

(Bn.) Under
Barn



DEN

Nyttige Bilderboken

eller

Vandringen genom Verkstäderna

med 36 kolorerade plancher.

STOCKHOLM

på J. C. Hedbohm & C^s förlag.



Den

Nyttige Bilderboken

eller

Vandringen genom Verkstäderna

med 36 kolorerade plancher.

STOCKHOLM

på J. C. Hedbom & C^o förlag.

Herr Dahl, en förmögen handlande i Stockholm, var lycklig make och fader. Trenne barn, två gossar och en flicka, skänkte hans lefnad glädje och fröjd. Det var hans högsta sällhet att om aftnarne, efter dagens bestyr, sitta vid sin fromma hustrus sida och betrakta de ungas oskyldiga lekar, och i barnens hjertan inplanta vänliga lärdomar. Också hyste de små en innerlig tillgifvenhet för den gode fadren och hvarje gång han inträdde i deras lilla kammare emottogo de honom med högt jubel.

Den äldre af gossarne, Henrik, var omkring åtta, och hans broder Albert sju år gammal. Flickan, den yngsta i familjen, hade endast hunnit det femte året. Hennes namn var Hildegard.

Den kärlek fadren så innerligt skänkte dem förtjenade de äfven, ty mera lydiga och läregiriga barn finner man svårigen.

En mörk och kall Novembrafton suto de små, muntra och glada som vanligt, framför den sprakande brasan.

Henrik, som var en mycket ordentlig gosse, hade lagt sina och syskonens leksaker framför sig på ett litet bord och var ifrigt sysselsatt att, så väl han kunde, laga det som gått sönder och blifvit bristfälligt.

Lilla Hildegard betraktade med stora ögon sin broders skicklighet, och slog gladt tillsammans sina händer då han lyckats att nätt limma ihop en brusten leksak, och sedan med färger ur den granna färglådan, en julgäfva från deras älskade moder, målade och återställde den i sitt fordna skick. Han var just nu fördjupad i det svåra göromålet att hopsätta en vattentunna, hvilken tillhörde broder Albert, och som genom ett olyckligt fall mot golvet fått de flesta af sina band söndersprungna.

Men detta arbete ville ej riktigt lyckas för Henrik och gång efter annan såg han sin möda fruktlöst förspild.

»Nej!» sade han slutligen knotande, »nej! Albert, det här går aldrig bra. Vi måste bedja pappa att han låter snickaren laga din vattentunna, det är hans yrke och han måste således förstå det bättre.»

»Snickarens yrke,» anmärkte fadren, som under tiden inkommit, småskrattande åt den unge talaren. »Snickarens yrke är ej att laga tunnor, det tillhör tunnbindaren.»

»Ack! så roligt att du kom, pappa,» ropade barnen, och Henrik beredde sig att lägga de framtagna leksakerna på deras vanliga plats.

»Nu berättar du visst något för oss,» sade Albert med bedjande röst.

»Ja, ja!» ropade lilla Hildegard, hoppande af glädje. »En saga. — En saga!»

»Historier och sagor», sade fadren betänksamt, »sådana kunna nog vara bra och undervisande, men i afton vill jag underhålla eder med något annat.» Vid dessa ord tog han ur sin bröstficka några kolorerade taflor och lade dem framför sig.

»Taflor! Taflor!» jublade Hildegard och hennes blåa ögon strålade med dubbel glans.

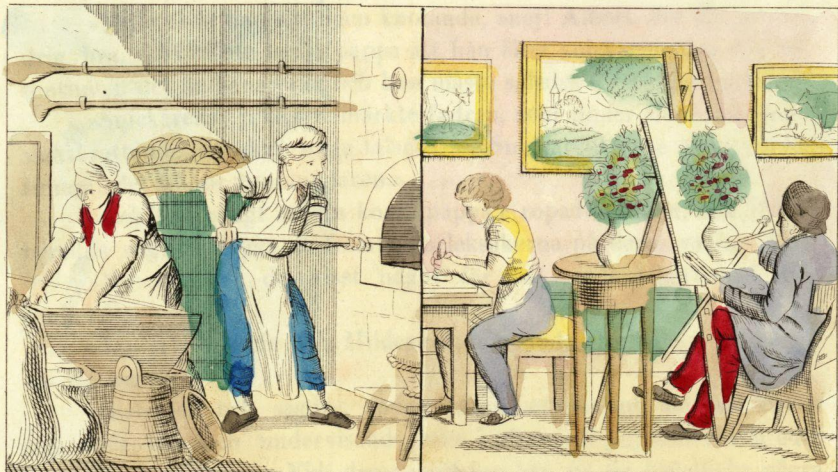
»Och hvad föreställa de?» frågade Albert nyfiket.

»Sätten er omkring mig så skolen J få se,» svarade fadren.

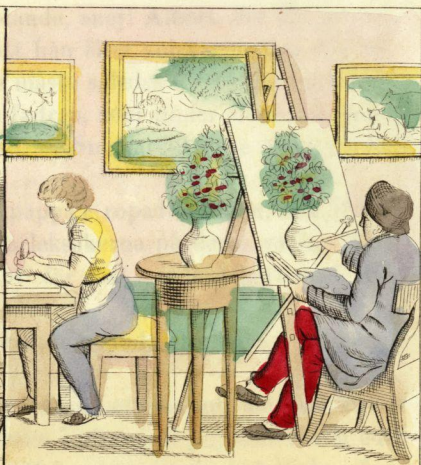
»Åh!» sade Henrik, med ett uttryck af bedragen förhoppning: »det der är ju intet nöjsamt. — Smeder och slagtare behöfver man ej rita af! Hvem vet ej huru de se ut och hvad de göra?» —

»Menar du det?» återtog fadren. Ditt yttrande nyss, då du ville skicka Alberts vattentunna till snickaren, bevisar att du ej har reda på skillnaden emellan handtverken. Och om du också vet namnet på en del yrken, är det mer än säkert att du ej har reda på huru de bedrifvas och hvilka verktyg man dertill begagnar. Jag vill därför gifva er några upplysningar derom. Dessa taflor som jag visat eder skola göra min framställning klarare och tydligare. Hafven J lust?»

