömböző: Európában legjobb a' Spanyol, és az Anglus gyapjú; közönségesen avatásra, ſzövésre, és kötésre fordíttattik, de az előtt ſzükség elkéſziteni, 's jól megtiſztítani; annak okáért még a' nyirés előtt megmossatnak a' juhok, vagy pedig annak utánna a' gyapju,

és úgy adatik-el a' poſztó tsinálónak, kiis minden néműi giz gazt kiſzedegetvén belölle, jósága ſzerént megválogatya. A' jó gyapjú, vékony hoſzú ſzálu, puha, egyenlő, ſzíjás, vereslő ſzínű, édesded ſzagu, nem éles hangú, nem zsíros, ſem piſzkos, öſzve 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' zsírtól, és piſzoktól meg nem tiſztítya eléggé a' gyapjat, tehát, újjolag kimossatik, a' fáinabb, vízzel felegyített vizeletben, kevés ſót, vagy hammuzsírt adván hozzá; az honnyai pedig ſzappan lében; azután a' tarka, és ſötét ſzínű poſztóknak való gyapju (kivévén a' feketét) megfestetik, a' melly pedig fejér poſztónak való, büdöskővel megfüstöltetik, midőn rudakra aggatattván, egy ſzoros kamarában, az alája tett eleven ſzénre porrá tört büdöskő hintetik, hogy annál jobban megfejéredgyen; továbbá, megtépik, vagy léſzán 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 forgattatván, az említett horgak, ſzéjel hányák, és tépik a' gyapjat, melly, hogy annál puhább légyen, olajjal meghintezik, és jól béſzitatyák.

Ezen megtiſztúlt, és elkéſzűlt 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' ſzékben, merőn áll) megfésűltetik, több ízben-is; a' vékony, áttetző kéſz levelek, fürtökre ſódortattván, gyapjú fonó kereken, réſz ſzerént vékonyabb, de jól megsirített fonalá, mejéknek, réſzſzerént pedig, megvetett hurral, vastagabb, és borzosabb ſzálokká, ontóknak, megfonatnak. Az hoſzabb, materiának való gyapjú pedigien, két ſorral rakott, atzél fogu fésűkkel, megfésűlettvén, gusaljon, mint a' len, vékony, és sima ſzálokká fonattatik, mellyek hogy a' ſzövéskor foſzlok ne legyenek, enyves vizen által huzatnak, és kiſzárítattnak: az így elkéſzűlt fonalakból az oſztovátan, vég nélkűl külömböző ſzövevények ſzármaznak, mellyek közönségesen két nemekre oſztattnak, vagy tudni illik, simák, midőn a' mejéket az ontok éppen kereſztbe vágja, mint az házi váſzonban esik, vagy pedig ſáhos ſzövevények, mellyekben az ontok a' mejéket nem

olly rendesen váltva kereſztezi, hanem alól, vagy fejjűl, két vagy több mejék fonalat-is által ugrik, mint az abroſz ſzövéskor történik.

§. 28.

Az oſztováta 10. 12. lábni hoſzú, és ugyan annyi, vagy legalább 5. 6. lábni ſzélességű épitmény, áll pedig 4. lábokon, két vastag, ſziműlteg öſzve foglalt boronákból; két hátulsó lapos, és vasmat lábai, magosra emelkedvén, a' zugolyt, mellyre a' vetett fonal tekertetik, magokba foglalják; az hasajó ellenben, egy hömpöjeg, hoſzára kivésett, kar vastagságu rud, mellyre a' ſzövő előtt a' kéſz váſzon, felsírűl (mert a' poſztó, az oſztováta alatt lévő rudra tekeredik) két lábnira az hasajon hátúl, két egyenlő, félölni, 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' mejék rétyei változzanak.

A' mejéknek való kéfz fonalat, nagyobb rendű tsőkről, vagy gomoljákról, a' vető ſzegen, fejjűl, és alól megkereſztezvén, pároson megvetik, ekkor egyſzer'smind, illendő hoſzát, és ſzélességét a' ſzövevény-

nek

nek meghatározván, és hogy a' szálak öfzve ne zavarodgyanak, zserébekre, melly 30. szálokból áll, igénként, vagy-is 3. szálanként számlálva, felosszák. A' megvetett, és lántzolt fonalat, tintsenként a' fogásou felosztván, szorossan a' zugojra feltekerik, felmetzett végeit, váltolag egyenként, a' nyüstbe; a' bordába pedig, páros on, béfogják, és tintsenként páltzára kötözvén, ezen páltzát az hasajába béfoglalják, hogy a' lábito nyomása által, két réire válván a' mejék, a' közibe öltött ontokat, a' borda által béverhessék, így váltva, az egész szövés alatt.

§. 29.

A' Posztót közönségesen ketten, azon módon szövik, mint az házi vásznat, a' szövés után szorgalmatosan megvisgálják, megtisztogatyák, kiványolják, felkortzolják, megnyírik, és sajtolják: a' tisztogatást az asszonyok tselekszik, arra való fogatskákkal, minden idegen dolgokat, bogot, szalmát, gazt kiszedegetvén a' posztóból. A' Ványolás egy fő munka, melly a' posztónak jóságát leginkább eszközli, 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 sorral emelgetnek;

nek; a' jobbféle posztót, meleg vizbe felölvasztott szappannal, az alább valót, júh ganéjjal, vagy árpa, zab, és bab liszttel, sőt Angliában felmelegített hugyal, és fertés ganéjjal-is ványolják, leghözönségesebben 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 kelletik szűrni.

Következik a' felkortzolás, nyírés, és sajtolás, az első munkát, Bogáts koró fejekkel, két, három sorral, kereszt formá fára igazítván, végezik; ezzel az egész posztót rendel felkortzolják, 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 rámára a' szabad mezőn, kiteszítetik, hogy mindenütt egyenlő szelességet, és vastagságot nyervén, kiszáradgyon, utóljára egészlen simára nyíretik, megtisztogattatik, jukai bédugdostattnak, és egy megenyvezett, 's porondal béhintett, táblával, kisimítatik. A' sajtolás végtére egy erős tsigás sajtóba esik, öszve tűrvén a' posztót, tétovázó formára, és min-

den

den hajlás közé, igen sik, és kemény ſajtó papirossat, alól, és fejjűl, ſajtó deſzkákot, ſőt közbe közbe, meleg vas táblákat-is tévén, a' tsigát erőssen reá ſatsarják; némely poſztóknak ſzőrök meg-is kondorítatik, vagy-is dörsölés által apró fürtökre ſodortatik, de már ſodró, vagy frizérozo malom-is tanáltatott-fel ezen végre.

§. 30.

A' ſzőr Materiákról.

A' gyapjú, vagy ſzőr materiák, külömböznek a' poſztóktól, a' kéſzítés módgyában, hasonló ſzéken ſzőttetnek ugyan, mint a' takátsok oſztovátája, de az ontokjok erőssebben béveretik, mint ſem a' poſztoé, annál-is inkább, mivel ritkábban vánnyoltattnak-meg. A' materiákat réſz ſzerént ugyan simán, de nagyobbára ſáhoson ſzövik; az ő végnélkül való külömbségeik ſzármaznak főképpen, a' gyapjú ſokféle nemétől, és jóságától; az elegyítéstől, midőn len, kender, tevehſzőr, vagy ſelyem vegyítetik hozzá; a' ſonal miniműségétől, vékonyságától, vastagságától, ha puhán, vagy keményen megſodratott, vagy éppen tzérnává sirítetett; a' ſzövéskor esett béveréstől, és külömböző ſzélességtől, ſőt a' vánnyolás, felkortzolás, és nyirés módgyától-is. Némely materiák négy nyüstel, mások

tsak kettővel ſzőtettnek; némelyeknek ſzőre apró fürtökre ſodortatik, mások forró víz gőzre kitéttettnek, vagy éppen vízbe béfőzetnek, és azután két ſzoros, és hév értz oſzlopok között, által huzatván, kifényesítettnek; néha egy feſtett, és más feſtettlen fonal ontoknak öſzve sirítetik; a' sima figuriák pedig, kimetzett, és meghevített vas, vagy réz tablák által nyomtatattnak a' materiákra.

§. 31.

A' ſzönyegekről.

A' Takátsok legnagyobb mesterségek, a' ſzönyeg ſzövés, melly különös ſzékeken kéſzül: három féle ſzönyeg vagyon: Török, magas, és alatson mejékű; a' Török ſzönyeghez, jó féle gyapju, és fáin, de erős kender tzérna vétetik; a' virág ontok pedig, több ſzál foralakból, vas veſzőn, ſzemekre köttettvén, és béſzötettvén, azután közönségesen felvagdaltatik, mellytől minden bárson forma ſzövevények ſzármaznak. Ezen ſzövés módgya, a' Törököktől jött Frantzia Orſzágba, az honnan a' nevét-is hoſzta. A' magas, és alatsony mejékűek tsak annyiban külömböznek egy mástól, hogy az első tsüggőleg, az utólsó pediglen ſzínűlteg 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 Aſzſzonyi nem munkája, de vannak tanúlt kötők-is, kik, ſalavárit, keſztyűt, hálóſapkát, lájblit, nadrágot, 's t. a' f. kéſzítenek: a' ſalavári ſzövők, egy felette mesterséges és leírhatattlan mákhínával élnek, mellyet kötő ſzéknek neveznek; ezen mint a' ſalavári, mint pedig egyébb köntös darabok, kiterűlve kéſzűlnek, és tsak azután varratnak öſzve; a' gyapju ſalavárikat, mind ſzintén a' poſztót, kiványolják, felkortzolják, megnyírik, és ſajtolják.

§. 33.
Tollak.

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

mel ſzednek ezen madarak féſzkeikből, a' kő ſzálak közűl, az éjſzaki tenger partokon.

Írásra többféle madarak ſzárny tollai ſzolgálnak, de erre-is legközönségesebbek, és legjobbak a' lud tollak; ezek megh uzattnak, az az meleg porásába, vagy hév homokba dugdostattván, a' kés fokával, egynehányſzor oldaslag, lefelé dörgöltettnek. Pargamentre strutz, és hatyu tollal írnak, holló tollal rajzolnak, és némely musika ſzerſzámokat kéſzítenek. Tzifraságokra-is ſok féle madarak tollait fordítyák, úgy mint: virágok, bokréták, forgók, kalapok, 's t. a' f. kéſzítésekre; ezen munkával, nem csak magános ſzemélyek, hanem nagy kéſzűletek, és társaságok-is bibelődnek, vévén, lud, rétze, tsuk, strutz, ölv, páva, 's t. a' f. tollakot.

§. 34.

Tsontok, Szarvak.

Ezeket leginkább, a' tsont eſztergárosok, és fésű tsinálók dolgozzák-ki; a' kés tsinálók, nyelnek, a' kard kéſzítők vagy Tsiſzárok pedig, maroklatnak fordíttyák; azon kivűl nagy manufakturák-is vannak, holott, haſznos, és drága eſzközöket kéſzítenek belőllök. A' Fésűs, dolgozik: elefánt tsontból, tekenyős béka héjból, és marha ſzarvakból, 's ugyan ezekből kéſzit, puska-

por

por tartót, kézi lámpásokat, tsutorákat, sípokot, kürtököt, 's t. a' f. kivált elefánt tsontból, páltza kokokat, biliárd golyobisokat, ſeb orvosoknak való eſzközöket, és ſzám nélkül való, játékok nemeit; ezen munkákban, a' fogások, meg egyeznek az eſztergárosséval, tsak az eſzközök ſáinabbak. A' marha tsontokból: pixisek, kanalak, kés nyelek, golyobiscsk, tők, 's t. a' f. metzettnek; a' ſzarvas ſzarv, orvoslásra, és nyelekre fordítatik. A' megégetett vékony, és puha tsontok hamvából, olvaſztó edenyek kéſzülnek, a' bányáſzok, és ötvesek ſzámokra; a' lágyabb, kivált, juh, és ketske tsontokból, enyvet főznek, mellyel a' papirossat enyvezik.

§. 35.

Béka tekenyő, Gyöngyház, Kláris.

A' Tekenyős béka héjjat, hasonló képpen dolgozzák-ki, mint ſzintén, az elefánt tsontot, de előre, hogy meglágyuljon, béáſztattyák, együtt főtt, víz, és fa olajba; a' közönséges ſzarvaknak-is lehet tekenyős béka héj formát adni, úgy annyira, hogy nehéz tőlle megkülömböztettni; a' közönséges béka tekenyőkből, meſzelésre, igen jó méſz égettetik. A' *Gyöngy házak*, kívülről díſztelenek, de belől gyöngy ſzínűek, ezekből kiköſzörülés, és pallérozás után, kéſzül-

ſzűlnek: gombok, pixisek, kés nyelek, és több tsínos eſzközök. A' *Kláris* külömbféle rendű, a' piros ſzínű legbetsesebb, ſokféle eſzközök, és tzifraságok kéfzítésekre ſzolgál. Ide tartozik még, az úgy nevezett *halhéj*, melly a' Tzethalak bajuſzából vágatik, ez igen alkalmas, az Aſzſzonyi köntös kifeſzítésére, korbátsok, és hurral kötött páltzák kéfzítésekre.

§. 36.

Berlini kék.

Ezen feſték, az állati réſzekből, főképpen: ſzarvakból, körmökből, ſzőrből, kiſzárított vérből, 's t. a' f. kéfzűl, a' következendő 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 tiſzta kammu ſóhoz, elegyítenek, jól öſzve keverik; a' tűzön meggyuladott materiát, mind addig égni hagyák, miglen utóljára tsak gyenge kék lángot mutatt, azonnal meleg vízbe vetegettvén, azon tüzesen, kilúgozzák, és megſzűrik, ezen úgy nevezett vér lugott; mellyhez továbbá, két font vas gálitzot, és nyóltz font Timsót, mindenikét külön vízben felolvaſztván, kevessenként hozzá töltögetnek, 's azonnal a'

Ber-

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

§. 37.

Téj, Sajt.

A' friss, tehén, bial, júh, és ketske tejet, eledelre, ſüteményekhez, és kávéhoz veſzik; megtartván pedig, önként három réſzekre válik; első a' téj-fel, mellyből vajat; második a' turó, mellyből ſajtot; harmadik a' ſavó, ebből, béfőzés, és megſzürés után, az hívesen kristájozván, téj tzukrot kéſzítenek; ha pediglen etzet, borkő, tzitrom, vagy más ſavanyú lé töltetik az édes téjhez, még hamarább esik az említett elváiás, kivált a' melegen. Sajtot pedig, következendő módon tsinálnak:

Egy üst édes tejet, gyengén felmelegítenek, a' tűzről levévén, midőn hülepedni kezd, ſzopo bárány, vagy borju, tejes gyomrából kéſzült óltót adnak hozzá, és lapotzkával ſzünetlen keverik, míglen a' téj öſzve megy, ekkor ismét a' tűzre felteſzik az üstöt, és a' majoros, mezítelen karját,

ját, fenékig belé dugván, mind addig kevergeti, míglen melegét kiálhatya, azután a' tűzről leveſzi, és megſzállapodván a' turó, ſavoját leſzűri, az elsőt pedig, formába nyomván, 's tiſzta ruhával bétakarván, nehéz kövekkel megnyomtattya; és ſzellős hellyen, hoſzas üdeig ſzárogatya. Az Hollándusok, élő hellyett, minden 10. Kanna téjre, egy évő kanálni, ſóſavat töltenek; az illyen ſajt meg nem nyüvesedik.

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

§. 38.

Méz.

A' Méhek eléggé esméretes, köz társaságban élő, bogarak; ezeknek remek munkájokról, ſzaporodásokról, rajzásokról gondviselésekről, betegségeikről, és nagy haſznaikról, tömött könyvek íratattanak; azért mostanában, csak a' gazdaságbéli haſzon vételeket említtsük: A' kimetélt, és megtiſztogatott mézes lépeket, egy ſzürő formá, jukatos fenekű tserép edénybe rakván, eſztet

más

más ép edényre teſzik, hogy közöttök elegendő üresség maradgyon, a' felsőre egy plehet, és erre eleven ſzenet vettnek, hogy a' megolvadott méz, az alsó ép edénybe leſzivárogjon. Ezen ſzűrt méz, a' gazdaságban nádméz helyett, az orvoslásban pedig ſokféle képpen haſználtatik.

A' mézes pogátsa ſütők, mézből, liſztből, és fűſzerekből, kéſzítik téſztájokat; a' legalább valót, tsupán ſzirupból, melly a' nádméz tiſztításakor marad, és rozs liſztből dagaſzák, 's hogy barnaságát eltakarják, borsó liſztel béhintik; de a' jobb félékhez tiſzta buza liſztet veſznek, és a' téſztát ſokáig kelletik, hogy a' méz annál jobban egyesűljön a' liſztel; a' pogátsákot pedig, vagy kézzel lapítyák, 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' kániku-la: felelegyítik, és higítyák a' mézet, három, vagy éppen nyóltz annyi vízzel (a' mint erőssebbet, vagy gyengébbet akarnak főzni) és lassu, füst nélkűl való tűznél, az habját ſzorgalmatosan leſzedvén, mind addig főzik, míglen tiſztulni kezd, ekkor meg-

hűt-

hűtvén, hordóba töltik, két, három újnyi ürességet hagyván, hogy jobban megéledhessen; azonban fahéjjat, szeretsendio virágot, szegfűt, vagy másféle fűszereket, zatskóba varván, belé ereszti, hogy együtt éledvén, kedvesebb ízt adgyon a' méhsernek; 8. vagy több napok múlva, megtsendesedvén a' pesgése, más hordóba által szűrik, és jól bézádolván, legalább három holnapokig (minél tovább, annál jobb) érlelik.

§. 40.

Viasz fejérítés.

Két féle viasz találtatik a' méhes kosarakban; ragasztó, tudni illik, melly flastromnak, vagy borlángban felolvadván, gyantározásra való; és közönséges, melly az öreg méhektől sárga, a' rajtól való pedig fejérlő színű, ugyan azért szűz viasznak-is neveztetik. Kiszűrvén tehát a' fellyebb említett módon, a' mézet; az üressen maradott lépeket, üstbe tévén, és vizet töltvén reájok, gyenge tűzön felolvasztják, és azon melegen, vászon zsákba töltik, és kisajtolják, hogy a' sajtó alá tett, tiszta vízbe tsorogjon a' szűrt viasz; a' sajtóban lévő maradékot, új lépet-is adván hozzá, még egynehány ízbe, az előbbeni mód szerént megolvasztják, és keményen kisajtolják, míglen

sem-

ſemmi egyébb az üres ſejténél nem marad, de még ez-is viaſz fákják kéſzítésére haſználtatik. A' kifajtolt viaſzat újra felolvaſzák, hogy minden némű gaz, az edény fenekére ſzáljon, és ova, egy, zsírral megsikárlott ſerpenyőbe tőltik, hogy a' meghűlés után, könnyebben kiessék.

Ezen megſzűrt ſárga viaſzat, így-is ſokféle képpen haſználják; de közönségesen megfejérítik következendő módon: nagy, és ſzéles fa karikájok vagyon a' fejérítőknek, melly álol félignyire, jeges vízbe forog, feljülről pedig, egy felmelegített réz edénynek apró likatskáin, az olvaſztott viaſz, reá tsorog; ezen karika forgatattván, a' viaſzat lapos pántlika formákban, a' vízre kiönti, mellyeket, váſzonnal béborított, ahoz kéſzűlt álláson, vagy léſzákon, legtiſztább helyen, a' nap fényre kiteregetnek, nagy melegen tiſzta vízzel meghintezik, vagy béárnyékozzák, és gyakran megforgatyak. Egynehány hetek múlva, a' kivűlről megfejéredett viaſz pántlikákat, újra béolvaſzák, és az előbbeni módon, ugyan azon formákra öntvén, hasonlóképpen fejérítik mind addig, míglen végképpen megfejérednek; ezen tökéletesen kifejéredet viaſzat, gyenge melegen megolvaſztván, formákba öntik, és elárulják.

§. 41.

§. 41.

Viaſz gyertyák.

Mind a' ſárga, mint pedig a' fejér viaſzat megſzokták elegyíteni; az elsőt ſárga, az utólsót pedig fejér terpentinával, 's úgy öntik belőllök a' gyertyákat; de a' legjobbak, tiſzta, hófejérségű, elegyítetlen viaſzból kéſzülnek: Gyertya beleket pediglen, tiſzta, fejér, egyenlő, gyengén sirített, és ſzorossan meghatározott ſzámú, gyapot fonal ſzálakból ſodrítanak, ezeket jól kiſzárítván, egy nagyobb rendű, minden felé forgó karikának, ſzélső horgaira, forral felaggatyák, és az alatta lévő ſzéles karimáju, felmelegített edényből, megolvaſztott fejér viaſzal öntözgetik, mind addig, míglen elegendő vastagságuak leſznek a' gyertyák; de mivel alolról, a' le folyó viaſztól, hamarább vastagodnak, mint fejjűl, azért az említett karikát, mellyen a' gyertyák függenek, ſebessen forgatván, a' kiterült gyertyák felső réſzit-is, sietve béöntik, vagy pedig lassu tsepegtetéssel megvastagítyák; mások, leſzedvén az horgakról, megfordítyák a' gyertyákat, vastagabb végeit fogok közi tsiptettvén, és az előbbi mód ſzerént egyenlőre öntik: és azonnal, melegített párnák közé, az ágyban, jól bétakarják, hogy minél későbbre hülepedgyenek; végtére, ſpongyiával megnedvesített, sik márvány tá-

táblán, más sima fa táblával, mind addig hönyörgetik, míglen egyenlő vastagságot nyervén, kifényesednek; ezen kész gyertyák, a' napon, jobban kifejérítettnek, egyenlő nagyságra, és font számra igazíttatnak.

A' vékony viasz gyertyákat, másképpen készítik: egy hoszuko asztalnak mind a' két végire, forgó dobok, vagy-is vastag tengejék helyheztettnek, a' közepén kimetzett jukba, szenelő és erre egy lapos tál tétetik, a' felett pedig, az huzo karika, mellynek külömböző nagyságu jukai vannak, megerősítetik. Azonban, az egyik dobra feltekert, hoszu, és illendő vastagságu gyertya bélnek vége, az huzó réz karikának kissebb jukán által botsátottván, egy kis horgatska által, a' folyó viaszba merítetik, és tsendesen, az ellenben lévő dobra tekertetik; erről ismét, nagyobbatska jukon ereszttetvén, viszza az elsőre, és viszontag, míglen elegendő vastagsága lészen a' gyertyának; már ekkor a' dobról levétettvén, mérték szerént felvagdaltatik, módoson öszve fatsartatik, megfestetik, 's rajzoltatik.

§. 42.

A' *szövetnekeket*, vagy-is nagyobb rendű vastag gyertyákot, szabad kézzel formál-

málják ; meglágyítván, meleg vízben a' viaſzat, a' bél körül nyomogatyák, és durván kitsinálják; de azután, mint ſzintén az elsőbbeket, sik aſztalon hönyörgetvén, kiegyenítik, és megsimítyák. A' *Viaſz Fákjáik*, négy öſzve ragaſztott, és viaſzal bévont hoſzu gyertyákból állanak; de a' közönségesek, öſzve olvaſztott viaſzból, és ſzurokból kéſzülnek; ezeknek héjit a' kötél gyárto, kenderből fatsarja, mellyet azután olvaſztott fekete ſzurkon, és egy nagyobb jukon, meghuznak, enyves vízbe elegyített kréta porral, bémázolnak, és hitván viaſzal béöntvén, kisimítanak. A' ſzurok fákjákat viaſz hellyett, ſzurok, terpentin, és régi viaſz elegyékkel öntik-bé. Neha a' fákjáik béle, tsepűvel bétekert, ſzurkos fenyőfából áll.

§. 43.

Viaſzból kéſzítettnek továbbá, képek, ábrázatok, virágok, és minden féle mesterséges dolgok; mellyek vagy formákba öntettnek; vagy pedig ſzabad kézzel formáltattnak, és eſzközök által kitsínosíttattnak. A' *Tűz viaſz*: két réſz ſalétromból, és fél réſz veres kőből kéſzűl, mellyet az ötvesek, arányazáskor, a' ſzínek felmagaſztalására fordítanak. A' *viaſz gyüngyöket*, fejér viaſzból tsinálják, és fényes viza hojaggal béhuzzák.

Vég-

Végtére ſzolgál a' viaſz, aſztalok, és almáriomok kisikárlására, a' rézmetzők táblájok béborítására, óltványok ragaſztására, 's t. a' f.

§. 44.

A' ſelyem Bogarakról.

Legnagyobb Summa pénz vitetik-ki, mind a' két Magyar Hazából, azon gyávaságunk miatt, hogy a' ſelyem bogarak, gyarapítását megvetyük; mellyet, még a' porban jádzo gyermekek által-is, legnagyobb haſzonnal, gyakorolhatnánk; elhalgatván azokat, kik minden nap talpig ſelyembe öltözködnek, még mezei nimfáink-is, ſelyem ruhákkal, és tsoportoson, hajokba tűzött, 's ſzélnek ereſztett, lobogó ſelyem pántlikákkal, ékesgetik magokat. Burkus Orſzág, nagy kereskedéssel bíro, de Hazánkhoz képest, sivatag helly, nem ſzorúl az idegenekre, ſelyem portékákért; üdeje tehát, hogy mi-is valahára, ha legkésőbbre-is, a' ſelyem miveléséhez nyúljunk; mivel pedig, ehez, az eperfák termeſztése előre megkívántatik, azért ſzükség róllok rövideden emlékezni.

§. 45.

A' festő Eperfán kivűl, még három féle vagyon nevezetesebb: *fejér*, *veres*, és *fe-*

kete; az utólsónak gyümöltse legkellemetesebb, de durva, és kemény levelei, nem a' bogarak táplálásokra valók; Chinában a' Vereset termeſztik; de a' Volga, és Tanais vizek mejékin termő *Tatár eper* fa leveleivel tartott bogarak, ereſztik a' legjobb, és drágább ſelymet. Europában pedig, a' fejér Eper fa: kajſzán ſzív forma, fűréſz fogu, világos zőld, sik, fényes, és puha levelei ſzolgálnak, a' ſelyem bogarak táplálásokra; mellyet, vízzel kimosott, és árnyékon megſzárított magvaiból, legkönnyebben ſzáporíthatni: a' nagy melegtől, árnyékozat; az hidegtől pedig, ſzáraz levelekkel való bétakarás által védelmezvén. Első őſzel, a' gyenge tsemetéket, tőben, 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 fövényes földbe, állandó helyekre kiültettnek.

§. 46.

Az hatodik ſzázadban, a' Barátok hoſzták, legelőbbſzör Konstantzinápolyba, a' ſelyem bogarakat, mellyek, majd minden orſzágokban, mostanában, legnagyobb haſzonnal gyarapíttatnak; ezeknek, ſárgálló,

vagy

vagy kékellő, gömbölyű apró tojásaik, 18. grádusnyi melegen, 4. vagy 8. napok alatt, kikellnek, és mint kisded, barna hernyók, tulajdon eledeleket, a' fejér eperfa leveleit, felkeresik; az ő tenyészésekre, a' meleg, tiszta levegő, száraz helly, és friss eledel legszükségesebbek. Négy rendbe vetkeznek-meg, egy más után, 4. 6. vagy 8. napok közivel, ekkor 24 óráig, bádgyattan hevernek, de a' megvetkezés után még mohóbban esznek, mindenkor fejérebbek, simábbak, nagyobbak és szodábbak lesznek; az utóbbi vetkezés után, 6. 7. nappal, enni megszűnnek, nyughatatlanok, és alkalmatos hellyt találván, elkezdik a' selyem eresztést, az első napon ugyan, rendetlen, de már a' másadikon rendes szálat botsátván, végtére béfonyák magokat, egy tojás forma puha gojoba, melly *Bugának* nevezetik, ezen bugákból, 2. 3. hétre, kirágják magokat a' selyem Pillék, és még azon nap megpárosodván, az hím azonnal, a' nyöstén pedig, két napok alatt, egynehány száz tojást tévén, rövid életeket bévégzik.

§. 47.

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

bé nem félthetni. Azon ſzoba, mellyben a' bogarak tartattnak, állandóúl, egyenlő nyári meleggel bírjon, tágas, ſzáraz, de felette világos, ne légyen; a' kibujt hernyók, kémélve, kemény papirosból kéſzült, és megſzámozott, lapos fiakotskákba tétettnek, a' ſzámmal való megjegyzés, táplálta-tásokra 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 kelletik adni, a' mennyit megeméſzthetnek. Gondatlanság miatt, könnyen ſervadásba, kövér betegségbe, vagy ſárgaságba esnek, de hogy ezen nyavalyák, tovább ne harapodzanak, a' sindevéſzeket azonnal a' tyukoknak kell kihánni; a' fonás kedviért pedig, leveleitől megfoſztott nyirfa veſzőköt, kelletik felſzurdalni. A' béfonás után, 8. nappal, a' legjobb Bugákat fajnak, kiválogattyák, hímeket, és nyöſténveket egyenlő ſzámmal; az hím Bugák, kissebbetskék, és egyik végek hegyessebb, mint a' nyöſténveké. Egy nyöſtén ſelyem pille, tojik egy végbe 500. 500. tojásokat, mellyeket ſzáraz, és hives hellyen, egynehány eſztendeig ellehet tartani. A' több bugákban lévő hernyókat pedig, azonnal, a' fütő kementze melege által, vagy más móddal, megkel-

letik

letik fulaſztani, hogy ki ne rágjanak, és a' ſelyem haſználható maradgyon. A' ſelyemnek a' Bugákról való lebontása, mesterséges mákhinák által való megsirítése, és belölle, ſzámtalan drága materiáknak, és ſzövevényeknek elkéſzítése, a' ſelyem Fábrikákban gyakoroltatik.

Második Réſz.

A' Növevényekről, és ezeknek haſznairól.

§. 48.
Gyümölts Fák.

Valamint az állatok, úgy ſzintén a' növevények tökéletes vóltától-is függ, ſzámos mesterségek haſznos, és ſzerentsés gyakorlása, ugyan azért ſzükséges vólt ezekről-is, rövideden emlékezni: A' Gyümöltsfák gyarapitásokra, jobb az önként termékeny föld, mintsem az újontan ganéjozott; ezen fákat, magokból, ágokból, és homlítás által ſzaporityák: az érett, és árnyékban ſzárított

magokat, öfzel, vagy tavaſzal, kis horozdákba, két hűvejkni méjségre, és ſzinte annyi távolságra, űltetik egy mástól; ſzárazságban megöntözik, és a' burjántól tiſztán tartyák; a' jobb féle gyümölts magokból, néha jó féle, és tartós fa nevelkedik, de gyakrabban elfajúl; Homlítással, a' termő fa alsó, és gyengébb ágatskái lehajtattván, földbe buktattnak, és meggyökeresedvén, az annya tökéről lemetzettnek; némely fák, eſztendős ágatskái, tavaſzal a' kibimbozás előtt, lemetzettvén, négy, öt ſzemire tsaponolag, puha földbe ſzuratnak, és árnyékban gyakran megſogonſzanak. Igen jók, a' vad gyümöltsfák gyenge tsemetéji-is, gyökerestől által ültetettvén, ſzaporításra.

§. 49.

A' Gyümöltsfák, megjobbítattnak, elsőbbſzör; *ſzemzés* által, ennek üdeje egéſz Április, és a' nyár közepe, midőn tudni illik, a' fák könnyebben hámlanak; ekkor jó féle, eſztendős ágatskán, egy bimbo, vagy-is ſzem körűl, három ſzegletre, az héj meghasítattván, felhántatik, hogy a' ſzem, fenekestől együtt kivétetthessen, melly azonnal más gyenge tsemetének, sima héjján, fordított T. formáju hasításnak a' felhámlott ſzárnyai alá, úgy bédugatik, hogy

tsak

tsak a' bimbó tettzedgyék-ki, és gyenge fa héjjal béköttetik; midőn ezen óltás megfogonfzott, a' felsö ágak mind lemetéltettnek.

Áprilisbe esik az héj alá való óltás-is: Levágván a' tsemetét, és a' vágás hellyét megsimítván, az óltoágat, ék formára, fél hüvejkni hofzuságra, úgy metzik, hogy egyik felöl a' külsö héjja lehuzatván, a' belsö rajta maradgyon; ekkor hasonló ékkel, útat nyítván nékie, az héj alá úgy béfzurják, hogy a' fzakája a' fára, az héjja pedig, héjjára feküdyék, ha megreped-is a' töke héjja, nem árt; azonban viafzal békenik, és békötik a' vágást.

Legközönségesebb az hasításba való óltás; midőn a' tsemete, 4. 5. újnira a' földtöl, simán levágatik, tökéje előbb késsel, azután ékkel közepet meghasítatik, és az ék formára metzett óltoág a' nyílásba úgy béférkeztetik, hoyy ennek héjja, a' töke héjjával egyezzen; ekkor az ék kihuzatván, a' vágás, viafzal, vagy elegyes marha ganéjjal, és ágyaggal békenetvén, ruhával béköttetik. A' vastagabb tökébe lehet két óltoágat-is tenni, de kereſztbe hasítani nem tanátsos; ezen óltás Martziusban esik, a' fák kinyílása előtt.

Forrafztásra egyenlö vastagságu, óltoág, és tsemete kívántatik; mindenikét tsa-

po-

ponolag, egy hüvejkni hoſzú vágással, úgy kelletik metzeni, hogy fa, a' fához, és héj, az héjhoz éppen hozzá iljék, és viaſzas lapos kötőkkel, jól öſzve ſzorítani, gyámoltis tévén melléje, hogy ki ne mozduljon. Az őſzi, és téli forraſztás, még jobb a' tavaſzinál, mert inkább a' tőkéhez ſzivódik; ezen óltás, igen ſzép fákat ád, és könnyű. Az által ültetés-is jobbítya a' gyümölts fákot, kivált ha jobb földbe tétettnek, és a' gödrök jóval annak előtte kiásatott.

A' Gyümölts fák gyarapításokról, jobbításokról, betegségeik orvoslásokról, és különös nagy haſznaikról, 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 elférhet, még az Orſzág útak ſzéleit-is, békelletnék velek ültettni.

§. 50.
Gyümölts.

Nagy réſze a' gyümöltsnek, azon nyersen kél-el; de réſz ſzerént megſzárítattván, vagy bétsináltattván, hoſzabb üdőre-is megtartatik; hogy a' nyers gyümölts a' fagytól, és rothadástól megőríztessen, ſzükség, leginkább a' ſzabad levegőtől, és melegtől védel-

delmezni: azért ha jó pintzében, vagy a' föld alatt kéfzített gödörben, fzáraz muhval, fzorgalmatosan bétakartatik, fokáig eláll, az épen, és minden férelem nélkül, öfzve takarított gyümölts. Helvétziában, főt Erdélyben-is némely hellyeken, így tartyák meg a' gyümöltsöt: Egy kifzolgált boros hordót, fenekére állítanak, 's a' felfőt kiütvén, megrakják állandó téli almával tsupán, vagy körtvéjel elegy, fejjűl egy arafzni üreſséget hagyván, vízzel tele töltik, 's a' kiütött hordó fenekét reá tévén; kövekkel megnyomtattyák, hogy a' gyümölts mindég víz alatt legyen, így fokáig el-áll, és jó ízzű. Melly nagy hafzna légyen, a' kádakra gyűjtött, és a' megéledés után, kifőzött fzilvának, jól tudgyák a' gazdák.

§. 51.

A' Gyümölts afzalás, vagy is fzárítás, napon, kementzében, vagy pedig afzalón vitetik véghez; de nem tsak gyümöltsöt, hanem egy ujjabb tapafztalás fzerént, majd mindenfele konyha veteményeket: leveles kápoſztát, falátát, fpárgát, borsot, pafzujt, gyökereket 's t. a' f. lehet olly móddal kifzárítani, hogy táplálo erejek, és kellemetesſégek tsökkenése nélkül, hoſzas üdeig eltartathassanak: az említett veteményeket,

meg-

megmosván, és tiſztogatván, deſzkákra kiteregetik, megforgatyák, kiſzikatyák; azontúl gyengén hevített kementzébe rakják, mellynek simúlteg több jukai vannak, hogy a' meleg a' veteményeket felett meg ne rekedgyen, és gyakran megforgatván, mind addig benne hagyák, míglen a' legvastagabb tarsájak-is töredékeny leend, ekkor kiſzedvén, pintzében, vagy más tiſzta nyírkas hellyen, megengeſztelik, jól öſzve fatsarják, és papiros zatskókban eltartyák. A' főzés előtt egy órával, hideg vízbe béáſztatyák, hogy feldagadgyanak, és úgy kéſzítenek eledelt belőllök.

Az etzettel, mézzel, vagy nádmézzel való bétsinálás-is megőrzi a' gyümöltsöt a' romlástól; némely gyümöltsök béfőzetnek lequár formára, vagy még fürűbre 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, megyből, tseresnyéből, veres ſzőllőből, egresből, málnából, 's több hasonlókból, nem lehet másként bort kéſzíteni, ha tsak, mustal, borral, vagy nádmézzel nem elegyítyük;

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 ſojtossága nintsen az almának, nem léſzen állandó a' bora. Annak okáért az őſzi, 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 eſzközön, a' kések hellyett, egy nagyobb rendű reſzelőt, beléje helyheztettvén, megkelletik reſzelni, hogy az alája tett tiſzta tseberbe huljon, a' reſzelt alma (vagy tágos vállukban botokkal jól öſzve zúzni) és egy erős ſajtóba, közivel, megmosott tiſzta ſzalmát, terítvén, egéſz erővel, több ízben-is kiſajtolni, '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 felhánni, azonnal más tiſzta hordókra kell huzni, mind annyiſzor, valahányſzor az emíltett habok megjelennek. A' kiéledés, vagy forrás után, nagyobb hordókba töltvén a' tsügört, gondgyát viselik, hogy mindég tele légyen, kivált az el-

első hólnapban, és jól béfzádolván, tiftán tartyák.

§. 53.

Az hordók, kifüstölésekre: 8. réfz kénkövet, 1. réfz timsót, és 2. réfz feprő égetbort, tserép edényben, eleven fzenen, öfzve olvafztanak, és egy darab váfznat beléje mártván, fzeretsendio virággal, és más fűfzerekkel béhintik; ebből, két, három újni darabotskát meggyujtván, a' lefordított hordó fzádában, megégetik, minek előtte tsügört beléje töltenék. Ha igen gyenge a' kéfz tsügör, jó bor feprejére húzván, malosa fzőllőt, nádmézet, és fűfzereket, vetnek belé; ha pedig igen favanyú; tiftа buzát főzvén, és zatskóba tévén, hidegen belé ereſztik. De még a' fajtóba lévő maradék-is, hafzon vehető: Vizet töltvén reá, és újra kifajtolván; kellemetes italt ád a' tseléd fzámára, és egynehány hólnapokig megáll. A' kintses Angliában, ez a' közönséges ital, Frantzia, Helvetzia, és Német Orfzágok, nagyobb réfzeiben, bővön kéfzítetik, és valójában a' jó tsügör, erejére, és kellemetességére nézve, felyűl haladgya a' közönséges fzőllő borokot, azért tsudálkozhatni, hogy a' Székely attyafiak, kik többnyire jó féle gyümöltsökkel bővölködnek, kéfzebbek penzeket idegen borokért kivetni, mint fem ezen tsügör kéfzítéséhez fogni.

§. 54.

§. 54.

Bor.

A' Bor ſzüretről, mint közönségesen esméretes dologról, a' mellyről úgy-is bővebb oktatások tétettek, tsak rövideden emlékezünk. A' ſzőllő gyümöltséből kéſzült bor, ámbár elsőséget nyert, mindazonáltal, jósága, az helly, ſzőllő nem, és a' vele való bánásnak módgya ſzerént, nagyon külömbözö; e' teſzi a' Tokait-is, az egéſz világon termő boroknak fejedelmévé. Megſzedetik tehát a' jól kiérett, és fonnyadni kezdett, édes ſzőllő, megtsomoſzoltatik, kádakban kitapodtatik, nyomatik; a' törköly pedig kiſajtoltatik; az így nyert must, hordókra töltettvén, éledni hagyatik, de mihelyt, az első keménnyebb pesgése tsendesedett, azonnal más tiſzta hordóra huzatik, ſőt még több ízben-is az első eſztendőben, hogy meg ne romoljék. Semmi ital nemében, annyi mesterkedés, és ártalmas elegyités nem esik, mint a' borokban, mellyek néha igen veſzedelmesek.

§. 55.

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

így nem haſználni. A' hitványabb borok pedig, ſavanyú élesztés által, bor etzetté változnak, mellynek nagy haſznai eléggé esméretesek. Az bordók oldalain, és fenekein, találtató borkő, forró vízben feloldvaſztattván, és megtiſztíttattván, 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' kiſzárított, és megégetett ſepröből-is, hasonló lugsó kéſzül, mellyet főképpen a' feſtők haſználnak, de egyik-is a' tiſzta hammu ſótól éppen nem külömböz. Végtére, borsepröből, és törköljből, zárt edényben, égetik azon kormot-is, mellyel a' rézre metzett képeket kinyomtatyák. Kiſzárított, különös nemű ſzőllőből, kéſzítik a' malosa ſzőllőt-is, melly nagyobb és kissebb rendű, mindeniket Sziriából, és déli Europából hozzák.

§. 56.

Olajak.

Háromféle olaj találtatik: kövér, ſzagos, és perzs olaj; a' kövér olajat, a' melegebb Orſzágokban ugyan, az olaifa gyümöltséből, de mi tsak némely növevények magvaiból kapjuk; legjobb azon fa olaj, melly

majd

majd önként, könnyű fajtolással, kitsorog, ez fejér fzínű, és fzüz olajnak neveztetik; a' zőld fzínű pedig legalább való. A' Gárda tó mejéki Olafz Orfzágból, és a' Proventziai, Frantzia Orfzágból leghíresebbek, de hozzánk ritkán jutnak el tifztán, mert vagy mák, vagy pedig Bükmakk olajjal megelegyítettnek. Az említett Bükmakk olaj ugyan frissibe kábitó, de ha mázatlan edényben, efztendőig, a' földbe béásva tartatik, hasonló lefz a' fa olajhoz, a' mint Murray mondgya, fzéditő erejét elvefzefztvén.

§. 57.

Kövér Olaj.

Eledelre való kövér olajat adnak, a' következendő esméretes növevények: Mandola, Dió, Mogyoro, Bükmakk, Napráforgó, Mák, Len, Kender, Dinye, Tök, Hársfa, Somfa, és a' fzőllő magvai; mesterségekhez, és métsnek valót a' Kápofztak, Répák, Retkek, Mustár, Repsén, Gomborka, 's más hasonló magok. A' kövér olajnak, legártalmasabbak, a' fzagos olaj, a' meleg, és a' taknyos, vagy-is nyálkás matéria; a' fzagos olajnak féfzke a' magok külső héjjában vagyon, ettől fzármazik főképpen, a' kövér olajak között tapafztalt külömbség, a' rofz ízz, és fzag; azért lekelletik héjjazni a' magokat, a' nagyobbakot ugyan a'

malomban, illendő magasra emelvén a' forgó követ, az apróbbakat pediglen külökben, vagy ha ezen munka unalmas, békell a' magokot előbbször, vízzel felhigított, erős lúgba áſztattni, és ſzorgalmatosan kimosni, továbbá ismét 10. 12. orákig, timsó olvadekban hagyni, újra kimosni, és gondoson kiſzárítani. A' meleget mind az ütéskor, mint pedig annakutánna ſzorgalmatosan elkell távoztattni, melly az olajat leghamarább megveſztegeti. A' nyálkás matéria, az ütés után, önként elválik az olajtól, az edény fenekére ſzálván, mellyről letölthetni a' tiſzta olajat.

§. 58.

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

tétetvén, ſajtó alá vettettnek; midőn több olaj nem tsepeg, kiveſzik a' pogátsát, és vas üstben felmelegítik, 's vízzel meghintezvén, lapotzkával jól öſzve keverik, és azon melegen ismét a' ſajtó alá teſzik, 's egeſz erővel kiſajtolják. Az első ütés, legjobb, a' második alább való, mindeniket külön, a' megſzállás után, üveg, vagy mázatlan tserép edényekbe, tiſztán letöltik, és jól bédugván, híves pintzében tartyák. Az olajhoz, ſem on, ſem réz eſzköz, vagy edény ne járuljon, mellytől megmérgesednék. Hogy pedig az olaj meg ne avasodgyék: két réſz timsó, és egy réſz kréta por, vízzel felhigíttattván, ſpongyiával béitatik, és az olajos edény fenekére merítetik.

§. 59.

Szagos olajak.

A' Szagos olajak, kellemetes hathatós ſzagok, és tsipős ízzek által különböznek a' kövér olajaktól; azonkivül borlángban felolvadnak, és nagyon repdékenyek, ugyan azért, kifőzés által, a' jó illatu növevényekből gyűjtettnek, millyenek átaljában a' párkanyos virágu füvek (verticillatæ) az ernyős virágok (umbellatæ) magvai, és mindenféle füſzerek: Rosmarint, Kakukfű, Ánis mag, '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 leſőzetik az égetbor, ſzagos borláng nevet kap; illyen az esméretes Magyar Királyné borlángja, melly kéſzűl, midőn a' borláng, mindenkor megújított, Rosmarintról, több ízzben 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 reſzeikből: zsírból, tsontokból, ſzarvakból, tollakból, ſzőrből, körmökből 's t. a' félékből, ezeknek büzök, perzselt, büdös, undok, tsupán orvoslásra valók.

§. 61.

Gabonák.

Ezen kevés ſzámu, gyenge növevények, zőld ſzínnel borítyák-el, az egéſz földet, tápláljáik az Emberi nemzetet, barmainkat, és minden fű évő haſznos állatokat; ezek termeſztésén, és gyarapításán nyugſzik, minden Orſzágok boldogsága, és ſzerentsés vólta, ſőt ezek a' valóságos, állandó, és örökös kintsei minden Nemzeteknek,

nek, mellyeket, más Orſzágok, fenékkel való felfordulásai, meg nem tsonkíthatnak; illendő tehát a' földmivelést, mindenek felett, bötsülleni, 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 rólla hallgatni, mint keveset ſzólłani, úgy-is, nem könyvek, hanem roppant Bibliothékák, és kiterjedett nagy társaságok vannak, mellyek nem tsak tanítyák, hanem foganatason-is gyakorolják a' földmivelést.

§. 62.

Kásák.