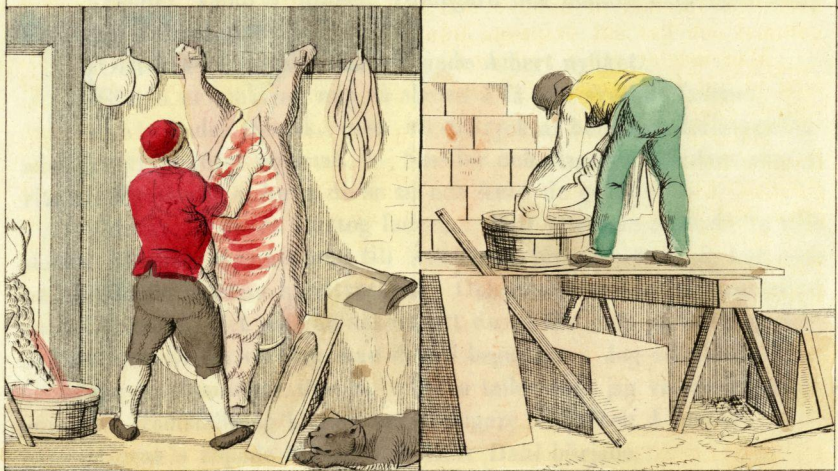
»Gerna!» ropade barnen och Herr Dahl började.



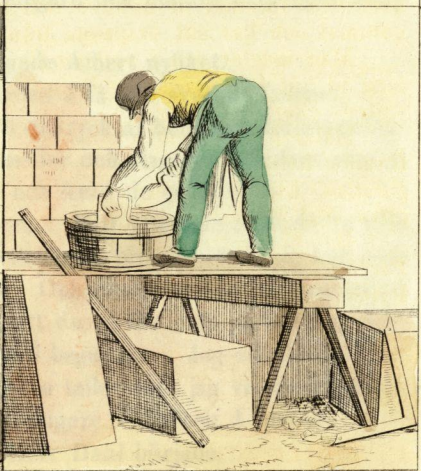
Bagare.



Målare.



Slagtare.



Murare.

Bagaren

är en handverkare, som är berättigad att baka och försälja allehanda slags bröd. Redan i Abrahams tid talas om bagare, därför är detta yrke mycket gammalt.

Bagaren begagnar *mjöl, jäst, salt* och *vatten* samt, till vissa brödsorter, *mjölk, smör, ägg* och åtskilliga kryddor. De redskap, han behöfver till bedrifvande af sitt yrke, äro: *bakugn*, (som är murad af tegel och kalk), *ved, brödspadar, bakbräde, baktråg, kräckla, ugnsofver* eller *viska, säll, brödsform, brödnagg, borstar* o. s. v.

Bagaren tillrörer degen i baktråget, knädar den med händerna, och när den är väl arbetad och fått tillräckligt jäsa, gör han bröd deraf af åtskillig form och storlek. När ugnen är eldad, elden uttagen medelst kräcklan och ugnen utspad medelst viskan, skjuter han in brödet på spaden, slår igen ugnsluckan och låter det vara derinne tills det är behörigen gräddadt, hvartill små bröd fordra en half, men stora en å två timmar.

Målaren

är en artist eller konstnär, som medelst pensel och färger afbildar åtskilliga föremål ur naturen och fantasien. Målarekonsten är mycket gammal och har sitt ursprung från Grekland.

Man indelar den i *vattenmålning, oljemålning, freskomålning* (målning på våt kalk), *pastellmålning* etc., hvarvid Målaren betjenar sig af vatten- eller oljefärger.

Målaren har, vid oljemålning, den grundade *duken* på ett *staffli*, framför hvilket han sitter eller står; i venstra handen håller han, utom *paletten*, hvarpå färgerna äro upplagda, *målarstafven*, för att dermed gifva stöd åt den högra, och målar de utkastade bilderna med *penseln*.

De berömdaste målare i gamla tider voro, hos Grekerna: *Xeuxis, Parrhasius, Apelles* och *Protogenes*. I nyare tider har isynnerhet Italien alstrat berömda konstnärer, såsom: *Michael Angelo, Paul Veronese, Titian, Raphael, Tintoretti, Caracci*, hvilken sednare var utmärkt i freskomåleri.

I Tyskland hafva *Albrekt Dürer, Holbein* och *Kranach* förvärfvat sig stort rykte.

Nederländska Skolan utmärker sig genom *Rubens, Rembrand, van Dyk* och *Lucas van Leyden*.

Berömda Svenske målare äro: *Ekenstrahl, Hörberg, Laureus, Wickenberg, Fahlerantz, Westin*.

Slagtaren

slagtar tam och gödd boskap, hvilket sker dels i allmänna slagtarhuset, dels hemma hos honom. Den större boskapen, t. e. oxar, slås först för pannan med yxhammaren, hvarpå de sedan stickas i halsen, på det bloden må afriinna; de smärre, såsom kalvvar, får etc., stickas gemenligen genast.

Sedan kreaturet är slagtdt, affås huden, inelfvorna, den såkallade *räntan*, uttagas och kroppen upphänges, hvarestefter den sönderhugges i större eller mindre delar och försäljes.

Den egentliga Slagtaren befattar sig i allmänhet icke med svinlagt. Svinet, hvars kött allmännast kallas *fläsk*, skållas och rakas sedan det blifvit slagtdt.

Slagtarens redskap äro: *yx* eller *bila*, *knif*, *brynstål* etc.

Såväl af det slagtrade kreaturets kött och talg eller ister som af räntan göres allehanda slags korf; af svinet får man särskildt *skinkor*, hvilka insaltas rå och derefter rökas.

Muraren

uppför *murar*, *hvalf*, *ugnar* o. s. v. af *tegel* eller annan *sten*. Till bindingsämne behöfver han *kalk* och *sand*, hvaraf *murbruk* beredes, äfvensom *lera*; hans förnämsta verktyg är *murslefen*.

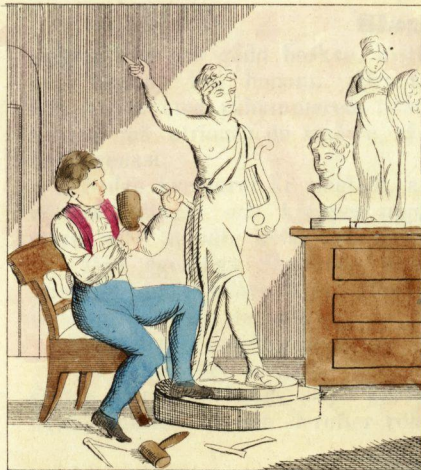
Stenhuggaren

gifver medelst huggning åtskilliga stenarter, såsom granit (gråsten), marmor, sandsten o. s. v., den form, man önskar. Hans verktyg äro: *cirkel*, *vinkelmått*, *lodbräde*, *riktsnöre*, *huggjern*, *mejstar*, *hammare* m. m.

Bildhuggare

kallas den konstnär, som af trä och åtskilliga stenarter, såsom: marmor, alabaster och sandsten, efter konstens regler hugger bilder, statyer etc. De skönaste arbeten förfärdigas af sten sedan Bildhuggaren förut af ler, gips eller vax format en modell, hvarestefter han rättar sitt arbete. Hans förnämsta verktyg äro *mejstar* af åtskilliga slag, *hammare*, *klubba*, *raspar*, *borrar* etc.