A' Gabona ſzemeket, vagy tulajdon épségekben, vagy lehéjjazva, vagy öſzve zúzva, vagy pedig, alkotó réſzekre felbontva haſználjuk; az utólsó munkát, a' Kémia ſzerént, de a' többit, malmok által megtehettyük. E' ſzerént a' *gyöngy kása*, közönségesen buzából, tönkölyből, és árpából kéſzül; az ehez való malom, jóval kissebb a' liſzt malomnál, 's ez-is a' forgó kőnek tsupán a' fokával öröl: a' kávája tudni illik, göröntsös vas pléhekkel belőlről bévagyon borítva, mellyek közt forogván a' kő, a' közibe lehullo gabona ſzemeket, lehéjjazza,

's meg-is gömböliti. Másut, ugyan, a' forgó, és fenék kövek között, kéfzűl a' gyöngy kása, de a' forgó kő, majd egy hüvejknire felemeltetik, és vas rugok által-is, egyenlőleg tartattván, egyfzerre, csak 2. 3. kupa gabona öntetik-fel; az héjja pedig fziták által válofztatik-el a' kásától.

A' *Dara*, vagy-is apró kása: Árpából, Haricskából; Zabból, és kölesből, kézi malmokban-is, vagy külökben, kéfzűl; az említett gabonákat előbb lehéjjazzák, azután megdarálják, és több rendbéli fzitálás által megtifztítyák; 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 töltsér forma vállukba, esvén, a' vállukba töltött kölest, tulajdon korpájával, béborítva, hogy ki ne patogjon, le héjjazzák, és többfzöri fzitálás által megtifztityák.

§. 63.

Lifzt.

Nem egyébb a' Lifzt, hanem, porrá öntött béle, a' gabona fzemeknek, mellytől a' korpa elválafztatott: az örlés, mint a' fzél, mint pedig a' fzáraz vagy víz malmokban, egyenlő módon esik, egy fenék,

és

és más forgó kövek között; innen a' liſzt, a' ſzita zsákba hull, melly, egy rudatska által, a' fergetyűtől rázatattván, a' lángját kiejti, durváját pedíglen a' liſztelőbe hulatya, az honnan újra felöntetik, mellyet minél többſzör tselekſzik a' molnár, annál több, de alább való liſztet kap; a' mi utóljára a' liſztelőbe hull, tsupán korpa. Ha pedig, a' ſzitazsák levétetik, nem esik külön a' korpa, hanem tsak durvább barna liſzt hull. Midőn ſzaladót, vagy égetbornak valót daralnak, a' forgó követ egy kevessé fellyebb emelik.

Liſztből főképpen kenyér, és egyébb ſütemények-is kéſzítettnek: a' ſütés abban áll; hogy a' liſzt, vízzel, vagy édes téjjel felvegyítessék, a' téſzta jól megdagaſztassék, kelessék, és illendő meleg kementzében kiſüttessék. Nagy ditséretet érdemelnek, a' Magyar Aſzſzonyok a' kenyér ſütésben, kik a' leghíresebb Bétsi, vagy Párisi ſütőket is ezen dologban fejjűl haladgyák. A' kenyérhez való kováſz, kétféle: ſavanyú, és édes, az első liſztből, vízből, és kevés buza korpából kéſzül, ez ha egy két nap áll, éledni kezd, és megſavanyodik, azért tsak a' rozs kenyérhez veſzik; a' ſemléhez, és tzipóhoz, édes kováſzt, leginkább éleſztőt teſznek; a' ſütőnek legnagyobb módossága áll, a' meleg illendő mértéklésében.

§. 64.

Napkeleten, és a' déli bevebb Orſzágokban, Riskásával élnek; Islandiában pedig, és némely éjſzaki Tartományokban, Islandi tarjaggal (Lichen Islandicum) ennek keserűségét, egy éjjel, hideg vízbe áſztattván, vagy vízzel felforralván, kiveſzik; azután ſavóval, pép formán előzik, és téjjel eſzik, vagy pedig megſzárítván, és örölvén, liſzt gyanánt haſználják, ezen táplálo növevényt, melly az Hargita tetején bővön terem.

§. 65.

Az *Ostya sütő*, tiſzta buza liſztet, vízzel felereſzt, és meleg vas formák közi töltögetvén, és öſzve ſzárítván, tűzön kiſütögeti; ezen ostya nádméz ſütemények alá tétetik, vagy meg-is feſtettvén, levelek petsételésére ſzolgál. Az *olaſz laskát*, tiſzta buza, vagy riskása liſzt lángjából tsinálják, előbb, vízzel, híg téſzta formán, felereſztik, egynehány tojást ütvén beléje, egy két oráig dagaſzák, és felverik, ekkor egy fa tsőbe töltik, mellynek vége, aprón likatas értz plével bérekeſztetett; ezen tsőnek nyele, lassanként béſatsartattván, az híg téſztát tzérna formára, a' kis likatskákon, kinyomja, és ſzitára hullatya, mellyen ki-is

ſzá-

ſzárítatik. Az *Olaſz Makaroni*, egy tőll vaſtagságu, és két újni, hoſzú, téſzta némű, ezis hasonló, de keményebb téſztából kéſzűl.

§. 66.

A' korpát a' ſzegények, néha a' kenyér közi ſütik; néhol fitzko ſert-is főznek belőlle; ital formán, a' marhát nagyon táplálja. A' *korpa tzibre*, forró vízzel felöntött, buza korpából, kéſzítetik, a' meghűlés után, kováſzal, vagy még jobban, kéſz korpa tzibre ajjával béſavanyítattván. Ha tiſzta víz hellyett, a' kenyérnek való liſztet, korpa vízzel, ereſztik-fel, ſükeresebb, és jobb ízzű kenyeret ád; a' timárok, és ſzűtsök, tsávának veſzik a' korpát.

§. 67.

Fejér keményítő.

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

vagy

vagy pedig zsákba töltvén, kádba kitapodgyák, hogy a' megfejéredett víz, ſzitán, az alól tett tseberbe ſzűrödgyék; a' maradékot újra öſzve vatskolják, felfrigítyák, és az előbbi mód ſzerént, kifatsarják, tapodgyák; midőn már a' keményítő, az edény fenekére ſzállott, a' felette lévő megtiſztúlt vizet, tsendesen letöltik, 's ismét tiſztát töltenek hellyébe, mind addig, míglen ſzépen megtiſztul a' keményítő, mellyet azután len zsákba tévén, a' vizet jól kiſajtolják, 's más nap, kis tégla forma darabokra vagdalván, a' ſzabad levegőn, tiſzta helyt, kiſzárítyák. Ezen kéſz keményítőt megtörvén, és ſzitálván, a' ſzakátsok, és nádméz ſütők, kényesebb ſütemények re fordítyák; a' mosók, keményítésre, a' könyv kötők, és játék kártya kéſzítők, ragaſztásra haſználják. 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 (tuberoſum) gyökereikből-is, lehet jó keményítőt kéſzíteni: azon különbséggel, hogy a' nyers pityoka megmosatván, egy tseber tiſzta víz felett, megreſzeltetik, hogy beléje huljon, azontúl ſzitán megſzű-

re-

retik, és mind addig, tiſzta víz töltettvén reá, felkevertetik, 's a' megſzállás után leſzűretik, míglen a' ſzálladék ſzépen megtiſztúl, azontul kiſzárítattván, mint az előbbeni úgy haſználtatik.

§. 69.

Az említett, kivált a' ſzegénységre nézve, megbötsülhetetlen növevény (ſolanum tuberoſum) 1585-dik eſztendőben, hozatott Amerikából; könnyű, bőv, bizonyos termése, és ſok féle haſznai által, a' gabonákkal vetélkedik; nagy ſzámu külömbségei közül, jobbak a' veres, későn érő, és a' nádméz pityokák: ezeknek mivelésekre, puha, elegyített, és mélyen felásott, ſzározabb terméſzetű föld kívántatik; ültetettnek pedig egéſz, vagy tzikák ſzerént felhasogatott darabokból; azontúl kétſzer megkapáltattnak, és a' ſzárok alólról jól béhomlítatik. De még-is 8. 10. eſztendők alatt elfajul a' legjobb pityoka-is, azért ſzükséges a' következendő megjobbítás. Egynehány ſzárat, őſzel bogyostól együtt, meleg házba felfüggeſztenek, hogy az almái kiérjenek, akkor, vízzel a' magvait kimossák, itten a' jó magok, mind a' víz fenekére ſzállanak, ezeket kiſzárítyák, és tavaſzal, ritkán, elvetik; az első eſztendőben csak egy borsoniak, de már az harmadikban

haſz-

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

§. 70.

Ser főzés.

Két féle ſer vagyon, fejér, 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 béáſztatyák, míglen jól megdagad, és tzirázni kezd, ekkor kő padláson, vagy más tiſzta, és híves hellyen, jó vastagon kiterítik, hogy lassan ugyan, de egyenlőleg kitzirázzon; annakutánna következik az aſzalás, melly vagy tűzzel az aſzalón, és ez barna, vagy pedig a' nap melegén esik, és ez fejér ſzaladót ád; a' jól kiaſzott ſzaladót malomban megdarálják, és egy kevés hideg, mások forró, vízzel, békeverik, azontúl, több meg több forró vízzel elegyítvén, ſerfőző üstben jól béfőzik, ſzűnetlen kevervén, és töltögetvén, míglen tiſztulni kezd; ekkor a' tiſztuló kádba, mellynek fenekét ſzalmával kirakták, által

me-

merik, holott megtiſztúlván, Virits nevet kap, ez igen édes, de könnyen megsavanyodnék, ha tsak, külön üstbe béfőzött jóféle komlónak a' levit, hozzá nem elegyítenék; ezen komlós viritset azonnal, tágos hűttő kádakba leereſztik, és kihűttik, azontúl hordókra vévén, jóféle eleſztővel, bééleſztik, a' kiforrás után pedig, ſzurokkal kiöntött apró hordókra huzzák, 's gyakran megtöltögetvén, és jól béſzádolván, híves pintzében tartyák. Ha az első főzésnek malotáját, még egyſzer, forró vízzel felöntik, és kifőzik, ez utobb, vagy-is fitzko ſert ád.

§. 71.

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

tendő réfzétől, üdő változástól, hellytől, épülettől, főt néha igen kitsin, éfzre nem vehető környűl állástól-is függenek; a' tifztaság pedig az egéfz munkában legfzükségesebb.

§. 72.
Ser etzett.

Ugyan azon efzközökkel, és azon módon főzik a' fer etzetet-is, mint fzintén a' fert, tsupán a' komlót hagyák ki belőlle: a' Viritset hasonlóképpen, élefztővel forrásra hozzák, de annakutánna az élefztőt fzorgalmatosan letakarítyák rólla, és erős etzettel kiforrázott hordókba töltvén, etzet ágyat tefznek hozzá, és nyárban, a' nap melegén, vagy más, illendő meleg hellyen, kiérlelik. Az etzet érlelő hordókot, nem kell tele tölteni, fem nagyon bédugva tartani, vagy fzurokkal kiönteni, hogy a' külső levegő, melly legfőbb favitó fzer, hozzá férkezhessen: Midőn az etzet elég favanyú, más, forró etzettel kiöblített, hordókra huzatik, és a' pintzében tartatik.

A' jobb etzet ágyak közé tartoznak a' következendők: 1. Nagyon megfavanyodott rozs kenyeret, erős etzettel, több ízben megáfztattnak, és mind annyifzor megfzárítván, az hordóba erefztik. 2. Egy font

tört

tört borkövet, virítset felforralnak, 's a' többihez töltik. 3. két font romlott malosa ſzőllőt, fél font kováſzal öſzve gyurnak, erős etzettel megáſztatyák, 's az hordóba vetik. 4. Legjobb azon etzet ágy, melly a' jó etzetes edényekben találtatik.

Kéſz ſerből, ritkán leſz jó etzet, de még-is, ha eleven ſzenet hánynak beléje, hogy a' homlo keserűségét eltöröljék, és újra béfőzik, etzet ágyat adván hozzá, meglehetős etzetté válik. Az etzetnek mindenféle nagy haſznai, gazdaságban, orvoslásban, mesterségekben, eléggé esméretesek.

§. 73.

Égetbor főzés.

Égetbort nem tsak borból, vagy gabonákból, hanem mindenféle növevényekből, 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 éleſztővel, forrásra indítyák, és ha már hójagotskákat nem hány-fel, 's pesgése megſzűnt, azonnal égetbor főző üstbe töltvén, gyenge tűzzel kifőzik; ezen első tsorgatás igen gyenge, kedvetlen ízzű, és ſzagu, azért újra kitiſztáltatik; a' kétſzer tiſztált igen erős, legerőssebb

pedig az úgy nevezett *borlány*. Ha az égetbort fűszeres növevényekről, úgy mint narants héjról, Ánis, vagy fenyő magról 's t. a' félékről, leſözik: *Ákovita*, vagy *fenyő víz* nevet kap; Riskásából, és nádmézből főzik az *Arakot*, Syrupból pedig a' *Rumot*. Égetbor főzésre, legalkalmatosabb az hegyes tetejű, és tsatornás alju sisak, melly a' leſzivárgo nedvességet, egyenesen a' meghűtött tsőkbe vezeti. Napkeleten, tserép sisakkal élnek, melly az egésségre nézve ſokkal jobb.

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

El-

Elvégezvén a' tiſztálást, 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' *Tiſztálatok* (Clareta) és *Rosolisok* kéſzítettnek: 1. A' kellemetesebb gyümöltsök: Tseresnye, Málna, veres ſzőllő, kifatsart, és megtiſztult levekhez, ugyan annyi erős égetbort, és felényi nádmézet adván. 2. Némely fűſzeres növevényeket: Narants héjjat, vagy virágot, ſzegfűt, Baratzk magokat, 's t. a' f. égetborba, vagy jó borba, egy honapig béáſztattván, az elsőhoz negyed réſz vizet, az utólsóhoz pedig nyóltzad réſz égetbort elegyítvén, és nádmézzel megédesítvén. 3. Egyenlő mértéknyi ſzagos vizet, és égetbort, öſzve töltvén, ehez egynehány tsep ſzagos olajat, és nádmézet tévén. 4. A' Rosolisok, égetborban hoſzason ázzott, több féle fűſzerekről, letsorgatattnak, vízzel felelegyítettnek, és nádmézzel megédesítettnek.

§. 75.

Vad Fák.

Képtelenségnek látzik, hogy Erdélyben, az erdők megtartásokról, és gyarapi-

tásokról, kellessen gondoskodni; a' termékeny mezőség, melly hazánknak örökös gabonás tárháza lehetne, a' fa szűke miatt, tsak nem sivatag puſztaság; de több részeis szűkölködni kezdettek, üdeje tehát, hogy a' fák ültetéseket, és vetéseket megemlitsük: Nagyobb részét, kivált az honnyai fáknak, magból lehet szaporítani; a' megérett magokat, száraz üdőben megszedvén, és árnyékba kiszárítván, vetés üdején, hat annyi rozsal, vagy zabbal felvegyítvén, a' felborozdolt földbe elhintik, és béboronálják; az együtt felnevelkedő rozs, vagy zab, árnyékot tart a' gyenge tsemetéknek, és azután vigyázva meg-is lehet aratni: a' nagyobb magokat pedig, millyenek a' makkok, sorral lehet ültettni; azontúl jó gondgyokat viselni, és minden némű ártalomtól védelmezni; főképpen pedig a' fák tulajdon természetekhez való földet, és fekvést kellett megválaſztani. A' nevelt, vagy önként nőtt, erdőt-is, ha annyira való, 30. vagy 40. nyilakra szokták felosztani, és esztendőnként egy egy nyilat bévágni, de azonnal ismét újra venni, vagy ültettni, és szorgalmatosan ápolgatni, hogy 30. esztendők múlva, folyvást haſználható légyen.

§. 76.

A' levágott, és megszárított fáknak, kidolgozása, 's mindenféle haſznokra való for-

fordítása, ſzámtalan kéz miveseket, és mester emberekhet foglalatoskodtat; így ſzolgálnak a' *keményfák*, millyenek: a' Tölgy, Tsere, Bükk, Gyertyán, Szil, Juhar, Körös, Dió, Som, Galagonya, Berkenye, Körtvély, Alma, Tseresnye, Szilva, Náspolya, 's t. a' f. fák, ſzárazon, földbe, vízbe, mindenféle épületekre, mákhinákra, és eſzközökre, valahol tsak erő, és állandóság kívántatik: malmok, hámorok, stompok, külők, törők, ſajtók, hídak, házak, hajók, és mindenféle épületek feláll'tásokra; különösön a' Tölgy fa, kádak, hordók, tartós edények és a' legſulyosabb dolgokra; mások ágyu, és puska ágyak, tsigák, kerekek, aſztalok, tányérok, kanalak, orsók, pipák, pixisek, átaljában minden tartós edények, és eſzközök kéſzítésekre.

A' *Lágy fák* pediglen, mint: az Hárs, Nyir, Eger, Fűz, Nyár, Fenyő, Tiſza 's t. a' f. fák, ſzámtalan házi eſzközök, eſztergáros, és aſztalos művek; Tányérok, kanalak, poharak, aſztalok, táblák, formák, képek, palatzkok, fa tsipőkök; különösön a' fenyő fák, ſzárazan, vízbe, földbe mindennémű épületekre: Házak, hajók, árbotzfák, gerendák, deſzkák, létzek, zsendelyek, tsatornák, köpük, kádak, hordók, dézsák, tsebrek, dobonkák, ládák, padok, iskatulák, muzsika ſzerſzámok, hegedük, játékok,

's 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 tsínos eſzközöket 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, nékünk, a' legtsínosabb aſztalos, 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 aſztalosok dolga.

§. 77.

Szén égetés.

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

leget ád, hogy ſem maga a' fa; azon végre, a' veſzőkot, és bokrokot, gödörben égetik-ki, de ez ritkán, és csak ſzükségben történik: hanem a' ſzálas felhasogatott fát, az erdőben kimért ſzáraz, és agvagas hellyen kelletik kiégetni. A' kiválaſztott hely közepette, egy borona a' főlbe egyenesen felállítatik, melléje előbbſzör ſzurkos, és gyuladó fenyő hasábok, támogatattnak, azután a' többi fa három rendel egymásra, felállítva, módoson öſzve rakatik, alól az egyik oldalán, éppen a' közép boronáig ſzolgálo gyujtó jukat hagyván; azontúl gyeppel, múhval, ſzén aprólékkal, és földel béhányatik, és takartatik egéſzlen, 's arra kéſzült kanótzal, fenékbe meggyujtatik, és kiégettetik; ſzüntelen nagy ſzorgalmatossággal igazgatván a' tüzet, a' hol kiüt, bédugván, és béhányván, 's a' ſzéltől oltalmazván, míglen 5. vagy 8. napok alatt kiég tökéletesen az egéſz halom.

A' kiöltott halmot, megtakarítyák, és kiſzedvén a' ſzenet megválogatyák, a' kovátsok, lakatosok, 's több féle mesteremberek ſzámokra, puskapor kéſzítésre, 's több a' félére. A' Schvédek, nem állagatyák rendel a' fát, hanem egéſz tőkéket, egymásra fektettnek, míglen, négy ſzegletű halom emelkedik, ennek két végső bütüit békarozzák, 's az előbbeni módon az

egéſz halmot bétakarván, kiégetik; de jobb az elsö 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 kipuſztitását, hanem tsupán, azon öſzve dűledezett romlásokat, mellyek tsak nem járhatattlanná teſzik erdeinket. Az hammu ſó ugyan, nem tsak a' fák, hanem mindenféle növevények hamvában feltaláltatik, de külömböző mértékben, és kifőzetvén, *Lugsónak*, ſöt *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 főzettetik. A' fellyebb említett kemény fák, bővebb hammu ſót adnak, mint a' lágyak, legtöbbet pedig, az egésségtelen, görtsös, 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' ſzerént, tehát, a' ledült, és öſzve romladozott fákat, tiſztább hellyen, egy rakásra hánnyák, és ſzáraz üdőben, ugyan ott, vagy gödrökben, vagy pedig azon végre épült kementzében, lassu tűzzel, hammuvá égetik; a' kementze ſokkal alkalmatosabb, mint hogy, akármely üdőben, és mindenféle növevényeket meg égethetni benne, 's azonkivül több, és jobb féle hamvat-is ád minden kár nélkül. Ezen öſzve gyűjtött, és födél alá takarított hamvat, nagy kádakba (mellyeknek fenekét, előbb ſzalmával vastagon béborították) hideg vízzel béáſztatyák; azután, annyi forró vizet, vagy gyenge lúgot töltenek reá, hogy három újnyira borítya 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, béfőzésre 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' béfőzést, hanem leghaſznosabban, a' következendő lugzásra ſzolgál, tiſzta víz hellyett.

A'

A' béfőzésre való katlant, legtanátsosabb vólna úgy építeni, hogy mint az hamumu égetés, mint a' béfőzés, mind pedig a' fónak megtiſztítása, és kiégetése, egy azon katlanban esnék; de akar hogy is, öntött vas, vagy réz üstökben, béfőzik az erős lugot, és midőn fürődni kezd, ſzűntelen keverik, hogy az oldalaihoz, és fenekéhez ne ragadgyon; melly ha megtörténik, vas lapotzkákkal kelletik felfeſzegetni. Ezen már ſzáraz fót, ahoz való üstben, vagy a' katlanban elrekeſztett magassabb tűz helyben, végképpen kiégetik, és megtiſztítyák, vas rudakkal forgatván, és a' tüzet úgy mérsékelvén, hogy öſzve ne olvadgyon; utóljára kihűtvén, azonnal, tonnákra, vagy kevesebb költséggel, négy ſzegletű, megſzurkozott, deſzka ládákba verik, hogy a' levegő hozzá ne férhessen.

§. 79.

Lengyel Orſzágban, a' legſürűbb lugot, alolról melegített, hév tűz helyre, tsepegtetik, egy felette függő edényből; így a' vize, azonnal elűzetik, és a' fó megtiſztúl. Másik a' megnedvesített hamvat, ſzáraz fenyő fára mázolják, vagy a' ſürű lugba, ſzalmát, ſzáraz veſzőköt, 's t. a' félét mártván, és kiſzárítván, meggyujtyák, 's az öſzve olvadott fót, eladgyák, de ez tunyaság, és veſztegetés.

A'

A' Tenger partyain, és a' ſós kutak környékein, nevelkedő ſzámos füvekből, majd hasonló módon égetik az úgy nevezett *ſzéksót*; de a' Magyar Orſzági, nagy téren, a' tók ſzélein, olly bővséggel találtatik ezen fó, hogy ſzáraz üdőben öſzve ſepretvén, ſzekerekkel hordgyák, és leginkább ſzappan főzésre fordítyák. Konyha fóból-is lehet a' kémia ſzerént, a' ſzékfót kiválaſztani.

§. 80.

Fenyö korom,

Különös haſznai végett, a' fenyö kormot égetik: ſzurkos fenyö fából, és mind azon huladékokból, mellyek a' ſzurok főzéskor esnek; ezen materiákat, ahoz készült, katlanba hánnyák, mellynek hoſzu, de menedékes kéménye, egy jól bérekeſztett, és fejjül, durva vászonnal, vagy lomos pakrotzal béborított, deſzka-kamarába ſzolgál; midőn már, a' fenyö fa, és ſzurkos kergek füstölögni kezdenek (mert a' nagy lánggal égő tüz, káros vólna) lassanként a' kéménybe, és kamarába elhatván a' füst, a' kormot mindenütt lerakja; melly mikoron eléggé meggyül, öſzve ſepretik, és tonnákra veretvén, nagy árron eladatik, a' könyv nyomtatók, timárok, 's t. a' féle ſzámokra.

A'

A' Frantziák, egy kis kamarában, mellyet belőlről, vászonnal, papirossal, vagy gyapjas júh bőrekkel béhuznak, vas ſerpenyőkbe vetvén a' ſzurkos materiákat, meggyujtyák, és a' kamarát jól bézárva tartyák, míglen a' korom lerakodik; de az illyen korom alább való az elsőnél. Az havasokon és határ ſzéleken, holott még nagy fenyvesek találtattnak, lehetne nagy haſzonnal, és minden kár nélkül ezen kormot égetni.

§. 81.

Szurok, Degett, Terpentina.

Számos növevények, bizonyos nedvességeket ízzadnak: 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; tavaſzal felhasogatyák a' fák héjját, hogy nyáron által több ſzurkot ereſzenek, és őſzel béſzedik; ezen őſzve gyűlt ſzurkot, jukas, és tsatornás ajju üstbe, lassu tűzön megolvaſzák, és a' kiſzivárgó olvadékot, fejér, vagy veres ſzurokká béſőzik.

De-

Degett főzésre, téglákból töltsér forma katlant épitenek, eſztet két lábnyi távolságra, más fallal békerítik, és apróra vagdalt fenyő fával megrakván, fejűl bérekeſztik, hogy a' két falak között gerjeſztett tűznek melege által, a' katlanba lévő fáknak nedvességei kiízzadgyanak, és a' feneéhez igazított tsatornán, a' felfogó edénybe ſziárogjának; az első tsepegés, ſavanyú víz, de ez után következik, a' vékonyabb degett-is, mellyet tonnákba töltenek; vagy az elsőből fejér, az utólsóból pedig fekete ſzurkot főznek. Erdélyben következendő képpen főzik a' Degetett: agyagas kemény földbe, töltsér forma, nagy godröt ásnak, eſztet lehántott nyírfa kergekkel tele rakják, és muhval bétakarván, fejjűl meggyujtsák, hogy a' kiolvadott degett, előbb a' gödör fenekébe helyheztetett edénybe, és ebből tsatornán a' felfogóba tsorogjon.

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

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

§. 82.

A' fzurkok, és terpentinák, borlángban, vagy terpentin olajban, felolvafztattván, gyantározásra fzolgálnak: így kéfzül, a' *fejér gyantár*: 2. lot daraboson megtört fejér fzandarakából, és 2. könt tifzta terpentinából, egy butskos üvegben 8. lot borlángot töltvén reájok, és gyenge melegen tartván, míglen felolvadnak. A' *fárga Gyantár* pedig, mellyel a' metalloknak arany fzínt adnak; 2. lot Lakkából, 1. lot Sandarakkából, 1. könt Mastixből, annyi Gumiguttából, 30 grán Sáfránból, 16 lot borlángban felolvadván kéfzül, hasonló képpen. De mindeneknél fzebb, és tartósabb az *olaj gyantár*: midőn fzuktzinumat, vagy kopált, béfödött kő edénybe, lassu tűzön megolvafztván, mák, len, vagy más kifzáradó olajat töltögetnek hozzá, 's jól öfzve elegyítik; ha ezen gyantár megfürűdik, terpentin olajjal fellehet higítani; ezzel a' vas, vagy réz edényeket-is, ónozás hellyett, bé vonhatni, mivel még a' fós lugok főzését-is kiálja. A' viafzas váfzon-is fzurok gyantárral kéfzül. Az Anglus tafotát pedíglen, terpentin olajból,

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

§. 83.

Galles, Gubats, Kereg.

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

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

§. 84.

Szalma.

Szalmából a' gazdaságon kivül, 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 személyek, hanem egész manufakturák dolgoznak belőlle; azonkivül a' székek, és ágyak, kötél vastagságu, szalma tekertsel, fonatnak-bé, és a' falusiak szalmával födik-bé épületyeiket, mellyeket ha agyag, timsó, tsepű, vagy szőr kevertel elegyesen, bémázolnának, nem lehetne a' tűztől annyira félteni. Angliában egy Püspök papirossatis kéfzített szalmából.

§. 85.

Len, Kender.

A' Len, egy esméretes, nagy haſznú növevény, mellynek mivelésére, a' nedves, puha, és kövér földet, még őfzel elkéfzítik, és Aprilis végén, vagy Május elején, újra felfzántván, bévetik; midőn, már egy arafznyi, vigyázva meggyomlálják, és a' tellyes kiérés előtt kitépik a' lent. A' kendert-is majd hasonlóképpen mivelik, de a' virágost, előbb kinyővik a' magos kendernél. Ezen növevényeknek, a' fzin héj, és pozdorja között fekvő vékony fzálai haſználtattnak; annak okáért, minden velek való munka arra tzéloz, hogy minél jobban, és tiſztábban, az említett fzálak, kiválafztassanak: előbb tehát mindeniket víz-

be

be béáſztatyák, és 8. vagy 10. napok múlva, tiſztán kimosván, vékonyan, pásintra kiterítik, néha megforgatyák, és egynehány hetek múlva, jól kiſzárítván, kitörik, és megtilolják, hogy a' pozdorjától, és ſzín héjtól megſzabaduljanak: de még e' ſem elég, azért, héhellés, és gerebellés által, a' tsepűt, és ſzöſzöt kivévén, a' vékonyabb hoſzú ſzálak közűl, ezeket még meg-is etsellik; azon kivűl ſok féle módokot-is találtanak-fel, hogy a' lent, erős lugok által puhábbá, és ſáinabbá tegyék. Ezen tiſzta lent gusajon, vagy kereken, megſonyák, kiſzapulják, 's azontúl megſzövik, vagy pedig tzérnát sirítenek belölle, mellyet kifejérítvén, varrásra, kötésre, a' legſáinabbat tsipkék kéſzítésére 's t. a' félére fordítyák, 's néha meg-is festik.

§. 86.

Fonalból ſzövi a' Takáts a' váſznat, úgyan azon módon, mint ſzintén a' poſztót; kéſzít fejér, tarka, és tsikos váſznat, vagy tsupán len fonalból, vagy pedig, gyapjat; gyapotat, ſőt ſelymet-is vévén hozzá; mind ezeket vagy simán ſzövi, mint az házi váſznat, és a' Batiſzt, vagy pedig ſáhoson, mint az abroſzt, kamokat 's t. a' f. Nagyobb réſze a' váſzonnak, azon fejéren marad; ſőt még jobban-is kifejéríttetik; más réſzit pe-

dig megfestik, vagy fából, és rézből metzett táblákkal, külömbféle ſzínekre kinyomtatyák. Ha a' durva gyér váſzon, enyvel, és gumival béhuzatik; enyves váſzon nevet kap. A' fejérítés tzélja pedig az, hogy azon ſzurkos materiát, melly a' váſzonnak, barna ſzínt okoz, hammusó, ſzabad levegő, és a' nap ſegítsége által kivegye; előbb tehát, egy üdőre, gyenge lugba béáſztatyák a' váſznat, és jól kiſujkolván, kiſzárítyák, másodſzor erőssebb lugba teſzik, 's azontúl 5. vagy 6. hetekig, ſzokás ſzerént fejérítik a' nap melegén. De egy új találmány ſzerént, ſokkal rövidebben esik a' fejérítés: ha tudni illik, a' vízbe áſztatott váſzon, egynehány orákig, ollyan ferdőbe tétetik, mellyhez ſavított ſó ſav (Acidum muriæ oxygenatum) elegyítetett. Mostanában a' Frantziák, tiſzta erős luggal fejérítenek, és mosnak. A' kenderrel-is éppen így bánnak, tsak hogy ez durvább, azért inkább kötél verésre, és a' Tsizmadiáknak varrásra ſzolgál.

§. 87.

Vannak még több, len, vagy kender gyanánt haſználható, és mivelést érdemlő, növevények-is, illyen, a' *Szibériai Len*, (Linum perenne) ez egynehány eſztendőkig,

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

A' *Szíriai selyemfü* (Asclepias siriaca) magvaiból, vagy gyökérről, könnyen ſzaporítható, ennek rojtoson tsüggő ſzagos virágait, hoſzuko nagy tokok követik, telyesek igen puha, ſelyem forma, fényes hoſzu ſzálakkal, mellyből, gyapotat, vagy jobb féle gyapjat, elegítvén közibe, legſzebb portékákat, ſalavárikot, keſztyűköt, 's t. a' f. kéſzítenek; kóroit pedig levagdalván és béáſztattván, mint a' kendert, úgy haſználják.

A' megvettetett nagy *Tsaljánt* semlehet elhalgatni, és magvaiból, vagy önkéntis könnyen ſzaporodik; 5. 6. lábnyi magas kóroi, béázván, kender gyanánt ſzolgálnak; eleint, a' Muselint-is ennek ſzálából kéſzítették. Gyenge korában, a' marhákat, kivált fejős teheneket, legjobban táplálja; a' juhok ſzárazon-is kedvellik; magvaitól, és béforrázott leveleitől, a' tyukok bővön tojnak; gyenge növései első tavaſzal, ſpenat hellyett ſzolgálnak.

§. 88.

Papiros tsinálás.

Haſzon vehetettlen, hitvány, váſzon rongyokból kéſzűl ugyan közönségesen a'

papiros, de jó móddal, lehet minden némű növevények ſzálos rostyaiból papirossat tsinálni: ezen munkához való rongyokot felgyűjtik a' rongy ſzedők, és nagyából megtiſztogatván, jóságok ſzerént külön válogatyak, a' legjobbakat posta, az alább valókat pedig itató, vagy takaró papirosnak; ezen megválogatott rongyokot, kideſzkázott külön gödrökbe hányák, és vízzel gyakran megöntözvén, és öſzve kevervén, érni hagyák, míglen önként megmelegſzik, és gombák nőnek ki belőlle; ekkor kiſzedvén, aſzetska vágóhoz hasonló eſzközön, apróra vagdalják, és ismét más gödrökbe hánnyák, vizet erefztvén reá kimossák, keverik, tapodgyák, mind addig töltvén, a' tiſzta vizet, míglen tiſztán folly le rólla. Továbbá öſzve törik, és zúzzák ezen kimosott materiát, egy legvastagabb gerendába, vésett, és vas, vagy réz táblákkal béllett, három vállukban, mellyeknek mindenikébe, vassal fejelt, három külők ſzolgálnak; az első vállu béliek éllesek, hogy vágják, a' másodikbéliek tompák, hogy törjék, az harmadikbéliek pedig lapossak, hogy zúzzák, és elkéſzíttsék a' materiát, mind ezek egy víz kerék által mozgatattnak, és mindenik vállun által kell menni a' materiának, melyre ſzűnetlen annyi víz tsorog, a' mennyi alól egy aprón likatos plehen kitakarodik. Még e' fem elég, jobbfele papiros kéſzítésre,

re, hanem végtére az úgy nevezet *Holánd*-ba jön a' matéria. Egy vastag hömpöjeg tsere tökén, 36. sima vas páltzák, hoſzára, környűl, megvannak erősítve; ez alatt egy görbe, és borozdás réz tábla fekſzik, mellyhez közelebb, vagy távolabb lehet ereſzteni az említett tökét, melly a' víz kerék által ſebessen forgatattván, a' vízzel elegy, közbe töltött, és bézárt materiát, a' páltzák, és tábla közé ſódorván, végképpen öſzve öröli.

§. 89.

Ezen így elkéſzült, és a' papiros vastagsága ſzerént, vízzel felhigított, materiát, egy tágos, alólról felmelegített hordóba töltik, 's ketten állanak melléje: az első, drotból kéſzült négy ſzegletű formával; kimerít egy árkusra való materiát, mellyet a' másik azonnal egy nemezre kiborít, más hasonlóval bétakarván, erre ismét más árkust teſz, hasonló nemezzel béborítván, így váltva, míglen 181. árkusokból állo tsomó kitelik, illyen három tsomó teſz egy kötetett, mellyet azonnal, ſajtó alá vetnek, egy más után két ízben; azontúl, kiſzedvén a' papirossakat a' nemez közűl, poráſzra felaggatyák, és lassanként bérekeſztett ſzobába, hogy öſzve ne ſugorodgyon, kiſzárítyák, eſztet még egyſzer megſajtolván, kéſz ita-

tó, és nyomtatásra való papiros; de az író papirossat, enyves, és timsós vízen által huzván, kiſzárítyák, simítyák, öſzve fogják, és harmadſzor ismét ſajtó alá vetik.

A' ſzínes papiroshoz, meghívántató feſték, még a' töréskor hozzá adatik; a' tarka pedig, azután nyomtatatik, vagy rajzoltatik. A' játék *kártyákat*-is nyomtatyák egyſzeriben, három levélből állo, egéſz árkusokra, az hátokat, és a' képeket-is, de ezeket formák által ki-is feſtik, azontúl kiſzárítyák, ſajtolják, sikítyák, pallérozzák, és kivagdalják. A' *papiros táblákat*, huladékból, és régi hitvány papirossokból kéſzítik; haſználtattnak, könyv kötésre, pixisek, ſcatulák, ora tokok, 's több hasonló portékák tsinálására. A' *ſajt' papiros*, vékony ugyan, de nagyon sik, és kemény, poſztók, és materiák ſajtolásokhoz, és simitásokhoz való.

§. 90.

Gyapot.

Gyapotat, a' meleg Orſzágokban, kivált Asiában, némelly fákról, bokrokról, és a' gyapot füről ſzednek; a' Fü gyapot, leghaſznosabb, azért ſzorgalmatosan-is miveltetik; koroi 3. 4. lábnyiak; virágai tsengetyü formák, halavány ſárgák, tokjai egy

mo-

mogyoroniak, de kihasadván, a' gyapot, egy alma nagyságra, fel pöffed, mellynek magvait; eſzközök által, kiválaſztván, zsákokba tömik. A' megvásárlott gyapotat, a' fésülő, fonáshoz kéfzíti, magvait, és mindenféle ſzemetet kiválogatván közüle; páltzákkal megveregeti, és felpuhítya, azután, bőrrel borított, és vékony drót fogakkal, fürün megrakott, két táblák között, vékony, által tetző levelekre fésüli, ezeket font ſzámra feloſza, öſzve rakja, és megnyomtatya; a' fonó, az említett levelekből apró fürtököt ſodrít, és gyapot fonó kereken, megfon; ezen kéfz fonalat, kifejéritvén, és hogy foſzló ne légyen ki-is keményítvén, a' Takáts megſzövi, nagyobb réfzit ugyan simán, gyöltsnek, de néha fáhoson-is, mellyet újra kifejéritenek, vízbe elegyített, borkősóval kitiſztálják, megſzárítyák, és mongorlón kisikítyák.

§. 91.

A' több gyapot materiák közül, esmeretesebbek, a' *Tzitz*, és a' *Karton*, az első fáinabb, és a' virágok erre rajzoltattnak, az utólsóra pedig formák által nyomtatattnak. A' *Muselin* eleint a' nagy Tsaljáń ſzálából ſzőtetett, ugyan azért durvább-is lehetett, mint a' mostani gyapotból kéfzült. A' *Kannevász* mejéke, elegyes gyapot, és

len, de ontoka tsupán gyapot fonal. A' *Barchent* egy tömött, négy nyüstös szövevény, mellynek mejéke len, ontoka pedig gyapot fonal. A' *Mánschester* sirített gyapot tzérnából, mint szintén a' Bársony, úgy készítetik. Az *Ankin*, a' Kannefászhoz hasonlít.

§. 92.

Dohány.

Kihozatván, Amerikából, a' 16-dik században, a' Dohány, minden növevények közül, leginkább elterjedett, és közönségessé lett: Több féle fajjai miveltettnek; Hazánkban főképpen, az hoszu, ritkán, a' kerék levelű, és az enyves, vagy - is katona Dohány; mostonában pedig, leginkább, a' sárga virágu, nagyféle Persiai Dohány mivelése javaltatik. E' végre, a' két három esztendős magot, Mártziusban, meleg ágyba, elvetik, azután, háromszor felszántott, juh, vagy sertés 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 kórokot, éppen hagyván; őszel az érett leveleket béfzedik, egynehány napokig, öszve rakván, fülni hagyák, azontúl vékony madzagra, sorral felfűzvén, árnyékban kiszárityák.

§. 93.

§. 93.

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

A' portubáknak ſzánt leveleket, orsó formára, ſzorossan öfzve tűrik, és sinorral erőssen bétekervén, egynehány hólnapokig zárt ſzekrénybe tartyák, hogy végképpen kiérjenek, azontúl közönségesen megreſzelik. De az apróbb por tubáknak valót kiſzárítván, előbb megörlik, kiſzitálják, 's tsak azután ſzokták bépátzolni, és kiérlelni; a' ki ſzaggatott közép inakot-is hasonló képpen, kiſzárítván, és megörölvén, jó tubákat kéſzítenek belőlle; jó illatot pedig, a' közibe elegyített ſzerektől nyer a' tubák, millyen a' Tonka, egy Amérikai gyümölts. Sokaknak, minden mesterkedés nélkűl, a' megörlött, és magában önként kiérett, legjobb ſárga tubak, tettzik mindenek felett.

§. 94.

Festékek.

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

Indigot a' két Indiákban mivelt füvekből (Indigofera tinctoria, I. anil, & I. argentea) kéſzítenek, ezeket, kivirágzás előtt levágtatván, kádakba hányák, 's vizet töltvén reájok, éledni hagyák, míglen nagyon

gyon kezdenek habzani; ekkor a' megzödült levit, más edénybe ereſztik, és rudakkal mind addig keverik, és zavarják, míglen a' festő réſzek öſzve tsomoznak, és a' lé megkékül, ekkor ſzállani hagyván, a' ſárga ſzínű vizet rólla le tsapolják, a' ſzálladékot pedig, fa edényekben, előbb árnyékon, utóljára nap melegén kiſzárítván, feldaraboljják, és tonnákra verik.

Isátot, a' tenger partyain önként termő, vagy mivelt festő Isátból (Isatis tinctoria) ſenyveſztés által, kéſzítenek, de eſztet már nagyon felhagyták a' festők.

A' *Buzér*-is (Rubia tinctorum) mivéltetik, hanem önkent-is bővön terem a' Duna mejékin. Gyökereit öſzel kiásván, felső héjjától megtiſztítyák, meleg ſzobába kiſzárítyák, megörlik, ſzitálják, és hordókra verik.

Piros Atratzel (Anchusa tinctoria) bővön terem a' Magyar Orſzági homokos hellyeken, ennek gyökereit-is nagyon haſználják a' festők.

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

A' *Sáfrány*, több haſznain kivül, feſtésre-is ſzolgál; melly nagy haſzonnal lehetne eſztet Hazánkban-is mivelni!

Orleánt, egy déli Amerikai fának (Bixa orellana) gyümöltséből mosnak, és ſzárítanak. A' *Fernámbuk*, veres, és kék *Berzen*, ismét Amerikai fáknak forgátsai.

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

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

§. 95.

A' Feſtésről.

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

tél. Azonban a' festeni való portékát-is szükség elkészíteni, kimosni, néha ki-is fejéríteni, szappan lében, 's t. a' f. megfőzni, tiszítani; 's azontúl, némely fókkal, kivált timsóval, borkővel, gálitzokkal, 's más hasonlókkal, mindeniket különös tulajdonsága szerént, mellyet csak a' tapasztalás tanithat, béásztattni, vagy bé-is főzni, hogy a' festéket jobban bévegye, és állandóul megtartya: Négy főbb színeket tartanak a' Festők, veresset, sárgát, kéket, és feketét; de ezeknek, külömbféle elegyítésekből, számtalan, és kinevezhetetlen más, meg más színek származnak.

§. 96.

Veres színre festenek: a' *Kosenilla*; *Buzér*, és *piros Atrazel* gyökerek; *Vad sáfrány* virág; *Fernambuk*, és *veres Berzen* forgátsok. Legszebb színt ád a' kosenilla, mellyel így festenek. Egy fejér on kandérba töltött tiszta vízhez, negyedfél lot tiszta apró borkövet vettnek, ez egy forradással felolvadván, kevessenként, ugyan annyi fejér on olvadékot töltögetnek hozzá; ezen lében két óráig 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 vetnek, ezzel fellobbanván, két lot tört

kose-

kosenillát adogatnak hozzá, és jegenye fa páltzával kevergetvén, egynehány minutáig főzik; ekkor a' belé tett posztót, előbb szaporán, de továbbá lassabban forgatván, egy oráig béfőzik; azontúl kivesik, meghűlvén, tiszta vízbe kiöblítik, és árnyékban megszárítyák. A' Festék, vagy hozzá való materiák mértékit, vagy nemit változtattván, külömbféle veres színek származnak. *A' fejér on olvadék* pedig így készül. Egy font választó vizet, ugyan annyi tiszta vízzel elegyítvén, 3. lot szalamiát benne felolvasztanak, azután 4. lot legtisztább leveles fejér onat vetegetnek beléje apródonként, mindenkor várakozván, míglen az előbbeni végképpen felolvad.

§. 97.

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

§. 98.

Kék színt ád az *Indig*, *Isát*, és a' *kék Bersen*, de az első szebbet, és állandóbbat; azon végre mesterséges élesztéssel kelletik felolvasztani az Indigot, de könnyebb a' következendő mód; 8. lot tört indigot, egy tá-

tágas, és ſzáraz üvegbe tévén, egy font erős kénkő ſavat (Acidum Sulphuris) töltenek reá, 's jól öſzve elegyítvén, 24. oráig gyenge melegen tartyák, azután 8. lot legſzárazabb hammu ſót vetegetnek belé apródonként, mindenkor jól öſzve vegyítvén, 's más 24. orá múlva; kevessenként 9. font vizet elegyítvén hozzá, üveg edénybe tartyák. 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 utólsókot 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 hozzájok.

§. 99.

A' Len, és Gyapot, nem veſz 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 béitattván a' gyapotat, lúgban kifőzik, kimossák, és timsóval elkéſzítvén, Buzérrel megfestik.

§. 100.

Nádméz.

Egynehány eſztendők előtt, Burkus Orſzágban, a' legmagossabb Tzéklából (Béta altissima) nádmézet kezdettenek főzni; azonkivül, a' Juhar, és nyirfák; a' Török-búza kóré, murok, fárga Dinye, 's t. a' félék, le tsapolt, vagy kifajtolt levekből, nem ugyan nádmézet, hanem még-is haſználható sirupot főzhetni. A' Mézes nád a' 12-dik ſzázadban, Asiából terjedett-el, a' két Indiákra, és más meleg Orſzágokra; nagy ſzorgalmatossággal, de egyſzer'smind az Emberi nem tetemes gyalázatyával, vásárlott ſzeretsenek által miveltetik; külső formája hasonlít a' közönséges nádhoz; néha 10. vagy 20. lábnyira-is nevelkedik, de a' kissebb féle több nádmézet ád; midőn kóroi fárgulni kezdettenek, le aratyák, 3. 4. darabokra vagdalják, és kévékbe kötözvén, malomba hordgyák, holott két forgó, ſzoross, és vassal borított fa oſzlopok között, a' levit kifatsarják; és azonnal, hogy éledni ne kezdgyen, méſz vizet, vagy lúgot töltvén hozzá, és az habját, le ſzedegetvén, réz üstben, béfőzik; ha eléggé béfőtt, az hűléskor megkeményedik, de még-is egy réſze folyon marad, mellyből új mesterséggel, ismét nádmézet kéſzítenek, vagy pedig éledni hagyván égetbort főznek belőlle.

§. 101.

§. 101.