För mer än tvåtusen år tillbaka funnos i Grekland de berömdaste bildhuggare, såsom: *Phidias*, *Praxiteles*. Nyare tidens utmärkta konstnärer i denna väg äro, i Italien: *Mich. Angelo*, *Bandinelli*, *Bernini*, *Canova*; i Frankrike: *Girardon*, *Savassin*; i Tyskland: *Dannecker*, *Schwanthaler*; i Danmark: *Thorwaldsen*, och i Sverige: *Sergel*, *Fogelberg*, *Byström*.



Bildhuggare.



Vagnmakare.



Glasmästare.



Bryggare.

Vagnmakaren

förfärdigar af trä vagnar, kärror, skindor, slädar o. s. v. Vagnshjulen bestå af naf, ekrar och lötar. Sedan vagnmakaren förfärdigat hela vagnen, som består af *ställning* och *korg*, *bestås* den af smeden, beklädes och stoppas af sadelmakaren samt målas af målaren.

Vagnmakarens verktyg bestå i *bilor*, *sågar*, *hyflar*, *borrar*, *huggjern* m. m.

Glasmästarens

yrke är att innefatta glasskifvor. Han behöfver härtill en *diamant*, hvarmed han skär glaset, *lineal*, *tumstock*, *kittknif*, *hammare*, *stift* etc.

Glaset beredes i glashyttorna, med eldens tillhjälp, af aska, pottaska, kiselsten, sand, borax, salpeter, gips, koksalt etc. Det bästa är det Venetianska, Engelska, Franska, dernäst det Böhmiska.

Bryggaren

bereder af *malt*, *humla* och *vatten* en dryck, som kallas *öl*, eller, i svagare skick, *dricka* eller *svagdricka*. Det är en mycket gammal uppfinning, och någre vilja till och med gifva den gamle Egyptiske Konungen Osiris hedern af uppfinningen. Svenskarne tycka i allmänhet mycket om denna dryck.

Det brygges gemenligast af *korn*, men äfven af *hvete*, till och med *hafre*, sedan af spannmålen först *malt* blifvit beredt. Sedan det sistnämnda blifvit blött, låter man det något torka, på det det må börja gro, hvarpå det bringas på torklafven för att ännu mer torka.

Sedan mallet blifvit grofmalet, kommer det i *mäsk-karet* och *mäskas*, hvarpå det kokas i *bryggkitteln*. Den vätska, som derigenom erhålles, kallas *vört*, hvilken sedermera kokas med *humla*. Nu kommer den, med humla försatta vörten, i *kylfatet*, der den får vara tills den kalluat.

Sedan vätskan derpå blifvit bragt i stora kar, bringar man den samma i jäsnings medelst *jäst*, hvarpå ölet är färdigt. Genom sednare utspädning med vatten, i mer eller mindre mån, erhålles såkalladt *svagöl* och *svagdricka*.

När ölet är väl brygd och förvaras i en god källare, bäst *iskällare*, håller det sig länge. En egen sort öl är den såkallade *portern*, en Engelsk uppfinning, som sedermera blifvit eftergjord i Sverge, der denna dryck äfven är mycket i bruk.

Tunnbindaren

förfärdigar af *laggar*, som utvändigt sammanhållas af *band*, allahanda slags träkärl, såsom: *fat*, *ankare*, *byttor*, *såar*, *ämbar* o. s. v.

Till redskap behöfver han en *fogbänk*, hvarvid han tillyxar och hyflar virket, *handbila*, *bandknif*, *klubba*, *hammare*, *tänger*, *borrar* m. m.

Borstbindaren

förfärdigar af *svinborst*, *get-* och andra *djurhår*, *borstar* af olika storlek och form, penslar m. m.

Borsten eller håret insättes i små knippor i en träskifva af den skapnad och storlek, som *Borsten* skall erhålla, och fästes med hett beck eller messingstråd, hvarefter den skäres jemn på *blyplåten* med huggknifven.

Verktygen bestå vidare af *skrufstäd*, *sylar*, *borrar* o. s. v., äfvensom en *skärbänk*.

Sejlaren eller Repslagaren

förfärdigar af *hampa* och *lin rep*, *snören* o. s. v., och platsen, der han arbetar, kallas *repslagarbana*.

Hampan eller linet *häcklas* först och spinnes sedan medelst ett hjul, som har 2, 5 eller flere hakar, till 2-, 3-, 4-, ja ända till 16-tvinnade linor eller snören, af den groflek och styrka, som ändamålet, hvartill de skola användas, kräfver.

Kammakaren

gör af *horn*, *elfenben*, *sköldpaddskal* m. m. åtskilliga slags *kammar*.

Sedan hornet blifvit pressadt och skuret i den form, kammen skall hafva. sättes denne i *skrufstället* och färdigarbetas medelst dertill tjenliga *flar* och *sågar*.

Hornet kan äfven genom *betsning* erhålla utseende af sköldpadd.

Boktryckarens

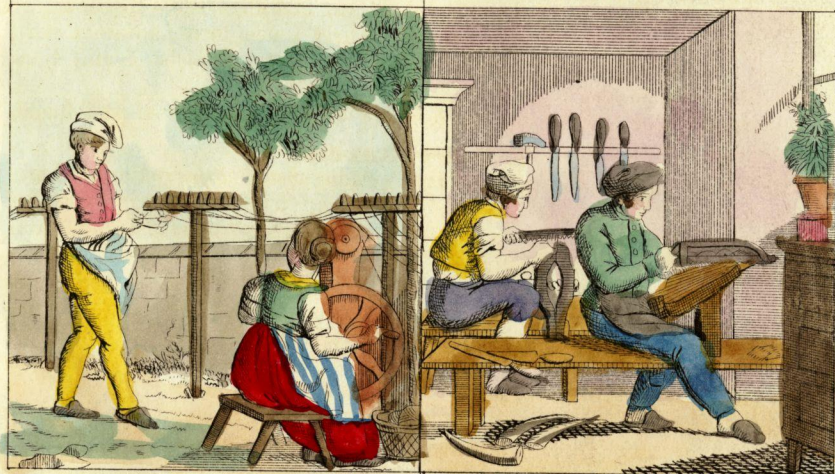
yrke är att trycka böcker etc. Han arbetar såsom *sättare* eller *tryckare*.