A' megkeményedett por nádmézet, tonnákra vervén, Europába küldik, további megtiſztítás végett; holott újra méſz vízzel, marha vért, vagy tojás fejérét adván hozzá, lassu tűzön főzik, az habját, likatos réz kanállal leſzedvén, azontúl megſzűrik, 's más tiſzta üstben, újra méſz vizet, és marha vért, elegyítvén hozzá, hasonlóképpen béfőzik, ezt tselekedvén vele még két vagy három ízben: az utóbbi béfőzés után, fejér ványolt poſztón megſzűrik, és ſebes tűzzel főzik egy oráig, midőn nagyon buzog, egy kevés vajjat vetnek az üstbe, hogy letsendesedgyék, már ekkor eléggé béfőtt, és megtiſztúlt a' nádméz, azért meghűlepedvén, kupformáju, jukas feneků, mázatlan edényekbe töltögetik; ezeket más hasonlókra rakják, jukokat előre rongyal bédugván, minekutánna a' nádméz megkeményedett, a' rongyot kihuzzák, hogy az híg ſzirup kiſzivároghasson, és egynehány nap múlva kiborítyák a' nádméz ſüveget, 's ha nem elég tiſzta, újra béfőzik, ha pedig tiſzta; vízzel meglágyított, fejér agyag pogátsákat borogatnak reá, hogy ezek a' még ben rekedett sirupnak útat nyissanak, melly lassanként kiſziváregván, talpára fordítyák a' ſüveget, és így a' mi kevés benne maradott, egy formán eloſzlik; utóljára az héj-

jánosságát nádméz porral kipótolják, megszárítyák, fejér, és kék papirossakba tsomhojítván, tonnákba rakják.

§. 102.

A' leszedett habból, kiszivárgott sirupból, újra nádmézet készítenek; de azon vízből, mellyel az edényeket, és kezeket mosogatták, megéledés után, égetbort főznek. A' *Kristáj nádméz* pedig, kész nádmézből készíttetik, mellyet még egyszer mész vízzel megtisztítanak, és sirup sürüségre béfőzvén egy tágos réz medentzébe töltik, ezen medentzén szinülteg, számos tzérnákat huznak keresztül, hogy a' Kristájok ezekre nőjjenek, és rakodgyanak; és előbb ugyan, egy két nap, hívesen tartyák, de azontúl, nagyon béhevített szobába teszik, hogy a' nedvesség kigőzölögvén, több, és nagyobb kristájok nevekedgyenek.

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

Har-

Harmadik Réſz.

Az Ásványok haſznairól.

§. 103.
Agyag.

Általjában az Agyag, nagy réſz fövénnyel, kevés méſzel, és rosdával elegyes; tulajdon ſzagu, ſötét, fénytelen, könnyü, és puha föld, az olajat, és vizet mohon magába ſzívja, az utolsótól meglágyul, ſükeres, és sik leſz, 's ekkor, mindenféle formát felvéſzen, levegőn kiſzárad, és a' tüzön megkeményedik; ugyan azért, tiſztasága ſzerént, külömbféle edények, és portékák kéſzítésekre haſználtatik: a' legalább való Tégla vetésre; a' közönséges fazakas munkára, a' tiſztább, kőedényeknek, 's t. a' f. a' legtiſztább pediglen Portzellánnak.

§. 104.
Tégla és Tserép vetés.

Tégla vetésre, épületek, eſzközök, 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, szín alatt való, kideszkázott gödrökbe hánnyák, vizet botsátván reá: ekkor, ha az agyag kövér, vagy-is nagyon sükeres, fövenyet; ha pedig sovány, jobbféle agyagat elegyítenek közibe (a' meszes agyag legroszszabb) azontúl, marhák, vagy napszámosok által megtapodtatyák, nyomatyák, minden követset szorgalmatosan kiszedegetvén belőlle. A' kész agyagat, sik asztalon, törvényesen meghatározott, és vízzel megnedvesített, négy szegletű formákba nyomják, fejjűl egy fátskával le simítyák, és fövénnyel béhintett deszkákra kiborogatyák, a' nyers téglákat; mellyeket, a' kiszikkadás után, árnyék alatt, éllekre, hogy a' szél megjárhassa, egy másra raknak, és végképpen kiszárítanak. A' födélre való tserepeket-is, ugyan azon, vékony fövénnyel béhintett asztalon, de más, alatsony párkányu, béfeneklett, szélesebb formákba lapítyák, az ormoját pedig, kézzel formálván, jól belé ragaszák, és mint szintén a' téglákat, födél alatt, kiszárítyák.

A' végképpen kiszáradott téglákot, és tserepeket, azon végre épült kementzébe, legnagyobb módossággal bérakják, és ez leghasznosabb, vagy pedig, szükségben

a'

a' ſzabad levegőn; de eſztet azután, ſárral béhánnyák, és bétapaſzák, mindeniknek alatt, bizonyos távolságra egy mástól, bóltozott tüzelő jukakat hagyván; előbb ugyan gyenge, de lassanként nevelt tűzzel öt, hat napok alatt, kiégetik, míglen a' kementze egéſzlen tűzbe, és fejér lángba jön; ekkor minden jukait bétapaſztván, kihűttik. Hollandiában, utóljára, nyers egerſa kévéket, vagy marha ſzarvakot, és körmőköt vettnek az égő kementzébe, 's azonnal bétapaſzák, hogy vas ſzínt kapjanak a' téglák. A' Tserepeket gyakran, de néha a' téglákat-is megmázolják, és a' mázat újra béégetik. A' jó téglák, kő keménységűnk, éles hangat adnak, ſe levegőn, ſem 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, megelegyíti, és vízzel feláſztattván, jól öſzve tapodgya, továbbá, kézvonó forma, két nyelű késsel, vékony levelekre ſzeldeli, hogy

minden, közbe eső követset, 's más idegen dolgokat, megtalálván, kivethessen belőlle; ezen munkát még kétszer megtévén, úgy lészen tiszta agyaga, mellyből edényeit, a' gömbüjüköt, korongon, a' szegleteseket pedig, szabad kézből, formálja, vagy néha, ahoz való formákba-is nyomja; utóljára kisikítya, szabad levegőn, vagy szobában, kiszárítya, az alább valókat azonnal megmázolja, de a' jobb féléket, előbb kiégeti, azután mázolja, festi, és a' mázat újra bégeti.

§. 106.

Máznak, és festésre szolgálnak: a' Glét, miniom, festőértz, kék üveg, fejéron hammu, Vas rosda, Réz hammu, Piskotz, üveg, veres agyag, fövény, salétrom, konyha só, 's t. a' f. mellyekről imitt, amott, emlékezet lészen. Ezekből, összve szerkeszttett, rendes elegyítést, apróra örölnek, és vízzel felereszttvén, beléje mártogatyák, a' kiszáradott edényeket, vagy pedig, ugyan ezen lével bélotsolják; mások tsak a' száraz port hintik, a' megnedvesített edényekre, de akár hogy-is, újra kiszárítván az edényeket, a' mázot reájok olvasszák. A' Fazakasok kementzéje, négy szegletű, hoszuko katlan, mellynek teteje béborítva léyén, az oldalán hagynak ajtót, legalólról tü-

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

§. 107.

Fáëntza, és kö edények.

A' *Fáëntza* nevet viselő edények, külső tekíntetre, a' portzellánhoz hasonlítanak, de egéfzlen fötétek, ezek jobbféle fejér agyagból kéfzűlnek, mellyet vízzel felhigítván, egy más edénybe fzitán által fzűrnek, hogy ezen megtifztúlt agyagból, magára, vagy ha fzükség, fzitált fövényel felvegyítve, a' fazakasok módgyok fzerént, formálhassák, mindenféle tsínosabb edényeiket, mellyeket kifzárítván, kéfz, és külön tokokban kiégetnek; annak utánna megmázolják, és ékesen kirajzolván, az említett tokokban, ismét a' kementzébe teſzik; a' máz, és a' rajzolat külömböztetik főképpen a' Fáëntziát, a' több tserép edényektől.

§. 108.

Szép mázat ád: 4 réſz on hammu; ugyan annyi fejér on hammu, 8 réſz kováts porral, es kevés üveg habbal, öfzve olvafztattván. 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, ſzénával töltött, fazék felibe tartatik, mellybe égő ſzén vettetett. Hogy a' máz le ne pattogjon, előbb az edényeket hammu ſó lúgba mártyák, és kiſzárítván, úgy mázolják meg.

§. 109.

Legjobb *kőedényeket* az Anglusok kéſzítenek, megſzitált, és kimosatott fejér Agyaghoz, égetett, örlött, és megſzitált tűzkova port elegyítvén, és a' tsínosan kiformált edényeket, ahoz való kementzében, nagy tűzzel, ki égetvén; egynehány óra múlva, konyha ſót hintenek a' megtüzesült edényekre, hogy kivűlről üveg forma mázat kapjanak, ezek a' fejér kő edények; de a' fárgákat 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 álhatyák.

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

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

§. 110.

Pipa tsinálás.

Pipákat-is a' fellyebb emlegetett fejér Agyagból (Leucargilla) kéſzítenek; ezen legpuhább, és kövérebb, nyelvhez ragadó, külömbféle ſzínű, tűzön előbb megbarnulo, utóljára megſejéredő, tűzállo agyagat, ſzorgalmatosan megſzitálják, és kimosatyák, az az bőv vízzel egéſzlen felhigítván, egy kevés üdő múlva, hogy a' durvája, le ſzálljon, más edénybe, ezen zavaros vizet, oldaslag letsapolják, több ízben-is, hogy ottan egéſzlen megſzáljon; mindenik munkát őſzel megteſzik, hogy a' következendő nyáron dolgozhassanak belőlle: ekkor újra megdagaſztván, és elkéſzítvén a' tiſzta agyagat, egyik mives, illendő darabot, kézzel az aſztalon, hoſzára höngörget, a' pipa fejnek való réſzit vastagabban hagyván; mellyet a' másik, dróttal azonnal megjukasít, és len olajjal meg kent, két darabból állo értz formába ſzorít, jól őſzve ſrőfolván, hogy az agyag a' formába metzett képet felvegye; azontúl a' fejit kitsinálja, haroggal, és késsel megtiſztogatya; a' formából kiveſzi, 's megſzikkaſztván, kővel, vagy foggal kisimítya, és jól kiſzárítván, tserép ládákba

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

§. 111.

Pipa égető katlan, több féle vagyon; a' közönséges hasonlit a' fütő kementzehez, mellynek teteje borítattlan marad. A' *Török pipákat* kövér kékellő, vagy veres agyagból kéſzítik 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* pedigien, tsupán Nátoliában találtató fejér, fűkeres, levegőn megkeményedő; könnyű agyagból (Talcum ſpuma maris) tsinálják; mellyet hasonlóképpen formákba nyomnak, kiſzárítanak, és előre béhevített, kementzébe raknak, a' kihűlés után téjben megfőznek, előbb ſurlo fűvel, 's azután irhával kisikítanak.

§. 112.

Portzellán.

A' valóságos Portzellán, tűz állo; melegről, azonnal hidegre tétetvén, vagy ellenben, ſemmit ſe ſzenved; atzéllal ſzikrázik, ſe ſók, ſem olvaſztott üvegek által

nem

nem hotyák, tiſzta hangu, gyengén áttetsző; töréſe sima, de nem fényes; kivülről hó fejérségü, sik, és fényes, rajzolatya ékes, 's t. a' f. A' Portzellán agyag: fovány, fejér, porhanyó, alig nyelvhez ragadó, tüzön megfejéredő, és legnagyobbban, portzellánná változó; de ehez még tiſzta kovát, és méſz, vagy gyips port-is veſznek, mellyeknek mértékit, és elegyítésit titokban tartyák. Ezen megválogatott, legtiſztább materiákat, apróra örlik, és a' kimosatott, 's ſzárított agyaggal, mérték ſzerént, öſzve elegyítvén, essö vízzel béáſztatyák, míglen nehéz bűze és hammu ſzíne által, elegendő poshadását jelenti; ekkor újra essö vízzel fellágyítván, mesterségesen, leg tsínosabb edényeket formálnak belőlle, mellyeket levegőn kiſzárítván, portzellán tokokban, kiégetnek; azontúl legtiſztább portzellán elegyékbe mártogatván, az úgy nevezett portzellán kementzében (mellynek belső alkotása, ismét titokban vagyon) legnagyobb tüzzel, végképpen kiégetik; az önként való kihűlés után, már a' fejérek kéſzek; de a' többit, értzekből, és tiſzta üvegből kéſzült, külömbféle ſzínekkel, tsínosan kirajzolják, es egy más kementzében bé olvaſzák.

§. 113.

§. 113.

Rojzolásra ſzolgálnak, olvadékony üveg porral, és ſzagos olajjal, vagy gummis vízzel öſzve dörsöltettvén, a' következendök: piros ſzínt ád, a' fejér on olvadékkal levert arany por; veresset, a' veres vas rosda; zöldet, az hammusóval levert réz; kéket, a' kobált üveg; ſárgát a' Neapolisi ſárga; feketét a' megégetett vas por. Portzellán agyag találtatik, Magyar Orſzágban, Selymetzen, és Felsőbányán. Erdélyben pedig Radna táján, és Brassó vidékin, Újváros mellett.

§. 114.

Ide tartozik a' *Reaumur Portzellánya*-is; midőn, a' legalább való üveg materiából kéſzült edények, egy, tüzállo, nagy fazékba, úgy béſérkeſztettnek, hogy vékony fövényel, vagy gyips porral, vagy pedig elegyesen, egéſzlen elborítatthassanak, és a' fazék béfödetvén, lassanként nevelt tüzön, 12 orákig, fejér hevülésben tartatik; ezen üvegek, fejér ſzínt, és minden tulajdonait megnyerik a' valóságos portzellánnak; főt ha korommal temetettnek-bé, fekete, ha pedig tégla porral, veres ſzínt kapnak. Az igen hoſzas 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 pesgéssel felolvadnak, igen puhák, vagy tsak keményetskék; bővön találtattnak az egéſz terméſzetben, mint eredetbéliek, mind pedig később ſzármazatuak; de méſz égetésre, tsak azon méſz, és márvány kövek haſználhatók, mellyek válaſztó vízben, egéſzlen felolvadnak, és az hozzá töltögetett, kénkő ſavval, gyipsé válván, mindenestől, az edény fenekére ſzállanak, ugyan azért, a' ſzínes márvány, és kriſtájos méſz kövek, nem alkalmatosak méſz égetésre. Az égetett méſz, megeméſzti az állati réſzeket, vízzel nagyon felhevül, és egy réſze felolvadván, méſz vizet ád; minden ſavakban, pesgés nélkül felolvad; fövényel, és vízzel, megkeményedik, 's a' köveket-is öſzve ragaſza; a' metallokat leveri a' ſavakból, és a' kénkövet magához kaptsolja. 's t. a' f.

Az hellyre, és tüzelő materiára nézve, külömbféle formáju méſz kementzéket raknak: ezek egyenlő négy ſzegeletűek, vagy hoſzukok, néha kerekek, vagy a' fü-

tő

tő kementzéhez hasonlók; némelyeknek alól vas rostéljok vagyon, másokban pedig a' mész köveket rakják bolthajtás formára, hogy alól tüzelő helly maradgyon; száraz helyen, a' földbe ásott mély gödrökben égetik a' meszet; de akár hogy-is, feldarabolt kövekkel, módosan, teli rakják a' kementzét; fejjűl, agyagas földel béhánnyák, tsupán a' füstnek útat hagyván; és előbb gyengén kezdik a' tüzelést, de minél tovább, annál nagyobb tüzet gerjesztenek, míglen az egész kementze fejéren tüzellik, és ha felette, hírtelen elenyésző szikrák játzodoznak, már kiégett a' mész, 's azonnal a' tüz eloltatik, mert valamint a' gyenge el nem kéfzíti, úgy a' felette nagy, és hoszas tüzelés-is, elrontya a' meszet. Tót Országban, két rend fövént fonnak kerék formára, hogy egyik a' másikat bérekesze, a' közit agyaggal megtömik, és ebbe égetik a' meszet. Hollandiában pedig, az Hálóval öfzve gyüjtött mindenféle béka tekenyőköt; egy gömbőjeg kementzébe, torffal, rétenként öfzve rakják, és 12 órák alatt kiégetvén, igen jó meszet nyernek, kivált meszelésre.

§. 116.

Az önként kihült kementzéből kifzedett meszet, hogy a' szabad levegő hozzá né

fér-

férjen, hordókra verik, és így elárulják; vagy pedig azonnal megoltván gödrökbe bétakarva eltartyák; néhol megörlik, és ſzitálják, de ez igen veſzedelmes munka. Öltött méſzből, durva, kimosott fövényből, és vízből kéſzül a' *méſzhevert*, ehez, ha még egy harmad réſz égetett méſz elegyítetik, *Cément* nevet kap, melly a' vízben állo épületekre ſzolgál. Haſználják továbbá, ſzámos mesterségek-is a' meſzet, ſzappanyosok, feſtők, timárok, üveg tsinálók 's t. a' t. törött edények ragaſztáſára pedig, midőn tojás fejérivel, vagy ſajtal, jól öſzve dagaſzák, és verik. Nagy haſzonnal, és fa megkéméléssel lehet meſzet égetni, az holott egyſzer'smind kőſzén-is találtatik, elegyesen rakván eſztet a' méſz kövekkel, és meggyujtván.

§. 117.

Gyips égetés.

Hasonlóképpen, de gyengébb tűzzel, és rövidebb üdeig égetik a' gyips köveket-is, mint ſzintén a' meſzet; azután megörlik, és ſzitálják, de mivel a' pora nagyon veſzedelmes, azért gonoſztévők viſzik végbe ezen munkát; a' gyips port méſz kevérthez-is elegyítik, jobbítás végett, és az házak földit-is gyipsel ſzokták béönteni; azonkivül, fejérítésre, menyezetek, vagy-is

Stu-

stukáturák, és azon lévő tzifraságok, kéfzítésére fzolgál.

A' Gyips kövek, méfzből, és kénkő favból állanak, könnyek, és puhák, válafztó vízben, nem pesegnek, gyenge tűzön, öfzve esnek, vízzel, fel nem forradnak, hanem későbbre megkeményednek. Az Alabástromis, mint fáinabb gyips, ide tartozik, és hasonlóképpen hafználtatik, kivált formák, és öntött képek kéfzítésekre: legtifztábbak, az által tetző gyips kristájok, azért tsupán ékesebb munkára, és ezüst nemű tifztításra valók. Torda, Dées, Kolosvár, 's más vidékeken is, bővön találtatnak, hafználható gyips kövek.

§. 118.

Márvány és egyébb képek.

Legkeményebb, és tifztább a' márvány a' több méfzkövek között, az ő leírhatattlan fokféle fzíne, és rajzolatya külömbségei miatt, minden üdőben, jelesebb épületek, faragott képek, és tsínos ofzlopok kéfzítésére fzolgált. Márványból dolgozik főképpen a' kép faragó, ki-is a' képeket vagy tsak féligre, vagy pedig egéfzlen, köröskörűl kimetzi, mint az állatokat, mejképeket, edényeket, 's t. a' f. Azon képek, mellyek a' terméfzeti nagyságot igen meghaladgyák,

ko-

kolossus vagy-is oſzlopkép nevet viselnek: minek előtte munkájához kezdgyen a' kép faragó, előbb agyagból durván kiformálja a' képet, de tsak kitsinben, azután, ismét agyagból, vagy gyipsből, legnagyobb tökéletességgel, a' meghívántató 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 képnek kifaragásában.

§. 119.

Formáltattnak képek azonkivül: viaſzból, 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 felhigított materiák, vagy megolvaſztott 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 téſztát bétöltik, hogy lassanként megkeményedgyen.

§. 120.

Üveg.

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

zo kováts kövek, főképpen tiſzta kuvartzok (Quartzum) vétettnek, de mivel ezek önnön magokra olvaſzthatattlanak, azért fókat, és egyébb materiákat-is elegyítenek hozzájok, mellyeknek tiſztaságoktól, és tulajdonoktól füg leginkább az üvegnek jósága: közönségesen három rendbélit ſzoktanak kéſzíteni az üveg tsűröknél: zöld, fejér, és kristáj üveget; az elsőt fövényből, hammúból, és konyha főból; a' másodikat, kimosott fövényből, vagy megörlött kuvartzból, hammusóból, krétából, és egy kevés festő értzből; 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, ſalétrom, ſzéksó, gyips, méſz, tsont hammú, 's t. a' f. Jó üveget ád: 100 font fejér fövény, 60. font miniom, és 70 font ſalétrom; legtiſztábbat: 100 font fövény, 125 font hammusó, és 67 font miniom; de ezzel tsak, az ég visgálo tsőkhöz élnek.

§. 121.

Mivel az üveg tsűrökhöz, rendkivűl ſok fa kivántatik, azért közönségesen, tsak erdős hellyeken ſzokták felállítani; az olvaſzto edényeket pedig legtiſztább, nagy,

és hofzas tüzelést kiállo, agyagból kéfzítik, mind fzintén a' katlant-is, ennek álól vas rostélja vagyon, a' mellyen tüzelnek; azonban, a' durva fövenyet kimossák, de a' kuvartzot egynehányfzor meghevítvén azon tüzesen, hideg vízbe eloltsák, hogy megpuhuljon, megtörik, örlik, és kifzitálják, 's úgy elegyítik, mérték fzerént a' több materiákkal öfzve, ezen elegyéket, külön kementzében megpergelik, és kiégetik, 's azon tüzesen töltik, az előre meghevített olvafztó edényekbe, mellybe öfzve olvadván, az habját fzorgalmatosan letakarítyák, és mind addig főzik, míglen megvékonyodik, és megtifztúl ezen nyulánkos olvadék; ekkor az üveg tsinálo, egy vas fejű, hofzú tsőt, beléje márt, és illendő réfzt kivévén, efztet hojag formára felfujja, ingatya, közbe meghevíti, fogokkal, és más fzerfzámokkal kiegyengeti, néha formákba-is nyomja, míglen a' kivánt edény elkéfzűl, mellyet azonnal az hűttő kementzébe tefz. Az üveg táblákat-is, hömpöj formára felfujja, és ollóval felvagdalja, hogy az hűttő kementzében önként kiterüljenek.

§. 122.

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

tzakkal kiſzabják, és úgy töltik reá a' legſzebb kristáj olvadékot, 's azonnal egy nehéz hömpöjeg rézzel egyenlőre kilapitván, az hűttő kementzébe taſzítyák; a' kihűlés után, megvisgálják, ha jók, kiköſzörűlik, ha pedig hibások, kissebb darabokra vagdalják, vagy ujra béolvaſzák. Ezen táblákat, apró fövénnyel, vagy simírtsel (smiris) köſzörűlik-ki; egyik táblát, az aſztalba ſzinűlteg, a' másikat pedig, kövekkel terhelt, láda ajjába, hasonlóképpen béragaſzák, és a' közikbe hintett fövenyen, ide, 's tova, húzzák, vonnyák; másutt malomi kéſzület van ezen munkához. A' sikítást, kimosott Tripollal, Bolussal, vagy kolkothárral; nemezzel bévont tábla által, ſzabad kézből végezik: onozásra pedig, párkányos sima kő aſztalon, illendő nagyságu fejéron levelet kiterítenek, eſztet, kénesőt töltvén reá, felolvaſzák, és a' tiſzta üveg táblát reá tévén, megnyomtatyák, a' feles kénesőt le botsátyák, és a' kéſz tükört rámába foglalják.

§. 123.

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

táj materiához elegyítettvén, adnak, mellyekkel a' drága köveket hímezik; vagy porrá törvén, más üvegekre, portzellánra, 's t. a' f. rajzolnak, és béolvaſzák, még az aranyba, és rézbe-is. *Aventurinot* ád a' réznek reſzelt pora, üveg olvadékba vegyítettvén. *Üveg aranyozásra*, ſárga rez port, gumis vízbe felmelegítenek, ezzel békenvén, midőn ſzikadni kezd, tiſzta arany leveleket raggatnak reá, és égő ſzén felett, béſzárítyák; ſokkal állandóbb a' következendő aranyozás, midőn az elegyes ſó, és ſalétrom ſavakban felolvadott, és levert aranyat, olaj mázzal, az üvegre kenik, és a' megſzáradás után, az hűttő kementzében béolvaſzák.

§. 124.

Gyöngy ſzínt ád az üvegnek, a' fejéron, és tsont hammu, mellyből annak előtte az üveg gyöngyöket kéſzítették; mostonában az üveg golyobisotskákot, belőlről, a' fejér hal pikkeljeiből kiáſztatott, gyöngy essentziával kenik-bé. Az üveg olvadékot, igen vékony, fényes ſzálakra kilehet nyujtani, mellyek a' meghűlés után-is ingadozók, ezekből ſokféle mesterséges portékát: virágokat, bokrétát, 's t. a' f. kéſzítenek. A' múlt ſzázadnak közepe táján, egy musika ſzerſzám találtatott-fel, *Hármonika* a' neve, ennek főbb réſzei üveg harangots-

kákból állanak, mellyek forgattatván, és vízzel nedvessített ujjak által illetettvén, igen kellemetes, és gyönyörü hangot adnak.

§. 125.
Kö metzés.

A' kő metzés, egy a' legrégibb mesterségek közül; drága, nagyon fényes, és a' legkeményebb fötét, vagy által látzo kövekből, tsínos edényeket, eſzközökőt, és tzifraságokat kéſzít; a' régiek legnagyobbra bötsülötték azon köveket, mellyek külömbözö ſzínü rétüek lévén, a' felsö ſzínüt figurának, az alsót pedig fenéknek metzették, és *kámééh*-nak nevezték; mostanában üvegből-is hímeznek illy, külömb rétü hasonlatosságokat; azonkivül, oltsó formájokat vefzik, ugyan azon ritka, és bötsös köveknek: üvegben, gyipsben, és kénkőben. A' drága kövek köſzörülése, nem olly régi, mint a' kő metzés; a' Gyémánt köſzörülö, tsupán a' gyémánton dolgozik, 's tulajdon porával tsak aztat fényesíti; a' többieket a' kő metzőknek engedvén; a' kik a' kövek lapján figurákat vésnek, tzímer, vagy petsét metzőknek neveztettnek.

§. 126.

Külömb ſzínü, apró darabotska: kövekből, égetett földből, üveg darabokból,

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

§. 127.

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

§. 128.

Só Főzés.

Sohol akkora kiterjedésű hellyen, bővebb, és tiſztább ſó nem találtatik, mint tulajdon Hazánkban; ugyan azért, másutt, a' földel elegyes ſót, vízben való felolvadás, és béfőzés által tiſztítyák; a' Tenger vizét

pedig, tágos gödrökbe rekesztik, hogy a' nap melege által kigőzölögjön, a' gödör fenekén maradott sót, édes vízbe felolvasszák, és béfőzik. A' sós kútakban ritkán van annyi só, hogy a' béfőzést megfizesse, azért előbb fagylalás, vagy levegő által a' vizit megapasszák; az illyen, egy kupa vízben, ha tsak egy lot sót találtatik, egy lotosnak, ha kettő, két lotosnak 's úgy továbbá neveztetik; a' levegőn való megapasztás, födél 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 béfőznek, és a' sót kosárkákban kiszárítyák.

A' *só savat* éppen azon módon főzik, konyha sóból, kénkő savat töltvén reá, mint szintén a' salétrom savat, salétromból, melyről mindgyárást emlékezünk; azonkivül számos mesterségekben használják a' konyha sót; az értzek olvasztására, üveg, szalamia 's t. a' f. készítésre; de kivált a' gazdaságban, megbötsülhetetlenek a' konyha sónak hasznai; melly vízbe könnyen felolvad, széksótól meg nem zavaradik, erős kénkő

sav

ſav reá töltettvén, fejér, fulaſztó büdös párát gőzölög.

§. 129.
Salétrom.

A' tiſzta ſalétrom, keserű, és hívesítő ízzű, vízbe könnyen felolvad, ſzékfótól meg nem zavarodik, gyenge ſavakkal nem peseg, de az erős kénkő ſavtól, veres, és fulaſzto párát gőzöl; égő ſzénen pedig eltsattog. Termés ſalétrom, tsak némely melegebb Orſzágokban, de ottan ſe találtatik elegendő, minden ſzükségekre, azért mesterségesen ſzokták tenyéſztettni, következendő módon. Egy magas ſzín alatt, hogy a' levegő ſzabadon megjárja, régi épületek omladékát, tapaſzt, vagy ſzuvatott, utza ſárt, meſzet, hammut, ganéjt, fekete földet, az állatok, és növevények ſenyvedő réſzeit jól öſzve vegyítvén, kissebb halmokra hánnyák, közzel veſzőket-is rakván, hogy a' levegő jobban által hathassa, melly a' ſalétromnak főbb alkotója; ezen halmotskákat, gyakran, ganéjlével, vagy vizelettel megnedvesítvén, lapátokkal megforgatyák, az essőtől, és nap fényétől oltalmazván, míglen, legfellyebb két eſztendők alatt, megterem bennek a' ſalétrom, mellyet az ízze, a' tűz, és kevésben tett próba, eléggé megbizonyítanak.

§. 130.

§. 130.

A' ſalétrommal megterhelt földet; rétenként hammut, és egy kevés oltatlan meſzet-is adván hozzá, kádakra hánnyák, és vízzel elmerítik, egy üdő múlva ezen lúgot lebotsátván, ismét új földre töltik, hogy annál több ſalétromat vegyen-fel; azontúl, réz üstben, az habját leſzedegetvén, annyira béfőzik, hogy a' meghűléskor, egy más edénynek fenekére, oldalára, és a' benne megfeſzített veſzſzőkre, kristáj formákban, rakadgyon le a' ſalétrom, továbbá a' maradék lugot letsapolják, és hammusó által magnésiát kéſzítenek belőlle, vagy közönségesen, az említett halmok nedvesítésére fordítyák; a' ſalétrom kristájokat pedig megſzárítyák, hideg vízzel, hírtelen kiöblítvén, ismét megſzikaſztyák, de így ſem elég tiſzták, azért vízbe, vagy gyenge hammu lúgba újra felolvaſzák, béfőzik, megſzűrik, és másodſzor kristájoztatyák, de ekkor nem kell nagyon béfőzni a' lúgot, ne hogy a' benne lévő konyha fő-is lerakodgyon.

§. 131.

Puskapor.

Főképpen puskapor kéſzítésre ſzolgál a' ſalétrom, midőn illendő mértékű kénkővel,

vel, és ſzén porral elegyítetik: a' tiſzta kristájos ſalétromot apróra örlik, és megſzitálják; a' kénkövet pedig tűzön felolvaſzák, tajtékját leſzedvén, megſzűrik, és azontúl megörlik; a' ſzenet-is vigyázva kelletik égetni, ne hogy fövény vegyűljön közibe, azért-is megválogatyák, örlik, és ſzitálják; mind ezen ſzereket, mérték ſzerént, öſzve elegyítik, és külökben 20 vagy 30 orákig töretik, midőn porlani kezd, mindenkor vízzel megnedvesítvén. A' legerőssebb puskapor 24 réſz ſalétromból, 1 réſz kénkőből, és 4 réſz ſzénporból kéſzül, melly a' ſalétrom apaſztása ſzerént, gyengül. A' legerőssebb ágyupor áll 4 réſz ſalétromból, 1 réſz kénkőből, és ugyan annyi ſzén porból. A' vadáſzpor pedig, 100 réſz ſalétromból, 10 réſz kénkőből, és 8 réſz ſzénporból.

A' külökben jól öſzve tört, és egyesített ſzereket, pargament rostába teſzik, neheéz fából metzett tányért vetvén reája, és így rostálván, apró ſzemekre formálják, azután a' porát kiſzitálják, és a' kéſz puskaport üveg házakban, vagy nyárban a' nap melegén kiſzárítyák, és tonnákba töltik. A' *Tsattano por* 3 réſz ſalétromból, 2 réſz ſzáraz borkősóból, és 1 réſz kénkőből elegyítetik, mellyből egy kevés, pléh kanálban felmelegítettvén, nagy tsattanással elpattan.

§. 134.

§. 132.

Salétrom ſav.

Tiſzta ſalétromból főzik, a' ſalétrom ſavat-is; kénkő ſavat, vagy égetett gálitzot, vagy pedig tiſzta agyag port elegyítvén hozzá, mellyek által a' ſalétrom 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 elsőt Retortának, az utólsót pedig felfogónak nevezik; néha ſzámos illyen edényeket két ſorral raknak, egy hoſzuko katlanba, és fejjűl béborítván, lassan nevelt, de utóljára kemény tűzzel kifőzik a' ſalétrom ſavat. A' kénkő ſav legerőssebbet, az agyag pedig leggyengébb ſavat űz-ki; de egyik ſe tiſzta, azért, ugyan tsak ſalétrom ſavban, ezüstöt olvaſztanak-fel, és ezt tsepegtetik beléje, míglen többé meg nem zavarodik, 's ezen ſzálladékról, üveg edényekben, újra letsorgatyák, a' legtiſztább ſalétrom ſavat, mellyet két annyi vízzel elegyítvén, *válaſztó víznek* neveznek.

§. 133.

A' ſalétrom ſav, minden metallokat felolvaſzt, az aranyat, és Platinát kivévén, ſőt még ezeket-is, ha ſó ſavval elegyítetik, de ekkor az ezüstöt-bé nem veſzi. Legtiſztábbat kívánnak az arany válaſztók, és művesek, ötvesek és a' feſtők; legerősebbet a' kalaposok, réz metzők. 's t. a' f. Ha vas galitzal főzetett-ki a' ſalétrom ſav, a' rétortában veres rosda marad, mellyet *kolkothárnak* neveznek. A' *ſó ſavat*-is éppen ezen módon főzik, ugyan azon hozzá adásokkal.

§. 134.

Timsó.

A' Timsó fanyar, édesded ízzű, ſzékſőtől megzavarodik, nem pedig a' vérlugtól; tűzön tajtékoson felfuvodik; áll kénkő ſavból, és tiſzta agyagból. *Termés* timsó találtatik, de igen kevés Magyar Orſzagott; *földes* pedig a' Torjai büdös hegyen, puha agyaggal elegyesen; a' *romai*, megkeményedett agyaggal vagyon öſzve kapsolva; a' *közönséges* pedíglen, dohottal meghatott rétes árdésiából főzetik. De kivált a' kövekben, nem lehet mind addig éſzre venni a' timsót, míglen meg nem égetettnek, vagy a' ſzabad levegőn, önként meg nem porhanyadnak; azért az említett köveket, bá-

nyáſz

nyáſz módon, kivágván, és kihordván, a-lol, és közivel váltva, ágakat, és huladék forgátsot terítvén, halom formára öſzve rakják, és meggyujtván, két, három hetek alatt, lassu tűzzel kiégetik, mert a' nagy tűz olvaſzt, és kiűzi a' kénkőből ſzármazott ſavat, az igen gyenge pedig meg nem puhítya a' köveket. A' kénkővel, és dohottal bövölködő értzek; ſzabad levegőn, néha önként-is meggyuladnak, és kiégnek, ſőt előbb tüzelésre-is haſználtattván, azután lúgoztattnak-ki, a' kiégett halmot továbbá, vízzel gyakran öntözgetik, míglen a' kövek úgy meg puhulnak, hogy kézzel öſzve lehessen morsolni, és vízbe vettettvén, nyilván timsó ízzet mutattnak.

§. 135.

Ezen megpuhult köveket, egy, vagy több, külön rekeſztett, és kideſzkázott gödrökbe hánnyák, vizet botsátván reájok, gyakran felkeverik, vagy minden 24 óra múlva, más, meg más gödörbe ereſztik, míglen timsóval úgy megrakodik, hogy a' béfőzésre alkalmas légyen, ezen ſűrű lúgot, ſzalma zsúpon leſzűrik, de a' gödrökbe maradott köveket még egynehányſzor, tiſztá vízzel kimosotyák, és ezen vékony lúgot továbbá víz hellyett haſználják; az elsőt pedig, on, vagy réz üstben (mellybe, egy fe-

felette lévő edényből, ſzűnetlen annyi lúg tsepeg, a' mennyi az üstből kigőzöl) annyira béfőzik, hogy egy fris tojást megtartson; már ekkor, a' tiſztuló edénybe, tsatornán leereſztik, holott megſzálván, és tiſztúlván, egy nagy hordóba tsapolják, mellyben 8 vagy 10 napok alatt, apró kristájokban lerakodik a' timsó; eſztet kiöblítvén, újra kevés vízbe felolvaſzák, és béfőzik, hogy más hasonló edényben 20. 30. napok alatt, nagyobb kristájokat adgyon.

§. 136.

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

§. 137.
Gálitz.

A' Gálitz-is fanyar ízzű, mind a' ſzékfótól, mint pedig a' ver lúgtól, megzavarodik, ſzabad levegőn porhányadó, tűzön pedig víz gyanánt megőlvad. Sok féle, gálitzok találtattnak önként-is, főképpen a' bányáſz hellyeken, de a' kereskedésben közönségesen tsak három félék fordúlnak elé, úgy mint: zőld, kék, és fejér gálitzok, az elsőt, vas, vagy kénkő, a' másadikat réz, az harmadikat pedig zink értzekből főzik, majd egy azon módon, azért főképpen, a' vas gálitz főzését ſzükség megjegyezni.

§. 138.

Legbővebben, kénkő értzből, melly ſárga réz ſzínnel tündöklik, és majd minden bányákban feltaláltatik, kéſzítik a' vas gálitzot, előbb kiolvaſzák, a' ſzerfelett való kénkövet belőlle, azután, ſzabad levegőn halmokra hányák, gyakran vízzel megöntögetvén, míglen tudni illik, a' gálitz ſó kiüt rajta; ekkor azon módon, mint a' timſó 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 ſürű, 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 béfőzik, hogy egy kevés belőlle, deſzkára tsepegtettvén, rövid üdő 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 veſzőkre, kristáj formákban lerakodgyon, a' gálitz, mellyet az annya lúg lebotsátása után, tonnákra vernek.

§. 139.

A' vas gálitz kristájok, eleint kép zöldek, de ſzabad levegőn megfejéredtek, ſárgulnak, és öſzve-is esnek; ſzolgálnak közönségesen festésre, ténta és Berlini kék kéſzítésre. 's t. a' f. Az anya lúgot másodſzor-is béfőzik, és kristájoztatyák; vagy erős hammu lúgot töltvén hozzá, timsó kéſzítésre fordítyák; vagy pedig ſzárazra béfőzvén, veres festéket égetnek belőlle; de a' végső kilúgzás után maradott ſonkolyból, vasat olvaſztanak. Megtiſztul a' vas gálitz a' réztől, midőn az olvadékjába, régi huladék vasat vetnek, melly felolvadván, a' rezet leveri, az olvadék pedig újra béfőzetik, és kristájoztatik.

§. 140.

§. 140.

Ez előtt, főt, még most-is némely helyeken, veressen megpergelt vas gálitzból főzték az úgy nevezett Gálitz, vagy-is kénkő savat, ugyan azon módon, de keményebb tűzzel, minden hozzá adás nélkül, tűz állo agyag retortákból, mind szintén a' salétrom savat, mellyet mostan leginkább kénkőből kéfzítenek.

§. 141.

A' *Réz gálitz*, állandó szép kék színű, réz ízzű; esztet, vagy némely réz bányákban, mint Magyar Országott, önként találtató, rézgálitzos vizekből főzik; vagy pedig, kénkővel bővölködő réz értzekből, pergelés, és kilugzás által, nyerik, mind szintén a' vas gálitzot; főt némelyek, réz pléheket, kénkővel rétenként öszve rakván, és kiégetvén, mesterségesen-is kéfzítik. Haszináltatik leginkább festésre, és némely zöld festékekre.

§. 142.

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

közibe, és a' béfőzéskor, néha vízzel felhígítván; közönségesen, kénköves zink értzekből kéfzítik, hanem a' lúgját fzárazra béfőzik, és tserép edényekbe nyomván, kifzárítyák; ez-is festéshez, és orvosláshoz való.

§. 143.
Szalamia.

A' fzalamia, fő favból, és ammoniából áll; az elsőt konyha fóból; az utólsót pedig, vizeletből, fzőrből, tsontokból, körmökből, fzarvakból, 's más hasonló állati réfzekből főzik. Egyiptomban pedig, holott a' fzalamia kéfzítés előbbfzör feltaláltatott, a' tevék hugyából, és ganéjokból, mellyet fó favval elegyítvén, fublimálnak. *Göttling*, a' következendő módot javalja: felgyüjtött nagy mértékni, poshadt vizeletnek, a' fzefzit (Spiritum) onozott üstből letsorgatyák, mind fzintén az égetbort; és kénkő favat töltögetnek hozzá, míglen a' pesgése megfzűnik, ekkor illendő mértékni konyha fót vetvén belé, onozott üstben annyira béfőzik, hogy az hívesen kristájokot adgyon, holott előbbfzör a' tsuda fó lerakodik, a' következendő béfőzésekre pedig a' fzalamia, mellyet több rendbéli tifzta vízben való felolvafztás, és kristájozás által, kelletik megtifztítani, mind fzintén a'

tsuda ſót-is, azután formákba nyomván kiſzárítani; kénkő ſav hellyett lehet timsót, vagy keserűsót, az említett hugy ſzeſzhez elegyíteni.

§. 144.

Több módgyai-is vannak a' ſzalamia főzésnek: némelyek mind a' ſó 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 mívesektől, és orvosoktól nagyon haſználtatik; krétával, vagy hammusóval elegyesen, kifőzetvén ſzalamia ſzeſzet, vagy ſpiritust ád.

§. 145.

Poris.

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

§. 146.

Kénkö.

Termés tiſzta kénkő-is találtatik, mint a' Torjai büdös hegyben; és a' ferdő vi-

vizekben; néha pedig földel elegyes, mellyet ép fazékba tévén, több fenék nélkül 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 hellyen, fával, és forgátsal rétenként öſzve raknak, az közepette ásatt gödrög felett jukat hagyván, és az egéſz halmot, öſzve törtdelt értz darabokkal béborítván, ſzáraz üdőben meggyujtsák, hogy 14 napok alatt kiégjen, és a' kénkő az említett gödörbe öſzve folyon; a' kénkővel bővölködő értzeket lehet három ízbe-is kiégetni, és azontúl gálitz főzésre haſználni.

§. 147.

Még közönségesebb, kifőzés által megnyerni a' kénkövet, de ezen munkához olly katlan ſzükséges, mellybe 10. 12. vastag, öſzve tört értzel megtöltött tserép tsők vannak helyheztettve, mellyekből, kemény tűz által, vízzel töltött on edénybe, az hová a' tsők keskenyebb végei ſzolgálnak, által űzetik a' kénkő, de így ſem elég tiſzta, azért öſzve ſzedetvén, vas ſerpenyőben felolvaſztatik; és a' megſzállott ſonkoljából, *ſárga egérkövet* (Auripigmentum) a' tiſztajából pedig, előbb fa formákba öntvén,

ſublimátzio által *kénkő virágot*; olajban való felolvaſztás által, *kénkő balsamot*, hammu ſóval, vagy méſzel öſzve olvaſztván, *kénköves lúgsót*, vagy *meſzet* kéſzítenek. Azonkivűl ſzolgál a' kénkő, gyertya gyujtásra, puskapor tsinálásra, gyapju, és felyem fejérítésre, formáknak, a' portzellán fábrikákban, 's t. a' f.

§. 148.

Kénkö ſav.

Kénkő ſav kéſzítéshez, temérdek nagyságu, on, vagy üveg üres golyobisok kívántattnak, mellyekbe előre vizet töltvén, annyira megmelegítenek, hogy párolyon, ekkor, a' porrá tört, és öſzve elegyített 4—8 réſz kénkövet, és egy réſz ſalétromat, egy vastag nyelű, az edény ſzádának dugóul ſzolgáló, horgas nagy kanálba, ſzöſzet retesen rakogatyák, és meggyujtván a' golyobisba erefztik, hogy az égő kénkőből ſzármazott ſav, a' víz párájától felfogatván, az edény fenekére ſziváregjon; azonnal az első kanált, más hasonlóval felváltván, mind addig, míglen elegendő ſavat gyűjtenek, mellyből a' vizet kifőzvén, néha a' ſavatis letsorgatyák, és jól bézárt üveg, vagy kő edényekbe tartyák. Némelyek, on lannákkal egéſzlen kibéllett, és jól bézárt ſzobákban, nagyobb mértékben égetik, az említett

lített falétromos kénkövet, víz párát-is botsátván beléje, és a' fzármazott favat tsatornák által a' felfogóba igazítván. Struve pedig, fzámos öfzve kaptsolt, léptsenként emelkedő üveg, vagy tserép rétortákat, félígre vízzel megtöltvén, annyira felmelegíti, hogy a' víz bennek pároljon; a' legelsőt, melly nagyobb rendű tserép, és üressen a' katlanban fekfzik, meghevítvén, kénkő port vetegett beléje, hogy meggyuladván, a' bérohano levegő által a' kénkőgőz, a' több rétortákon által űzessen, és a' fzármazott kénkő fav, a' vízbe letétessen.

§. 149.

Metallok.

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

ban: *termés* (nativum) mint az arany gyakorta; *földes*, *favad* (oxydum) vagy pedig *értz* formában, kénkővel, egérkővel, vagy savakkal lévén öszve 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 *Fömetalloknak* neveztettnek, mellyek a' savitás után, tsupán tűz által-is visza állíthatók (reducibiles) nem pedig az elsők, gyuladó testek hozzá adása nélkül; az *egész metallok*, kalapátsal kinyujthatók, a' *félmetallok* ellenben töredékenyek.

§. 150.

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

tsá-

tsákányokkal, és vas rudakkal könnyebben felfeſzegethesse, de ezen munkához ſok fa kívántatik; ſzaporább ugyan, hanem veſzedelmesebb a' puska porral való elhányatás; a' tsupán vas eſzközökkel való munka pedig lassu, és fáradságos; akár hogy-is, megtalálván az eret, kerefztül 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 kelletik ezen probát tenni, hogy meg ne tsaljon. Válogatnak tehát, külön külön, gazdag, köz rendű, és ſzegény értzeket, mindenikből bizonyos mértéknit; ezeket porrá

törvén, vízzel addig mosotyák, míglen tsak a' tiſzta értz marad, mellyet, béfedett tserép tányéron, jól megpergelnek, hogy a' benne lévő kénkő, és egérkő elüzessen, 's minden munka után ſzorgalmatosan megmérik. Azontúl, három annyi, fekete olvaſztó porral (melly 2 réſz borkőből, és 1 réſz ſalétromból, hév edénybe elpattogván, kéſzül) öſzve elegyítik, és béfedett tégejben, fejjűl konyha ſót hintvén, az olvaſztó katlanban, nagy tűzzel megolvaſzák; midőn víz gyanánt foly, lassanként kihűttik, és a' tégejt feltörvén, ha a' ſzín metallom egyformán domboru, és a' ſalakban ſemmi belőlle nem maradott, az elsőt megmérik, hogy ſzámvetés által megtudhassák, leheté haſznos az elkezdett munka, vagy nem.