Sättaren ställer sig framför *stilkasten*, hvare ett stort antal af hvarje bokstaf ligger i sitt särskilda fack, sätter *manuskriptet*, som skall sättas, i *tenakeln*, hvilken är af trä, tar *vinkelhaken*, som är af messing, jern eller trä och tjenar till, att den ena raden blir lika lång som den andra, i venstra handen och sätter med den högra den ena bokstafven efter den andra i nämde vinkelhake, tills de utgöra en full rad, och börjar då på nytt nedanför denna. När vinkelhaken sålunda är full med sådane rader, flyttar han dem i *skeppet*, och fortfar så tills *kolumnen* eller *sidan* är full, hvarpå han ömbinder denna med ett snöre och skjuter den på sitt behöriga ställe på sättbrädet. När så många kolumner äro utskjutna, att arket är fullt, omgifver han dem med *steg*, som bestå i träslåar, borttager snörena och kilar det hela fast i en



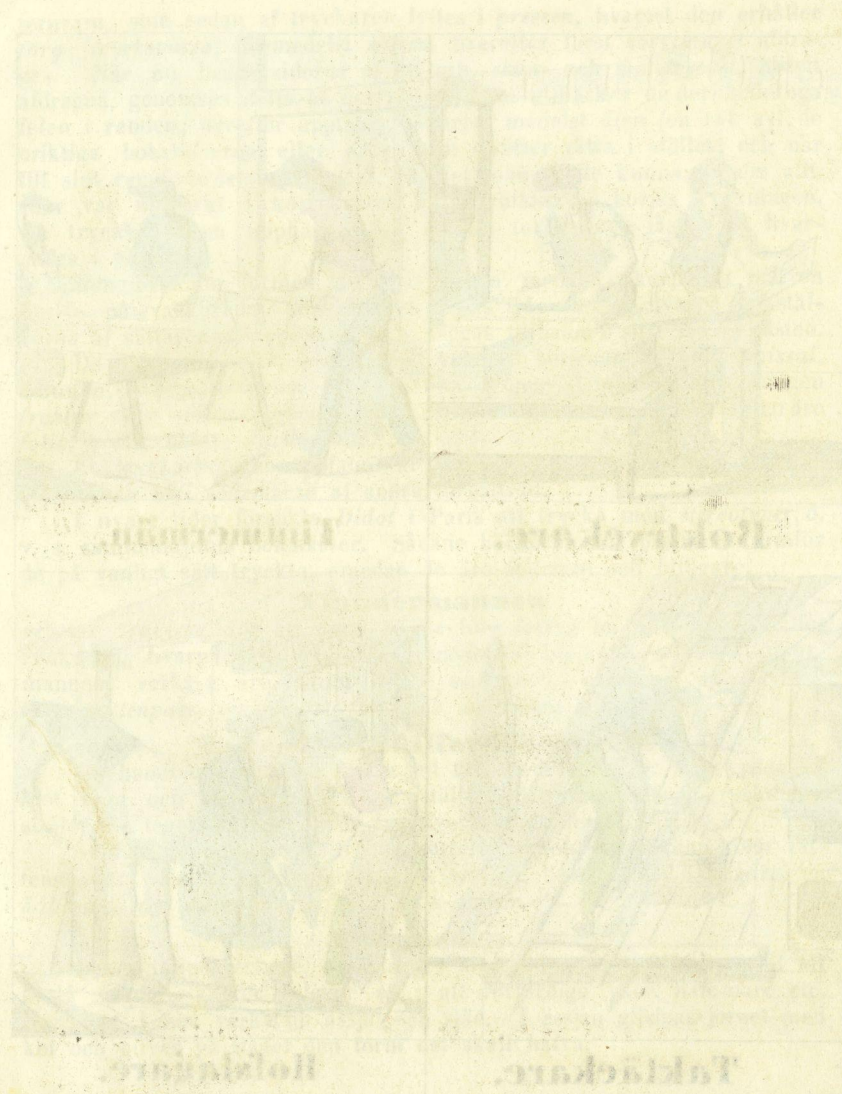
Tunnbindare.

Borstbindare.



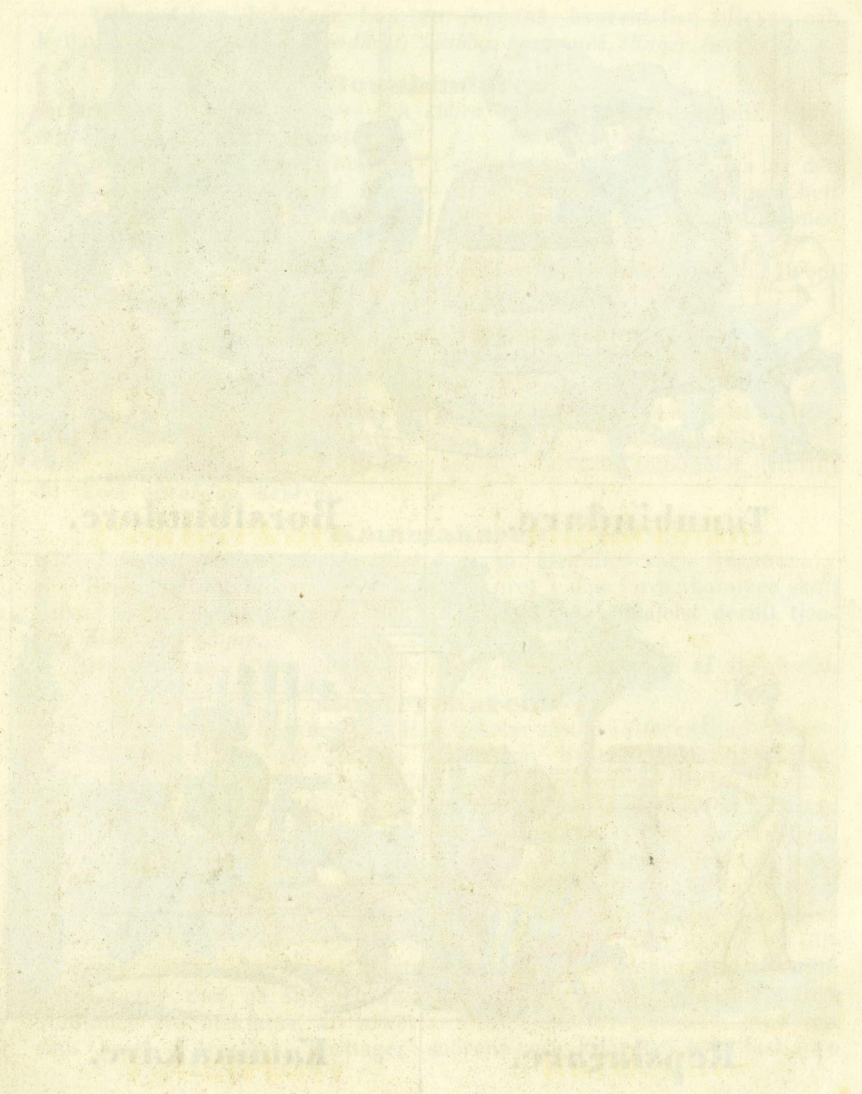
Repslagare.