A' nehezen olvadó értzekhez, néha porist, üveg port, vagy hammusót elegyítenek, könnyebb megolvaſztás végett; midőn pedig a' fő metallokot; aranyat, és ezüstöt akarják kiválaſztani, a' tégejt födetlen hagyák, 's konyha ſót ſe hintenek fejjűl, hogy a' ſzabad levegő hozzá férvén, az allmetallokot a' ſalak emésze-meg. Lehet ugyan ſavakkal-is az értzeket felolvaſztani, és a' metallokot, még tökéletesebben belőllök kivenni, és meghatározni, de ezen munkához a' kémia tudománya ſzükséges.

§. 152.

§. 152.

Kiolvaſztás.

Legnagyobb tudományt, és módoſſágot kiván az értzek nagyban való kiolvaſztása; a' bányából kitakarított értzeket, az idegen, hozzájok elegyedett materiáktól megtiſztítyák, és az olvaſztáshoz kéſzítik, a' következendő munkák. A' *válojztás*, midőn kalapátsal, a' kövektől megtakarítattnak, és a' gazdag értzek, a' ſzegényektől külön válaſztattnak. A' *Törés*, midőn értz törő külökben porrá töretnek, a' gazdag értzek ugyan ſzárazon, de ezek megſzitáltattnak, a' ſzegények pedig nedvesen, és ugyan ezek mosó padokon ki-is mosatnak; továbbá, hév kementzében, megpergeltettnek, hogy a' kénkőtől, és egérkőtől megſzabadúljanak, és végtére ſzénnel elegy, kiolvaſztatnak; az olvaſztáskor, ſzénen kivűl, néha méſz, vagy kuvartz köveket-is adnak hozzájok, az értzek tulajdona ſzerént, hogy az olvadék folyóbb légyen: az első olvaſztás még nem ád tiſzta métallt, azért több rendbéli tiſztítás-is megkívántatik.

§. 153.

Folyo vizeink: Aranyas, Maros, Szamos, Körös, és többek fövenyében találtató arany port, következendő képpen mosák-

sák-ki; egy tsaponolag helyheztetett, rotas deſzkára, mind addig hánnyák az említett fövenyet, és vízzel elmosatyák, míglen a' rovások, aranyas porondal megtelnek, mellyekből kivévén, mosó medentzékben kitifztálják; néhol az említett padokat, pokrotzal béhuzzák, hogy abba rakodgyon le az arany por; másult, a' víz esetek alá áradáskor, lombos pokrotzokot, vagy nyers marha bőrököt feſzítenek, hogy a' lehajlott arany por, ezeken akadgyon-meg; mellyet közönségesen kénesőbe fognak, midőn a' kimosott aranyas fövény közi, egy két lot kénesőt töltvén, hoſzason keverik, és dörsölik, azután vízzel a' fövényt elmosatyák, és a' fenekén maradott kénesőt írhán által fatsarják, mellyen az arany által nem megy, ebből tehát a' még benne lévő kénesőt tűzzel kiűzik, hogy legtifztább aranyat kaphassanak.

§. 154.

A' *kénesős malmokban*, olvaſztás nélkül, tsupán kéneső által veſzik-ki az aranyat, és ezüstöt, az értzekből, mellyeket megtörnek, és örölnek, ha kénkövesek, a' pergeléskor konyha ſót elegyítenek hozzájok, hogy a' munkában, ſzármazott kénkő ſav, a' ſzékſóhoz kaptsolódgyon, és hogy a' felſzabadult ſó ſav-is kárt ne tégyen, egy

kevés

kevés vas port-is vetnek közibe, mellyhez ragaſzkodhassék; ezen kéſz értzet, üstökre feloſztván, kénesővel elegy, 15 vagy 20 órákig, víz kerék által, kevertetik, azontúl a' kénesös elegyéktől a' földet lemosatyák, a' kénesőt pedig destillálják, hogy tiſzta métallt nyerhessenek.

§. 155.

Arany és Ezüst értzek.

⊙ A' tiſzta Arany, ſárga ſzínű, legálhatatosabb fényű, legnyulandobb, hangatlan, tűzállo, ſe kénkőtől, ſem on üvegtől nem változo, a' réznél könnyebben olvad, és ekkor kék ſzínnel tündöklik ſalétrom ſavas ſó ſavban (aqua Regia) ſárga ſzínnel felolvad, és ebből leveretvén, az üveget piros ſzínre feſti; tulajdon neheze, a' vízhez, mint 19540: 1000.

1. A' *termés Arany* (nativum) legnehezebb, és nyulandóbb, látható. Találtatik mindenféle formákban, és majd minden némű ásványokban. Erdélyben, Tristiányon, Abrudbányán, Stanitzán, Hertzegányon, Ginelen, Boitzán, Oláláposon, Abrudzelleren, Butson, Tüzesen, Zalatnán, Borkurán, Kajonelen, Rudán, Fatsebájon, Nagyágon, Kirnikon, Krojkán, Volkányon, Verespatakon, Rotán. &c. Magyar Orſzágott:

gott: Kapnikon, Magurkán, András falván, Ujbányán, Bakabányán, Rima ſzombaton, Körmötzön, Szomolnokon, Selymetzen. &c.

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

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

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

5. *Piskotzos Arany*, atzél ſzínű, meghevűlvén kénkő párát, lángot, és fejér füstöt botsát. T. Nagy ágon.

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

7. *Hammadag Arany*, keményetske, töredékeny, tömött, atzél ſzínű, hevűléskor kénkő lángot, és egérkő füstöt botsát. T. Nagyágon.

8. *Fejérlő Arany*, fejérlő, belől ſárgás, hevűléskor kénkő lángot, és egérkő füstöt ád. T. Nagyágon.

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

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

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

11. *Leveles Arany* (bracteatum) vas ſzinü hajlékony levelekböl álló, hevüléskor füstöl, és nyulandó ezüst ſzinü, és fényü metallt ád. T. Nagyágon.

§. 156.

☽ A' tiſzta Ezüst, fejér, hangzó, felette nyulandó, állandó ſzinü, és fényü; tüzön nehezen olvadó, alig ſavítható; felolvadván, a' ſavaknak ſemmi, de az üvegnek opál ſzint okoz. Tulajdon neheze 10595 : 1000.

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

2. *Fekete Ezüst* korom fekete, porhonyó, nehéz, ſalétrom ſavval pesgö, és dörsölés után metal fényü. E. Nagyágon, Boitzán.

3. *Szaru Ezüst* nehéz, kalapátsolható, fénytelen, félig áttetzö, tüzön könnyen ol-

va-

vadó, és fejér büdös füstel, elenyészö. T. M. O. Selymetzen.

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

5. *Nagyági Ezüst* metal fényü, hajlékony levelü, fejérlö vas színü. T. Nagyágon.

6. *Üveg Ezüst* on színü, kénkö párával, és lángal könnyen olvadó, sötét, igen nehéz; lágy, és szíjas. T. M. O. Selymetzen.

7. *Töredékeny Ezüst* on színü fekete, fénytelen, sötét, töredékeny, kénkö párával, és lángal könnyen olvadó. T. M. O. Körmötzön, és Selymetzen. E. Boitzán, Tsertesen. &c.

8. *Veres Ezüst* nehéz, dörsölése veres, belöl gyenge fényü, tüzön pattog, és egérkö párával megolvad. T. M. O. Körmötzön, Selymetzen. E. Boitzán.

9. *Fejér Ezüst* sötét, metal fényü, tömött, nehéz, világos on színü, töredékeny, hevüléskor kénkö, és egérkö párát botsát. T. M. O. Körmötzön, Selymetzen. E. Fatsebájon.

§. 157.

Kiolvaſztás.

Minekutánna az említett értzek, törés, mosás, és pergelés által megtiſztultanak, kiolvaſztattnak, vagy pedig kénesöbe fogattnak; a' kiolvaſztáskor onot teſznek hozzájok,

jok, hogy ez a' bennek találtató allmetallokot megemésze: de ezen munkához, úgy nevezett kápellák kívántattnak, mellyeket kimosott hammuból, vagy égetett júh tsontokból, vízzel meglágyítva, formákba nyomván, kéfzítenek, azontúl kifzárítván, és hevítvén, a' beléjek tett onot, és értzet öfzve olvafzák: így kemény tűzön kezdődik az onnak üveggé változása bizonyos háborgással, melly mind addig tart, míglen az allmetallok megemésztettvén, az olvadékon fzivárvány fzínek jelennek-meg, és ezek-is elenyéfzvén, a' megtifztult arany, vagy ezüst letsendesedik; tapafztalás fzerént 1 réfz réznek megemésztésére, 16 réfz on kívántatik. Könnyű azután az ezüstöt az aranytól, válafztó víz, piskotz, és más fzerek által elválafztani; a' kénesőbe fogás fellyebb említetett.

A' megtifztult aranyat, és ezüstöt rudakra öntik, mindeniknek árrát, tulajdon tifztasága határozza-meg: a' legtifztább arany 24 karattás; az ezüst pedig 16 lotos, egy gira aranyban 24 karattát, egy karattában pedig 12 gránt fzámlálván; úgy fzintén, egy gira ezüstben 16 lotot, egy lotban 18 gránt vévén: közönségesen az aranyat ezüstel, efztet pedig rézzel megelegyítik, ha tehát egy gira aranyban, egy karattát nyomó ezüst, vagy réz találtatik, az illyen

arany 23 karattat, millyen vólt a' körmötzi arany; az úgy nevezett korona arany, 6 karattával elegyítetett, azért csak 18 karáttás; 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, egyébb féle portékák árának meghatározására, de későbben kezdődött a' tulajdon pénz verés, melly a' Felsőség tzímerét viselvén, a' daraboknak árrát kifzabja; mostanában közönségesen aranyból, ezüstből, és rézből verik a' pénzt: azért mindennemű pénznek legelőbb belső értékit kelletik megvisgálni, és azután a' tzímerit; a' pénznek tulajdon értéke, a' fellyebb említett karatták, és lotok fzerént betsültetik, mert minél kevesebb idegen metallom vegyítetett az arany, és ezüsthöz, annál jobb a' pénz, melly ezekből kéfzűl, és vifzontag, minél több az idegen elegyék, annál kissebb a' pénznek belső értéke; a' tzímer ugyan kimutattya a' pénz árrát azon Orfzágban, a' mellyben veretett, de azon kivűl tsupán belső értéke fzerént betsültetik. A' legtifztább arany, vagy ezüst, *fáinak*, ha pedig más metallal elegyítetett,

dur-

durvának neveztetik, és ugyan ezen hozzá adás mennyisége határozza meg minden Országban a' pénz dolgát; ha éppen a' meghatározás szerént, veretik a' pénz, ekkor annak, a' ki vereti, kevés, vagy semmi haszna, 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 kivül lépni nem szabad, és esztet nevezik: *Remediumnak*. A' pénz rendgye határozza-meg, nem tsak hogy mennyi alább való metallom elegyítessen bizonyos pénz neméhez, hanem asztat-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' megtiszttított aranyat, és ezüstöt kimérik, 's a' szabott régula szerént, megelegyítik, az öszve olvasztáskor megprobálják, hogy jól légyen-é elegyítve? azontúl rudakra öntik, ezen rudakat egy mákhina által, kilapítyák, másik által pedig, illendő kerék darabokra metélik, továbbá a' törvényes mértékhez egyengetik, és végtére egy különös fajtó által, egyszeribe mindenik réfz-

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

§. 160.

Többféle haſznaik.

Főképpen aranyból, és ezüstből dolgoznak, az arany mívesek, ötvesek, gyűrűsök mindenféle eſzközököt, edényeket, tálokat, tányérokat, tséſzéket, poharakat, kanalakat, pixiseket, és mindennémű tzifraſágokat kéſzítvén; a' Fábrikákban pedig megaranyazott ezüstből huzzák az arany fonalat, vékony drotokot, és lannákat, skofiom varrásra, a' drága ſzövevényekhez, paſzomántokhoz. 's t. a' f. Ritkán huznak drotot tiſzta aranyból; az ezüst drotok, a' többi közt, musika ſzerſzámokhoz-is vétettnek, hurok hellyett.

§. 161.

Az *arany, és ezüst levél verők*, ſzorgalmatosan megtiſztíttván az aranyat, és ezüstöt, mindenikét előbb ülőn kalapátsol, azután ſzoros atzél ofzlopok között által fatsarván, kilapityák, és pargament levelek között, posta papiros vékonyságra kiverik, utóljára az hártya formákba tévén, sik márvá-

nyon,

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, képíróknak, tsifzároknak, és más mester embereknek, aranyazás végett. Vannak tulajdon *aranyazók*-is, kik tsupán ezen dologgal foglalatoskodnak. A' metallokat, kénesőbe fogott, vagy falétrom favas fó favban felolvafztott, és levert, aranyal aranyozzák; az egyébb féle testeket pedig, enyves vízzel, vagy tojás fejérivel békenvén, az arany leveletskéket reájok raggatyák, és azután kisikítyák; némellyeket, a' fellyebb említett fárga gyantárral, huznak-bé, mellyben femmi arany nintsen. Az arany levelek huladékjából kéfzül, a' valóságos *festő arany*, a' *fatyu* pedig fárga rézből. Az állati réfzeket, és minerákat, feketére feszti a' falétrom favban felolvadott ezüst. Az úgy nevezett *Arany tinkturák* pedig a' mesés világból valók.

§. 162.

Réz értzek.

♀ A' tifzta Réz, nyulandó, veres, ruganos, kemény, hangzó, favakban, fzékfóban, olajakban, kék, vagy zöld fzínnel,

kénkővel-is könnyen ölzve olvadó ; tűzön pedig nehezen, és ekkor vízbe öntettvén, nagy tsattanást okoz; savadgya az üveget zöld színűvé tészi. Tulajdon neheze 8876: 1000.

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

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

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

4. *Verhenyös 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. *Mészes 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, sötét, 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 egérkövet párol. T. M. O. Selymetzen. &c.

11. *Piros Réz* (purpureum) keményetske, metalfényű, veres, vagy kék ſzínű. T. a' Temesi bányákban: Oravitzán, 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) ſárga, 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, kuvartzal, és más kováts féle kövek-

kel elegyítettvén, kiolvaſztattnak; az első olvaſztás, úgy nevezett *Rézkövet* ád, 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 kelletik 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 öſzve olvaſzák, és azután úgy mérséklik a' tüzet, hogy tsak 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 *ſziváro gtatásnak* nevezik; azontúl könnyű az aranyat, és ezüstöt az ontól elválaſztani, de a' rezet különösön újra béolvaſztani kelletik.

§. 164.

A' Réznek kidolgozása.

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

és tábla formákra kiveretik, a' legnagyobb tál 80. a' legkissebb pedig 1 vagy tsak 3/4 fontot nyom: ezekből üstököt kéfzít az *üstgyárto*, a' *Rézmives* pedig kohol, mindenféle házi, és konyhabéli eſzközöket: üstöt, ſerpenyőköt, kandérokat, Rézmetzőknek való táblákat; pénz veréshez kívántató rudakat, 's t. a' féléket. A' *Réz öntő* leginkább, öntött, és eſztergározott munkát dolgozik; öntésre, agyagból kéfzült formák, eſztergározásra pedig, bizonyos mákhina, mellyet *Réz malomnak* neveznek, kívántatik; dolgozik azonkivül ſárga rézből, és más elegyékekből-is. Ide tartozik továbbá, az *Harang öntő*, ki-is, réz, fejér on, ſőt néha ſárga réz elegyékből, mindenféle harangokat, mesterségesen kéfzült formákba önt. Ugyan ezekből, hasonló módon öntettnek a' Bálványok, és ágyuk-is.

§. 165.

Meg aranyazott, vagy ezüstözött rézből valók az oltso poſzomántok, és más tziſraſágok, de ezekhez legtiſztább réz válaſztatik, mint ſzintén a' tsalfa arany levelekhez-is. Rézből kéfzül a' kép írók zőld feſtéke-is midőn ſavak által a' réz megeméſztvén, zőld ſavaddá válik; így a' közönséges *krispán*, ſavanyú borral, törköjel, vagy etzettel megeméſztetett réz pléhekből ſzármazik; az em-

lített réz táblákat, rétenként törköly közé rakják; hoſzas üdő múlva, levakarják róllok a' krispánt, de a' táblákat ismét viſza rakják, mind addig, míglen egéſzlen krispányá változnak, mellyet ha etzetben felolvaſztván, kipároltattnak, *kristájos krispánt* nyernek. A' *Braunsvági zöld* pedig kéſzül: midőn ſzalamiát vízbe felolvaſztván, réz aprolékra töltik, hogy aſztat 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, mindennémű formák, és abrázatok, réz táblákra való kimetzése, és nyomtatása: ezen végre a' réz táblákat ſzorgalmatosan elkéſzítik, kisikítyák, pallérozzák, és azután, a' figurákat három féle módon metzik reájok: az első fáin vésőkkel, és árokkal fáradságon dolgozik; a' második béhuzza az egéſz táblát bizonyos gyantárral, és a' rajzolatot reá kortzolván, utánna metzi, vagy pedig válaſztó vizet töltvén a' táblára, kiéteti; az harmadik tsak azzal külömböz, hogy az egéſz táblát, vékony huzásokkal felborozdolja, az árnyék kedviért. A' nyomtató pedig mindeniket, kifőtt dió olajba, törköly kormot elegyítvén, azon módon,

mind

mind ſzintén a' könyveket, kinyomtatya, és ha úgy kivántatik, ſzínes feſtékekkel, ki-is világoſítya.

§. 167.
Sárga réz.

Midőn a' réz, más metallokkal, külömbözö mértékben, öſzve olvaſztatik, igen ſzép, és haſznos kompoſitziókat ád; ezek közül legelsö a' ſárga réz, melly legtiſztább rézből, és kalamár zinkból, ſzénporral elegy, olvaſztatik: e' végre, a' tiſzta rezet némelyek, vékony pléhekre kiverik, és felvagdalják, mások pedig, megolvaſztván, gránulálják, vagy-is apró ſelét formára öntik; a' kalamár zinkat pedig, megpergelik, örlik, és kimossák, hogy minden idegen metalloktól megtiſztuljon; azontúl, mindeniket, vízzel megnedvesítvén, mérték ſzerént, ſzénporral öſzve elegyítik; és tüzállo tégejekre feloſztván, fejjül ſzénporral bétakarják. Ezen edényeket ſorral a' katlanba helyheztetik, és eleint gyengébb, de végtére legnagyobb tüzzel, a' belejek tett ſzereket öſzve olvaſzák; ezen olvadékot két temérdek, sima kövek közé töltvén, kilapítyák, 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 ſár-

ga

ga rezet olvaſztanak öſzve. A' Svédek: 46. kalamár zinkot, 30 rezet, és 20 vagy 30 régi ſárga rezet. Mások pedig: 30 réſz rezet, 40 vagy 45 kalamár zinkot, és 80 réſz ſzén port elegyítenek, hogy kiolvaſztás által, egy mázsa ſárga rezet nyerhessenek.

§. 168.

A' kézmívekben, és Fabrikákban, azon kéſz, ſárga réz táblákból, mindenféle eſzközöket, és portékákot kéſzítenek: pléheket, üstöket, ſerpenyőket, drotokat, gombokat, tsattokat, kés nyeleket, kötőtőket, lántzotskákat, gyertyatartókat, koppantokat, dánteseket, lóſzerſzámokhoz, föld méréshez, és ſeborvosláshoz való eſzközöket, 's t. a' f. A' *Gombostőköt*-is, ſárga réz drotból tsinálják: előbb a' drotot kiegyengetik, és két tő hoſzúságra metélik, mindenik végét meghegyesítvén, közepet elvagdalják, és a' gombját hasonló drotból, bizonyos kereken, tsiga formára fatsarják, 's a' tetején egy ſzorító eſzközzel megerősítik; a' kéſz tőköt megtiſztogatyák, megonozzák, vagy ezüstözik, és módoson papirosakba ſzurdalják.

§. 169.

Drot huzáshoz malomi kéſzület vagyon: előbb a' pléheket, egy a' víz kerék által, mozgo olló, keskeny ſzálakra metéli; ezen

ſzá-

ſzálakat, az huzó karika külömböző kerék lyukain által ereſztvén, egy fogó megragadgya, és az előtte forgó dobra feltekeri, mindenkor kissebb, meg kissebb lyukon huzván által; de hogy a' drot meg ne merevedgyen, minden huzás után, meghevítetik, és zsírban eloltatik; ezen kéſz drotból, ismet ſzámtalan eſzközök, és portékák kéſzítettnek. A' *tsergö aranyat* (aurum streperum) ſárga réz pléhekből, juh bőrök között, pöröljökkel, nyujtsák-ki; mint ſzintén a' tsalfa arany leveleket-is, pargament között; mellyek aranyozásra ſzolgálnak. A' vékony, pántlika formára vagdalt réz pléhek, vas rostéljon, égő ſzénre tétettvén, a' reá vetett, és meggyuladott zinktól, arany ſzínt kapnak, mellyet minden munkában, állhatatosan megtartanak.

Más mértékben, de ugyan tsak rézből, és zinkből olvaſztatik az úgy nevezet *Printz métall*; *Tombáknak*, régi födél rezet, és zinkot veſznek; *Similornak* pedig 4 réſz rezet, és egy réſz zinkot; a' *Brontz*, veres, és ſárga rézből öntetik.

§. 170.

Vas értzek.

♂ A' tiſzta Vas legsükeresebb, ruganosabb, és keményebb; hangzó, tulajdon bar-

barna ſzínű, könnyen rosdásodó, mágnest követő, és annak erejét magába vévő; tűzön hamar hevűl, és ſzikrázik, de nehezen olvad; veres ſavadgya zöldes, de a' ſárga, hasonló ſzínt ád az üvegnek; minden ſavakban felolvad. Galles létől, fekete, a' vérlúgtől pedig kék ſzálladékat ád; tulajdon nehezb 7600 : 1000.

1. A' *Termés Vas*, ritkaság.

2. *Válofztott Vas* (ſelectum) mágnest követő, mint pora, mint maga, fekete, aprón, porondos alkotásu, köz formáju. *Találtatik* a' M. Orſzági bányákban.

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

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

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

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

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

8. *Ver-*

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

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

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

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

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

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

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

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

16. *Vi-*

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

17. *Kénkövés Vas* ſötét, égő ſzénre hintettvén, kénkő párát, és lángot vet.

18. *Gyuladó Vas* (phlogisticum) ſötét, 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, méſzkövet, vagy folyó ſpátot (Fluor) ſzoktanak adni; az illyen vas hidegen töredékeny, de tüzesen, kidolgozható, legjobb pediglen öntött munkára. A' könnyen olvadó értzek, minden hozzá adás nélkül, tsupán ſzénnel-is kiolvadnak, és ollyan vasat adnak, melly fejéren meghevítettvén, kovátsolható, de veressen töredékeny, hidegen pedig, legjobb a' munkára. A' vas értzek kiolvaſztásokra, kétféle koho vagyon; magas, és alatson, az első mostonában közönségesebb, mellynek 20 vagy 30 lábnyi a' magassága, ebben olvaſztattnak-meg az elkéſzített vas értzek, és midőn már az alya megtölt, alólról megju-

kaſz-

kaſztattván, fövényből kéſzült tsatornán, egy gödrötskébe, kibotsáttatik az olvadék. Az illyen vas kohoknál, agyagból kéſzült formákba öntettnek: kementzék, ágyuk, bombák, vagy-is üres golyobisok, üstök, és több féle tartós edények, e' végre 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, öſzve forraſzák, és megtiſztítyák, hogy illendő nyulandóságot nyervén, külömb nagyságu rudakra kinyujthassák.