Kammakare.



Taktische

Holsägen

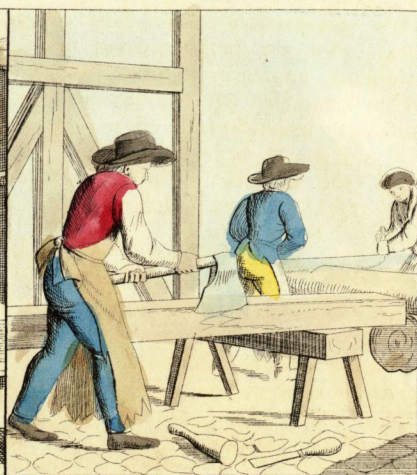


Handarbeiten

Handarbeiten



Boktryckare.



Timmermän.



Taktäckare.



Hofslagare.

jernram, som sedan af tryckaren lyftes i *pressen*, hvarest den erhåller *färg* (*trycksvärta*) förmedelst *valsen*, hvarest först *korrekturet* afdrages. När nu begge sidorna af ett ark, *skön-* och *mot-trycket*, blifvit afdragna, genomses detta af *korrektorn*, som utmärker de deri befintliga felanmärkningarna; derefter upptager sättningsmannen, medelst *ålen* (en rak syl) de oriktiga bokstäfverna eller orden och insätter rätta i stället; och när till slut *reviderarket* är aftryckt, på det man måtte kunna se, om allt, som var anmärkt i korrekturet, blifvit rättadt, så börjas tryckningen. De tryckta arken upphängas på streck, torkas och läggas på hvarandra i högar.

Den brukade formen aftvättas sedan medelst skarp lut och en borste på vaskbrädet och stilarne lossas från stegen, hvarpå bokstäfverna af sättningsmannen *afläggas*, d. v. s. läggas tillbaka i sina fack i kasten.

De olika stilsorter, hvaraf Boktryckaren betjenar sig, kallas *missal*, *sekunda*, *cicero*, *korpus*, *petit* (hvilka trenne sistnämnda äro antingen *fraktur* eller *antiqua*, Svensk eller Latinsk stil) etc. etc. Formaten äro *folio*, *quart*, *oktav*, *duodes* o. s. v.

Boktryckarkonsten uppfanns af *Johan Guttensberg*, en Tysk, i 15:de seklet, och blef sedermera af andra förbättrad.

I nyare tider försökte *Didot* i Paris att trycka med *stereotyper*, d. v. s. sammangjutna bokstäfver. Sådane böcker hafva företrädet framför de på vanligt sätt tryckta, emedan de äro felfriare och billigare.

Timmermannen

arbetar *trävirke*, för att deraf bygga hus, fartyg m. m. Trädet fälles i skogen, hvarpå det med *bilan* hugges till bjelke o. s. v. Timmermannens verktyg äro, utom det nyssnämnda, *handyxan*, *såg*, *hyfvel*, *borr*, *vattenpass*, *vinkelmått*, *tumstock*, *måtsnöre* o. s. v.

Tak- eller Skiffer-Täckaren.

En handverkare, som täcker ett tak med tegel, för att skydda det mot regn och stormar. På de ställen, der man begagnar skiffer i stället för tegel, kallas sådane handverkare skiffer-täckare.

Skiffern uppgräfvles, tillredes, sorteras: i fot-, tak-, ränn- och vattenstenar. En sådan handverkares verktyg bestå af en *hammare*, en *hållhake*, *tåg*, *stege*, *murslef* och *kalk-ämbur*.

Hofsmeden.

Denne handverkare sysselsätter sig med att sko hästar, samt att beslå vagnar, kärror, plogar etc.; att förfärdiga yxor, hammare etc. Han har i sin verkstad ässja och städ. I ässjan glödgas jernet med kol och gifves på städet den form det skall hafva.

Då man skor hästar måste man vara mycket uppmärksam att de ej sömstickas. En hofsmed måste äfven känna hästläkarekonsten.

Hans verktyg äro flere slags större och mindre *hammare, tänger, skrusklåfvar, filar, raspar, spikjern* etc.

Färgarens

yrke består i att gifva ull, garn och tyger af alla slag den färg, som ästundas.

Färgaren antager blott fem hufvudfärger, af hvilka han genom blandning frambringa de öfriga. Den äkta blå färgen erhåller han af *indigo* eller *vejde*; den oäkta af *campescheträ*. Den äkta röda fås af *cochenille*, den medelmåttiga af *krapp* och andra ämnen, och den oäkta af *bresilja* och *safflor*. Genom blandning af blått och rött uppkommer violett. En gul färg gifva isynnerhet Orlean, Qvercitronbark och Vau. Gult och blått gifva en grön färg.

Brunt färgas med *valnötskal, valnötsrot, al bark, sumack, sandel*. Med *galläpplen, sumack* och en tillsats af *kopparvitriol* och *vinsten* beredes den svarta färgen.

För att färga ospunnen ull, lägger man den, då färgen är tillredd, i *kypen* (färgkitteln) och rör slitigt om med en käpp. Håri får den ligga längre eller kortare tid, alltefter som färgen skall bli mörkare eller ljusare. Derpå upptages den, kastas på en bår, som lägges öfver kitteln, på det färgspadet må rinna af, hvarefter den sköljes i rent vatten och torkas.

Innan ullen bringas till färgning måste den alltid förut genom tvättning vara renad från smuts och fett.

När stora tygstycken skola färgas, ställes en härfvel öfver kypen, förmedelst hvilken tyget hasplas in och åter upp ur färgvätskan och hålles i en beständig rörelse deri; och när det nu fått sin behöriga färg, slås det tillsammans och upphänges öfver en ställning, så att vätskan kan afrinna, och sköljes sedan i sjön.

Kopparslagaren

förfärdigar af koppar åtskilliga slags kärl, såsom *brygg- och bränvinspannor, flaskor, fat, kaffeannor* och andra *kokkärl* etc.

Han får kopparn i plåtar och arbetar den såväl kall som glödande, och *förtennar* gemenligen sina kärl med tenn.

Kopparslagarens redskap äro: större och mindre *städ, hamrar, träklubbor, mejslar, skrusstäd, filar* o. s. v.



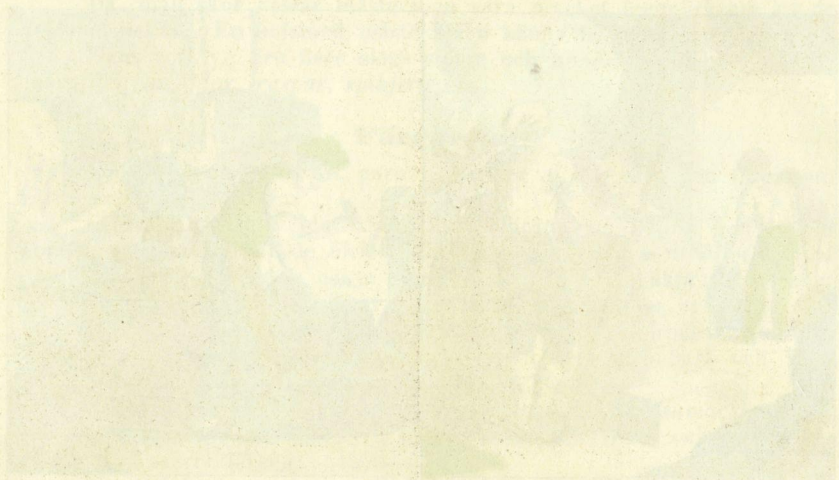
Färgare.

Kopparslagare.



Bleckslagare.

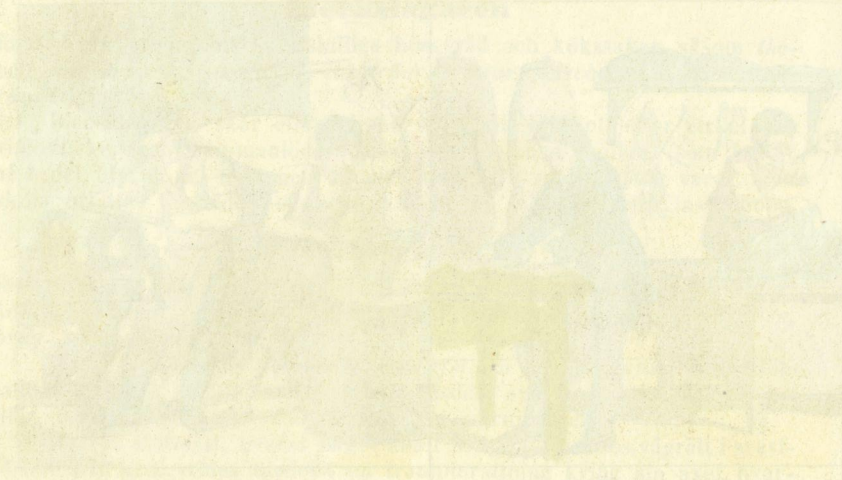
Svarfvare.



Faint, illegible text captions for the top two photographs on the left page.



Faint, illegible text captions for the bottom two photographs on the left page.



Faint, illegible text captions for the top two photographs on the right page.



Faint, illegible text captions for the bottom two photographs on the right page.



Skräddare.

Smed.



Skomakare.

Tenngjutare.

Bleckslagaren

förfärdigar af jernbleck åtskilliga husgeråd och köksaker, såsom *the*-och *kaffekokare*, *ljusstakar*, *lanternor*, *trattar*, *durchslag*, *flaskor*, *takrännor*, *ugnsrör* etc.

Bleckslagaren skär eller klipper först till blecket, efter cirkel och vinkelhake, och sammanlöder sedan delarne med snällod, (som består af 1 del bly, 1 del tenn och 2 delar vismuth); men sådane varor, som skola utsättas för elden, såsom kokkärl etc., falsas eller naglas tillhopa.

Svarfvaren

förfärdigar af trä, ben, horn och metall åtskilliga saker, såsom: *kulor*, *käglor*, *ringar*, *knappar*, *käppknappar*, *spinnrockshjul*, *piphufvuden*, *bräd-* och *schackspel* m. m.

Han gör alla sina arbeten vid *svarfstolen* och begagnar dertill följande verktyg: cirkel, mejsel, borr, skärdon, svarfjern, sticksåg, raspar, filar, tänger, hammare, med flere andra instrumenter.

Hvarje material, hvaraf något skall svarfvas, insättes vågrätt i svarfstolen och kringrides medelst en trampinrättning kring sin axel, hvarunder man medelst svarfjernet ger det den skapnad, det skall erhålla, samt poleras då det är färdigt.

Skräddaren

förfärdigar af åtskilliga slags tyger, såsom *sidan*, *ylle* (*kläde*) o. s. v., manskläder, såsom *rockar*, *vestar*, *byxor* etc.

Han *tager* först *mått*, *skär* sedan *till* tyget efter detsamma, *träcklar* sedan ihop de enskilda tygstyckena, *sy* sedan klädningen färdig och *pressar* den.

Skräddarens verktyg bestå i *sax*, *pressjern*, *nålar*, *tråd*, *fingerborg* och *aln*.

Smeden

förfärdigar jernarbeten af allehanda slag, hvaribland äfven lås, hvilkas förnämsta beståndsdelar äro *kolsven*, *fjedern*, *vredet* och *nyckeln*. Smeden är antingen, alltefter som han förfärdigar finare eller gröfre arbeten, *klensmed* eller *grofsmed*. Den sednare är tillika *Hofslagare*.

Hans verkstad är försedd med *ässja*, större och mindre *städ*, *slågor*, *hammare*, *skrustäd*, *filor* o. dyl.

I ässjan glödgas jernet eller stålet och gifves sedan, medelst hammaren, på städet den form, det skall hafva.

Skomakaren

förfärdigar *stöflor, skor, tofflor* etc. af åtskilliga lädersorter, såsom af ox, kalv, får och bock, samt äfven af tyger. Liksom Skräddaren tager han också mått med en pappersremsa.

Stöflor eller skor åt manspersoner göras vanligen af *oxhud* eller *kalfskinn* (i Läderhandeln kalladt *vaxläder*); fruntimmerskor och kängor af får- eller bockskinn, eller *saffian* (färgadt skinn) eller siden- och annat tyg.

Till stöflor tillskåras först *skafsten* och *recefterna*, sedan fastsys *sidofodringen*, *bindsulån* fästes, *recefterna krökas*, *lästen* insättes, *yttersulan* anbringas och *klacken* påläggges, stöfveln svärtas och afputsas (*blankas*), hvarpå den är färdig.

Skorna äro så kallade *randskor* eller *vända skor*. Vid de sednare lägges sulån på lästen, ofvanlädret, med kött sidan utåt, fastsys dervid, skon tages af lästen, och nu först utvändes utsidan.

Fruntimmerskor arbetas lättare och finare.