§. 172.

Haſználat.

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

tőköt, gyapju, és gyapot fésüköt, kosárkákat, és más ſzáma nélkül való eſzközökőt; mu'ſika ſzerſzámokot, '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 ellehetnénk; még a' rosdája-is festék gyanánt ſzolgál: a' tsizmadiák ſerbe rosdás vasat hányván, a' karton nyomtatók pedig ezetben felolvaſztván feketén festenek vele.

§. 173.
Atzél.

Az atzél, nehézsége, tömöttsége, nyulandosága, ruganossága, könnyebb olvadása, legnagyobb keménysége által, külömböz a' közönséges vastól; kéſzittetik pedig két féle módon, úgy mint: kiolvaſztás, és tzementálás által; némely, kivált, a' *kotzkás* fejér vas értzek, több rendbéli, kiolvaſztás, koholás, kinyujtás, és öſzve forraſztás által, önként atzéllá változnak. Mesterségesen pedig, lágy, és nyulando vasból, tzementálás által, kéſzül az atzél; midőn az említett vas, kisded, és vékony páltzátskákra daraboltattván, és kiveretvén, vagy éppen, a' kivántató eſzközök elkéſzítettvén belőlle, ezek elegyes ſzénporral, és hammu-

muval, rétenként váltva, tűzálló, tserép edényekbe rakatnak, befedetnek, és megtapaſztattván, ahoz való katlanban, egy, vagy több napokig-is, fejér hevűlésben tartattnak. Igen jó, a' következendő, atzél kéſzítéshez való por, melly 32 lot égetet, koromból, 16 lot ſzénporból 32 lot hammuból, és 8 lot konyha ſóból áll. Így kéſzűl, a' fáinabb Anglus atzél-is, Svetziai, és Stájer Orſzági vasból; de külömben-is megedződik a' vas, tsupán tsak az által-is, ha nagyon meghevítettvén, leghidegebb vízben eloltatik. Ha pedig a' kéſz atzél, tsont hammuval, méſzel, krétával, tojás héjjal, ſzénporral, vagy író onnal elegy, újra kihevítetik, ismét olvadékony vassá változik.

§. 174.

A' Damaskusi munka, vékony atzél veſzőkből fatsartatik, és forraſztatik öſzve; a' kéſz, és kipallérozott atzél eſzközök, égő ſzén felé tartattván, külömbféle ſzíneket nyernek; így kapják az ő kék ſzíneket, az orák atzél rugoi-is. A' drágább atzél portékákat, gyakran ezüstel, vagy aranyal-is kirakják; de az atzél fabrikákban, nem tsupán atzélból, hanem többnyire fáin vasból kéſzítenek mindennémű eſzközöket, és tzifraságokat, mellyeket pallérozás által kifényesítenek; ugyan ezen kéſz portékákat,

atzéllá-is lehet változtattni: midőn, koromból, ſzalamiából, és reſzelt ſzarvakból elegyített téſztába takarván, zárt vas pixisben, jól kihevítik, és azonnal hideg vízbe vetik. Legfőbb, és megbötsülhetettlenebb haſzna az atzélnak abban áll, hogy ſzámtalan, elkerülhetettlen eſzközök, a' gazdaságban, mesterségekben, és bányáſzatban, vágásra, reſzelésre, furásra 's t. a' f. tsupán belőlle telnek-ki, mellyeknek minden testek meghodolnak.

§. 175.

Fejér on értzek.

24 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* fejérlő, leveles, áttlátzo, vagy félig áttetző.

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

4. *For-*

4. *Formátlan fejér on* tömött, ſötét, köz formáju, maga barna, a' pora világos hammu ſzínű. Találtatik alsó M. Orſzágott.

5. *Kristájos fejér on* tömött, ſötét, nehéz, tört pora világos hammu ſzínű, apró, vagy nagyobb kristájokból állo. T. az előbbenivel együtt.

§. 176.
Kiolvaſztás.

Legſzorgalmatosabb megtiſztítás a' fejér on értzeknek kívántatik, törés, pörgölés, és mossás által; mellyek azontúl ſebes tűzön, megolvaſztattnak, és ſalakjok gondoson leſzedetvén, a' tiſzta fejéron, vas ſerpenyőkbe, vagy réz táblákra kitöltetik; ezen fejéron lapok, a' meghűlés után, öſzve tűretnek, vagy pedig kalapátsal páltza formákra kiveretnek. A' közönséges fejéron, kissebb, vagy nagyobb mértékben, fekete onnal vagyon megelegyítve; ha egyenlő mértékben, két fontosnak, ha pedig, két réſz fejér, és egy réſz fekete onból áll, három fontosnak neveztetik, és úgy továbbá, ezen utólsó, legalább való elegyék, mellyből edényeket kéſzítenek. A' *probás fejéron*, egy font fekete, és 10 font fejér onból elegyítetik, és ez a' munkában legközönségesebb.

§. 177.

Haſználat.

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

§. 178.

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

ezen

ezen ſzürke ſavad, nagyobb tüzön megfejéredik, mellyel az üveget, és drága köveket köfzörülik, és pallérozzák, ugyan azért nagy mértékben ſzokták kéſziteni ezen ſavadot. A' megégetett, és porrá tört, tiſzta kuvartz, Borkösö, és fejéron hammu öſzve olvaſztattván, fejér mázat ád, mellyel a' tsalfa portzellánt mázolják. A' Festök, ſalétrom ſavas fóſavban, fejér onot olvaſztanak-fel, skárlát ſzín kéſzitésre. Fejér onból, kénesöből, ſzalamiából, és kénkö virágból, ſublimátzio által, kéſzül a' *Festö arany* (aurum musivum) a' *Festö ezüst* pediglen, fejér onból, vismutból, és kénesöből, hasonlóképpen.

§. 179.
On értzek.

♄ A' tiſzta on, kékes: fejér, levegön megfeketedö, nyulandó, lágy, hangatlan, tüzön könnyen olvad, elöbb fejér, majd ſárga, utóljára veres ſavaddá, és legkönnyebben üveggé változik; minden ſavakban, ſzín nélkül, édes ízzel, felolvad. Tulajdon neheze 11450 : 1000.

1. A' *Termés On* bizontalan.

2. *Porhonyagos On* (ocraceum) por forma, fénytelen, válaſzto vízben pesgéssel egéſzlen fololvadó, égö ſzenen, könnyen

viſza állítható. Találtatik E. az ón bányákban.

3. *Földes On* fénytelen, belől föld forma, válaſzto vízben pesgéssel felolvado. T. M. O. Selymetznél, és a' Temesi bányákban.

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

5. *Kotzkás On* kivül belől fényes, lágy, fejér, tűzön pattog, ſavakkal peseg, többnyire köz formáju. 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, átlátzo, kajſzán 4 ſzegeletű, fénytelen.

8. *Sárga On* ſárga értz, fénytelen, kristájos, lágy, tűzön pattog, válaſzto vízben, és ſóſavban majd mind felolvad, az utólsó béfőzetvén, meg 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, ſötét, köz formáju. T. Temesen, Sáskán, ezüstel, és aranyal elegyes.

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

12. *Galéna On* on ſzínű, és fényű, nehéz, lágy, köb 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, hömpöjeg fára fatsartatik, és födelezésre, tsatornáknak, tsöknek 's t. a' f. haſználtatik; ugyan ezen táblákból öntettnek azon igen vékony pléhekis, mellyekben portubák, és herbathéé árultatik, és bizonyos mákhina által, belőllök húzzák azon tsatornás onot-is, mellybe az ablaknak való üveg táblákat foglalják; a' leghitványabb onból, formákba golyobisokat, és ſelétet öntenek. A' könyv nyomtatáshoz való betüköt 1/2 réſz onból, 2/3 piskotzból, és 1/3 réſz vasból, elegyesen öntik, a' *Betű metzö* tudni illik, mindenik betűt,

atzélból dombarun kimetzi, eztet a' *Betű ontó*, négy ſzegeletű réz páltzába, béveri, hogy formát kaphasson, mellybe azontúl, az említett elegyéket töltögeti.

§. 181.

Ugyan azon módon égetik az on hammut-is, mind ſzintén a' fejér onból valót, de inkább azt máz gyanánt haſználják; ha az on hammu, laſſu tűzzel tovább-is pergeltetik, előbb ſárga majd veres, és végtére eleven piros ſzínt nyer, és ekkor *minium*-nak neveztetik, 's feſtésre ſzolgál; de ha eleint, egyſzerre ſebes tűz adatik az on hammunak, *Glét* leſz belőlle, mellyel a' fazakasok mázolnak; a' legnagyobb tűzben pedíglen, ſárga üveggé változik, és ezzel a' portzellánra feſtenek. A' *Fejér Plajbáſz*, mint a' krispán úgy kéſzűl: kilapított on darabotskák, ép fazékba tétetvén, etzet töltetik, reájok, és mind addig meleg hellyen tartatik, míglen az on pléhetskék megeméſztettvén, fejér plajbáſzá válnak; ha ezen kéſz plajbáſz on üstben, le tsorgatott etzettel feloltvaſztatik, és kristájoztatik, *on tzukrot* ád, mellyel a' karton nyomtatók feſtékjeket állandová teſzik.

§. 182.

Kénesö értzek.

☿ A' tiſzta kénesö, ezüſt ſzínű, és állandó fényű, folyó, legnagyobb hidegen meg-

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

1. A' *Termés Kénesö*, folyó, legnehezebb, ezüst ſzínü, és fényü. T. E. Toplitzán. &c.

2. *Ezüstös Kénesö* (amalgama) nehéz, ezüst ſzínü, és fényü, keményetske, tűzön tiſzta ezüstöt hágy. T. M. O.

3. *Lárvás Kénesö*, föld forma, nehezetske, tűzön kénesőt botsát.

4. *Sósavas Kénesö* (ſublimatum) értzfénytelen, tűzön fejér füstel, kénkő pára, és láng nélkül, elenyéſzik.

5. *Fekete Kénesö* (aethiops) fekete, fénytelen, tűzön könnyen olvad, és majd kénkő párával, és lángal mind elenyéſzik.

6. *Tzinobriom Kénesö* nehéz, értzfénytelen, veres, pora skárlát ſzínü, tűzön könnyen olvad, és kénkő párával 's lángal majd elenyéſzik. T. E. Bobaján, Dumbraván, Abrudbányán, Zalatnán. &c. Temesen és M. O. Selymetzen, Kraſznahorkán.

7. *Rezes Kénesö*, ſötét ſzürke, üveg alkotásu, tűzön pattog, és kénkő lángot vet, végtére kevés rezet hágy.

8. *Gyuladó Kénesö* barna, ſötét, nehéz, töredékeny, tűzön lángat, és büdös füstöt botsát.

§. 183.

§. 183.

Kifőzés, és haſználat.

Kifőzés által, veſzik-ki a' kénesőt, tulajdon értzeiből, midőn ezeket öſzve törděl-vén, vas rétortákba teſzik, meſzet-is adván hozzá, tűz által a' felfogó edénybe (mellybe előre vizet töltöttenek) a' tiſzta kénesőt által űzik. Másutt, egéſz bérekeſztett katlant, értzel megraknak, és tsőkön megy által a' kéneső egy jól bérekeſztett kamarába. Szolgál a' tiſzta kéneső, arany, és ezüst béfogásra, 's az által tűzi aranyazásra, és ezüstözésre. Tükörök, Levegő, és meleg mérő tsők kéſzítésekre. Az orvoslásban, nevezetesebb a' *fósavas rágo kéneső*, mellyet a' kalapasok, és nyergesek-is haſználnak. A' *Tzinobriom* pedig így kéſzül: két lot kénkővet, mázatlan tserép edényben, gyenge tűzön megolvaſztanak, és ſzűnetlen kevergetvén, 14 lot kénesőt elegyítenek hozzá, a' kihűlt fekete elegyéket hoſzú nyaku üvegbe töltik, 's a' ſzádát papirossal bédugván, félignire porondba temetik, és nagy tűzzel ſublimálják.

§. 184.

Kobált értzek.

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

zen olvadó, holott fekete ſavadót, de az üvegnek kék ſzínt ád ; a' ſavakban roska ſzínnel könnyen feloldvad. Tulajdon neheze 7600 : 1000.

1. A' *Fekete Kobált*, fénytelen, barna, ſzénre hintettvén, nem párol egérkövet.

2. *Földes Kobált* fénytelen, föld forma, világos ſzínű, ſzenen egérkövet füstölög. T. M. O. Topsán; Temesen, Begsán, és Dognáskán.

3. *Piros Kobált* (obaltigo) ſugáros, veres, üveg fényű, ſzenen egérkövet füstöl. T. az előbbivel.

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

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

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

§. 185.

Haſználat.

Mivel a' kobált értzekben, bőv egérkő, és néha egyébb értzek-is találtattnak, azért, egy rostéljos katlanban, mellynek kemény

kü-

külömb ſzegleteken 300 lábnyira nyulik, megpergeltettnek, hogy a' felemelkedő egérkő, a' kéménybe lerakadgyék; a' megtiſztúlt kobált pedig kiſzedetik a' katlanból, megörültetik, ſzitáltatik, és hasonlóképpen megörlött, és kimosott kuvartz porral elegyítettvén, *kék mázat* ád a' fazakasoknak, portzellán, és üveg festőknek, 's t. a' f. A' *Smálta* nevezetű kék üveget pedig az említett kobált porból, hammusóból, és tiſzta kiégetett fövényből olvaſzák öſzve, mellyet újra megörölnek, és ſzitálnak, hogy tűzi festésre, és a' fájnabb fejér némük, ki keményítésére haſználhassák, ugyan azért *kék keményítőnek*-is nevezik. A' *kobált Tentát* (Atramentum ſympatheticum) így kéſzítik: válaſztó vízben a' kobált értzet felolvaſzſzák, és annyira béfőzik, hogy kristájokba nőjjön; azonban a' konyha ſót tiſzta vízben felolvaſztván, az említett kristájokra töltik, és így kéſz a' tenta; mellyel láthatattlan betüköt lehet írni, de a' melegen zöld ſzínnel jelennek-meg, és az hívesen ismét elenyéſznek, valahányſzor tetzik.

§. 186.

Egérkő értzek.

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

vad-

vadgya, vízben felolvad, és falétrom fav által tulajdon favat ád. Neheze 8308 : 1000.

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

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

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

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

8. *Kénköves 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 ád.

§. 187.

Haſználat.

Azon port, melly a' kobált pergelésekor, a' kéményben lerakadott, ölzve ſeprik,

prik, és az úgy nevezett *méreg ſzuttában*, a' mostan említett értzekkel együtt, ſublimálják, holott fejér, fényes kristájokba nő öſzve az egérkő. A' *ſárga egérkő* kénkőből, és egérkőből áll, mind ſzintén a' *veres*-is, melly feſték gyanánt ſzolgál. Egérkővel puſztítyák az egereket, és patkányokat; és majd minden lassu méregnek, egérkő a' fundamentoma, mint ſzintén az híres *Toſána vizének*-is.

§. 188.

Zink értzek.

ZZ. A' tiſzta Zink kékes fejér, ſúgáros, vagy rostos alkotásu, majd nyulandó, állando fényü; tűzön könnyen olvad; és meggyuladván, fejér ſavadot ád, melly a' rezet ſárgán, de az üveget meg nem feſti; minden ſavakban felolvad. N. 6953: 1000.

1. *Föld forma Zink* (calciforma) öſzve állo, igen lágy, ſötét, fejér, fénytelen. T. M. O. Körmötzön.

2. *Kotzkás Zink* leveles, átlátzo, tűzön gyengén pattog, kénkő pára nélkül; kristájos.

3. *Kalamár Zink* lágy, ſzínes, közformáju, föld alkotásu, válaſztó vízben egéſzlen felolvad, ſötét, fénytelen. T. M. O.

4. *All-*

4. *Allgalena Zink* (pseudogalena) fél metall fényű, leveles alkotásu, köz formáju; 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 párát botsát, tsoportosen kristájos. T. M. O. E. és Temesen, Dognáskán.

§. 189.
Haſználat.

Napkeleten a' zinkot, destillátzio által nyerik; de Europában különösön nem mivelik, hanem tsak mellesleg némely on, és réz értzekből kapják; e' végre az olvaſztó kementzében, különös helly kéſzűl, holott a' kiolvadott zink öſzve gyűl, a' melly réſze pedig felemelkedik, aſztat-is a' kémény oldaláról leſzedik, és megtiſztítván, ſárga réz kéſzítésre fordítyák; a' kiolvadott zinkot pedig, újra megolvaſztván, tzipo formákra öntik, és ezzel ſzokták főképpen, a' fejér onot megelegyíteni; a' kép írók pedig a' zink hammuval ſzép festékeket kéſzítenek. A' ſzabad tűzön megolvadott, és gyuladott zinkből, fejér, pihe forma füst emelkedik-fel, melly öſzve gyűjtettvén, *zink virág* név alatt, orvoslásra ſzolgál.

§. 190.

§. 190.

Vismut értzek.

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

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

2. *Föld forma Vismut*, fénytelen, porhanyo, köz formáju, T. az előbbenivel; Temesen, Zalatnán.

3. *Kénköves Vismut*, metall fényű, fejér on ſzínű, válaſzto vízben nem olvad-fel egéſzlen, égő ſzénre hintettvén, kénkő lángat vet.

§. 191.

Haſználat.

A' Vismut, mint a' maga tulajdon, mind pedig, a' kobált értzekből, azon módon, mint a' Piskotz, könnyen kiolvad. Haſználtatik on hellyett, az arany, és ezüſt megtiſztí-

tításra; az on gyártók: zink, ſárga réz, fejéron, és vismut elegyékkel forraſztanak, mind ſzintén az üvegesek-is a' tsatornás onot. A' métall tükörököt; fekete, és fejér onból, piskotzból, és rézből öntik, külömbözö mértékben; melly elegyékből, vékony leveleket is vernek, az üveg táblák béborításokra; és a' régi pénzek formáit-is ebbe vehetni. A' tiſzta vismut, válaſzto vízben felolvaſztattván, *ſpanyol fejért* ád, de az ezzel való élés ártalmas.

§. 192.

Piskotz értzek.

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

1. A' *Termés Piskotz*, fejér on fényü, tüzön ſem kénkö, ſem egérkö gözöt nem párol.

2. *Veres Piskotz*, ſötét veres, rostos, gyenge fényü, meghevülvén, kénkö, és egérkö párát botsát. T. M. O.

3. *Szöſzös Piskotz* (argentigo) rostos, tüzön kénkö ſzagot, és kevés ezüstöt ád. T. E. Nagyágon. M. O. Kapnikon, Felsöbánnyán, Körmötzön, Selymetzen. &c.

4. *Rostos Piskotz* (stibigo) rostos, gyenge fényű, tüzön kénkő párával, mind elenyéſzik. T. E. és M. O.

5. *Közönséges Piskotz* atzél ſzínű, métall fényű, nehéz, meghevülvén kénkő ſzagot vet, és végtére fejér füst formán elenyéſzik. T. M. O. Temesen, és E. Vajda Hunyadon, Stanitzán, Nagyágon, Körmötzön. &c.

6. *Ezüstös Piskotz*, atzél ſzínű, metall fényű, tört pora fejérlő. T. M. O. Körmötzön.

7. *Sós Piskotz*, hó fejérségű, gyöngyház fényű, mejékesen ſugáros, apró négy ſzegletű táblákból álló. T. M. O. Felsőbányán.

§. 193.

Kiolvaſztás, és haſználat.

A' Piskotz, és Vismut értzeket, következendő képpen ſzokták kiolvaſztani: az öſzve darabolt értzeket, likatos feneků fazékba teſzik; eſztet más ép fazékra helyheztettvén, az alsót porondal béborítyák, vagy földbe ássák, és a' künn lévő edény körül tüzet gerjeſztenek, hogy a' benne lévő megolvaſztott értzek, a' béásott ép edénybe letsorogjanak. Az így kiolvaſztott piskoltz, már e' képpen-is, kivált az orvoslásban nagyon haſználtatik; de a' mesterségekhez, még jobban megtiſztítatik: midőn hammu-

só-

sóval, és ſalétrommal elegy, kevessenként, hév edénybe hánnyák, és újra megolvaſzák, hogy tiſzta piskótzot nyerhessenek; melly fejér onnal, és rézzel öſzve olvaſztattván, azon ſzép kompozitziót adgya, mellyet *edzet fejér onnak* neveznek; főképpen pedig, igen haſznos orvosságok kéſzítésére ſzolgál a' piskotz; millyenek: a' fejér hántató, a' kártésiánusok, és Algeret porai, a' piskotz üveg. 's t. a' f.

Lajstrom.

I. Az Állatokról és azok haſznairól.

	Lap.		Lap.
Marha tartás.	1	Szűts munka.	25
Hus.	3	Szőr.	27
Hamburgi ſós 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	Poſztó tsinálás.	34
Hugy.	9	(Ofztováta.)	36
Belek.	—	A' ſzőr materiákról.	39
Bél Hurok.	—	A' ſzönyegekről.	40
Arany verő formák.	—	A' kötésről.	41
Hojag.	11	Tollak.	—
Viza hojag.	—	Tsontok, ſzarvak.	42
Tsiga enyv.	12	Béka tekenyő, Gyöngyház, Kláris.	43
Bör.	—	Berlini kék.	44
A' Timárságról.	13	Téj, Sajt.	45
Talp kéſzítés.	—	Méz.	46
Puha tseres bőrök.	16	Méhser.	47
Bagaria.	18	Viaſz fejérítés.	48
Sattyán, és Kordován.	19	— Gyertyák.	50
Irha gyártás.	20	Szövetnekek.	51
Szíjas bőr.	21	Fákják.	52
Magyar módon kéſzült bőr.	22	A' ſelyem Bogarakról, és (Eper fákról.)	53
Pargament.	23		
Ványolt bőrök.	24		

II. A' Növevényekről, és ezek haſznairól.

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

III. Minerák haſznairól.

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

Kő

	Lap.
Kő metzés, (Mosaik.)	134
Drága kövek.	135
Só főzés, (Só fav.)	—
Salétrom.	137
Puskapor.	138
Salétrom fav.	140
Timsó.	141
Gálitz, (vas réz zinkgálitzok.)	144
Szalamia.	147
Poris.	148
Kénkő.	—
— Sav.	150
Metallok.	151
Értz proba.	153
— Kiolvaſztás.	155
Arany mossás.	—
Kénesős malmok.	156
Arany, és Ezüst értzek.	157
Kiolvaſztás.	160
Pénz verés.	162
Haſználat, (arany és ezüst levelek.)	164
Réz értzek.	—
Kiolvaſztás.	167
Kidolgozás.	168
(Krispán; réz metzés.)	169
Sárga réz.	171
Haſználat.	172
(Drot huzás. Gombos tők.)	—
Vas értzek.	173
Kiolvaſztás.	176
Haſználat.	177
Atzél kéſzítés.	178
Haſználat.	179
Fejéron értzek.	180
Kiolvaſztás.	181
Haſználat.	182
(Fejér on levelek. Onozás.	—
On értzek.	183
Kiolvaſztás, és haſználat.	185
(Fejér plajbáſz.)	186
Kénesö értzek.	—
Kifőzés és haſználat.	188
(Tzinobriom.)	—
Kobált értzek.	—
Haſználat.	189
(Kék máz, kobált tenta.)	190
Egérkő értzek.	—
Haſználat.	191
Zink értzek.	192
Haſználat.	193
Vismut értzek.	194
Haſználat.	—
Piskotz értzek.	195
Kiolvaſztás, és haſználat.	196