Skomakarens verktyg bestå i *pryl, syl, kniptång, hammare, spannerem, becktråd, borst, putstrå, tillskårarebräde, läster* och *stöfvblock* etc.

Tenngjutaren

förfärdigar af *tenn fat, tallrickar, kannor, skedar* och andra för ett hushåll nödiga kärl.

Hans hufvudsakligaste arbete består i formarnes förfärdigande, smältningen, gjutningen och svarfningen.

Till gjutning af tallrickar och andra kärl, som icke äro bukiga, fordras formar af messing, bly, sten, gips eller lera, hvilka bestå af tvänne delar; men till pjeser som äro bukiga, såsom kannor o. dyl., sammansättes formen af 4, ja flere delar.

När stycket är gjutet, *svarvas* och till slut *poleras* det.

Tennjutarens redskap bestå i *smältugn, smältdegel, stöpslefvar, formar, pressar, städ, svarflåda*, åtskilliga *svarfjern, tänger, mejslar, hammare, filar* etc.

Guldsmeden,

äfven *Guld- och Silfverarbetare* kallad, förfärdigar af guld och silfver åtskilliga saker, såsom: *fat, tallrickar, thekannor, skedar* o. dyl.; dock sysselsätta de sig äfven med förfärdigandet af smycken af guld och silfver samt ädelstenar, ehuru det sednare egentligen tillhör *Juveleraren*.



Guldsmed.



Garfvare.



Krukmakare.



Bokbindare.

Guldet och silfret arbetas icke i rent tillstånd, utan uppblandadt. Guldet uppblandas antingen med silfver eller koppar och värderas efter karater; det finaste guld är 24 karat och kallas då *dukatguld*; 18 karat är det sämsta kontrollguld.

Det finaste silfret är 16-lödigt.

Till lödning begagnar Guldarbetaren *slaglod*, som består af — till guld: af dukatguld, silfver och koppar; till silfver: af silfver och messing, — och erhålles flytande genom borax och glasgalla.

Genom *polering* gifves, efter förarbetningen, guldet och silfret en skön glans.

En utmärkt guldsmed var Italienaren Benvenuto Cellini.

Garfvaren

bereder åtskilliga slags hudar och skinn af djur. De indelas i *Lo-* och *Hvitgarfvare* (*Karduansmakare*). De förra betjena sig af ek- och tallbark, som, i sitt härtill preparade skick, på Tyska kallas »*Lohe*»; deraf deras namn.

Garfvaren inblöter de torra hudarne någon tid i vatten, upptager dem sedan, beströr köttssidan med salt, slår ihop dem och låter dem i detta skick ligga 8 till 12 dagar, afskafver sedan med *skafknifven* på *skafbocken* håret, hvarpå de *betsas*, d. v. s. läggas i en inmurad kittel, som innehåller en lut af tall- och ekbark, och sist i *gropen*, hvarest de beströs med grofmalen bark och oftare omvändas och få ligga till lädret är fullkomligt garfvadt, hvarpå de upptagas och förvaras till försäljning.

Detta är såkalladt *sulläder*; men Logarfvaren bereder äfven *smorläder*, hvilket sednare tillverkas af tunna hudar.

Hvit- eller *Sämskgarfvaren* (*Karduansmakaren*) förarbetar skinn af kalf, får, bock, äfvensom af rådjur, hjortar, elgar o. s. v. och gör dem så mjuka, att kläder kunna förfärdigas deraf.

När man vill bereda det slags gula skinn, som man kallar *sämsk*, tvättar man först de rå hudarna och lägger dem i kalk, befriar dem sedan från håret eller ullen, och sedan de ännu engång blifvit inkalkade och skafna med skafjernet, läggas de i stark lut, skafvas liksom förut, strykas, tvättas och läggas i klibetsen. När de blifvit upptagna, urvridna och valkade, samt derefter flere gånger insmorda med fisktran och torkade, tvättas de ännu engång i luten och torkas, hvarefter de äro färdiga.

Det *hvita* sämsket beredes på samma sätt, utom att det icke valkas eller smörjes med fisktran, utan göres hvitt med tillhjälp af alun.

Kakelugnsmakaren

gör af lera eller krukmakaregods kakel till ugnar äfvensom allehanda köks- och andra käril, såsom *krukor, fat, tallrickar, pannor, deglar* m. m.

Leran knådas och stampas samt formas sedan. De formade styckena torkas i solsen eller fria luften, blifva derefter *glaserade* och brännas slutligen i ugnen.

Hans verktyg äro *skifvan, skenan, lerstampen*, åtskilliga slags *formar, hammare, borste* o. s. v.

Bokbindare

kallas den handverkare, som inbinder till böcker tryckta, skrifna eller endast rena pappersark. Förfarandet härvid är följande: arken — såvida de ej förut äro limmade, t. ex. skripapperet — *ptaneras*, d. v. s. dragas genom limvatten och åter torkas, *falsas*, d. v. s. hopvikas och strykas med en benknif, bultas med en klubba, bringas i *häftlådan* etc. hvarefter *bandet* anbringas och boken är färdig. De vanliga banden äro af *papp, skinn, pergament, cloth* (ett slags tyg) och skiljas i *välska, halffranska, helfranska* o. s. v.

Äfven förfärdigar Bokbindaren portföljer, fodral och andra papparbeten.

Sadelmakaren

förfärdigar af läder *sadlar, selar, remtyg, tömmar, piskor, kappsäckar, jagtväskor* m. m. samt bekläder och stoppar vagnar o. s. v.

Hans verktyg utgöras af *skärbräden, kläjve, knifvar, hammare, tänger, sylar* m. m.

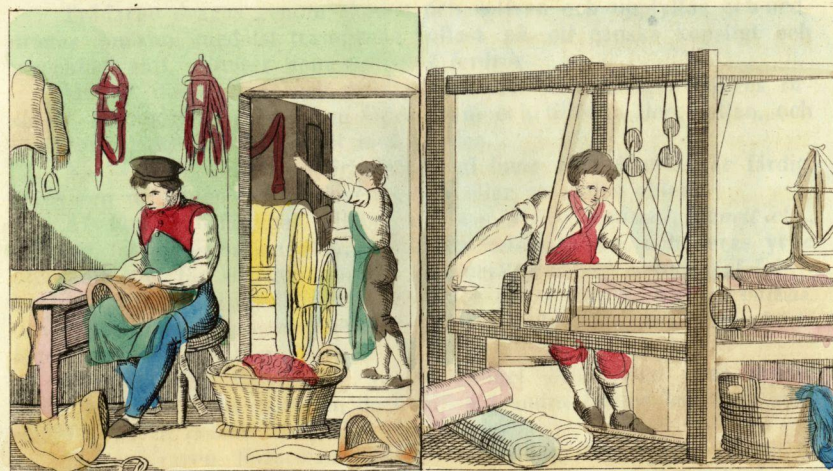
Väfvaren

väfver tyger af allahanda slags garn. Det ges *ylle (klädes-), siden-, bomulls- och linneväfvare*, hvilka få sin benämning efter den tygsort, de väfva.

Deras verktyg äro hufvudsakligen *väfstolen, skärkronan, ramen* och *spolrocken* etc. Väfstolens förnämsta delar äro åter väfskeden, skaften, bommen, trampor, lator, spännaren, skottspolen, borsten etc.

Väfnaden tillgår på följande sätt:

Ränningen upphasplas ordentligt, hvilket tillgår på det sätt, att tjugu nystan garn läggas i en låda af tjugu rum, trädarne dragas genom ett bråde med tjugu hål och upptagas tillsammans på en stor krona af samma längd som det blifvande tyget, och detta förnyas så ofta som erfordras till det sistnämnda tillämnade bredd.



Sadelmakare.

Väfvare.



Bundtmakare

Hattmakare.

Trådarna dragas genom skeden och solfven och upplyftas och neddragas ömsom medelst tramporna, oftast på ett ganska konstigt och inveckladt sätt, alltefter som *mönstret* fordrar.

Mellan dessa upp- och neddragna trådar af ränningen införes *in-slaget* förmedelst spolen, som löper fram och tillbaka deremellan, och för hvarje gång slås hårdt till med skeden.

När väfven, om denna är ofärgad af linne eller bomull, är färdig, tages den ur stolen och antingen *blekes* eller användes oblekt.

Af fårull förfärdigas ylletyger, såsom *kläde*, *vadmal*, *flanell* etc., och de, som förfärdiga dem, kallas klädesfabrikanter, och deras yrke utgör ett eget för sig. Det härtill erforderliga garnet beredes af fabrikanter. Då väfnaden är färdig, kommer den i valken, för att *valkas*, och *öfverskäres* sedan (en operation, hvarigenom den grofva luggen borttages), och nu är varan färdig.

Ullens finhet bestämmer varans godhet och värde. Den finaste ullen kommer från Spanien, dock äfven i andra länder har man sökt förbättra ullen genom fårafvelns förädling.

Sidenväfvaren förfärdigar af *silke* åtskilliga slags tyger. Detta få vi till största delen från Italien och Frankrike, hvarest det erhålles af *silkesmasken*.

Bundtmakaren,

som äfven kallas *Körsnär*, bereder skinn af djur, på så sätt, att han låter håret sitta kvar, men betager dem deras styfhet och gör dem mjuka och varaktiga, så att de kunna användas till vinterplagg.

De råa skinnen insmörjas med svinister, knådas sedan i trampunnan, skafvas (naturligtvis på köttssidan), bestrykas med salt och vatten, skafvas ännu engång med det trubbiga *skafjernet*, hvarefter man skrider till hårens slätkammande.

Om det är fett på hudarna, renar han dem medelst att beströ dem med varm sand och gips samt derpå knåda dem med varmt kli.

Genom konst kan Bundtmakaren gifva skinnen en vacker färg.

Hattmakaren

förfärdigar hattar af åtskilliga ullsorter..

Ullen piskas först med käppar, på det den måtte bli rätt lös samt fri från dam och orenlighet. Derefter blir den *krämplad* och till slut *fackad* medelst *fackbågen* och sålunda förberedd till *hopfiltning*.

När detta skett bringas den, förmedelst vissa handgrepp, i lösa filtstycken i form af en triangel, som kallas ett *fack*; till en hatt fordras fyra sådane fack.

Härpå *fillas* dessa fack, hvilket sker på en het kopparplåt, och valkas sedan, derefter börjar man *forma* hatten och gifva honom sin skapnad, i det man bearbetar den på en träform, hvarpå den sedan ställes att torka.

Till slut *färgas* den, hvartill tages bresilja, vitriol och galläpplen, *stufvas*, *pressas*, *fodras* och *stofferas*.

Grofva hattar göras endast af fårull; men de finare få en tillblandning af har-, kanin- eller bälverhår. De sednare lemna de finaste och dyraste hattar.

I en sednare tid har man börjat öfverkläda de af ull förfärdigade stommarna med *selb*, ett eget slags af silke förfärdigadt tyg.

Snickaren

förarbetar inhemskt och utländskt trä till åtskilliga husgerådssaker m. m., såsom: *skåp*, *sängar*, *bord*, *stolar*, *byråar*, *skrin* m. m., dem han förfärdigar med mer eller mindre prydlighet.

En snickare, som vill anses duglig i sitt yrke, bör icke allenast kunna tekna, utan äfven känna ordningen af de fem pelareslagen.

Hans verktyg äro: *hyflar*, *sågar*, *huggjern*, *hammare*, *cirklar* m. m. och hans arbetsbord är *hyfvelbänken*. Till bindemedel begagnar han *lim*.

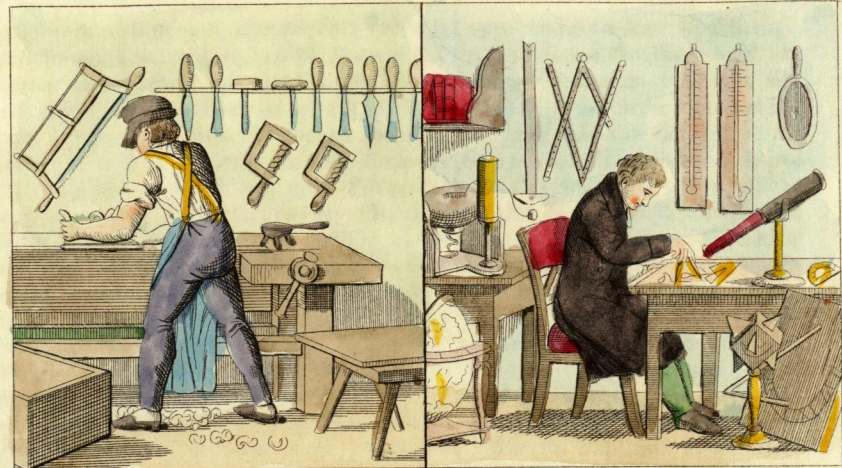
Mechanikern,

som äfven kallas *mathematisk instrumentmakare*, förfärdigar de matematiska instrumenter, som användas i geometrien, optiken, astronomen etc., såsom: *bestick*, *mätbord*, *astrolaber*, *quadranter*, *sextanter*, *oktanter* o. s. v., åtskilliga sorter slipade optiska glas, såsom *kikare*, *glasögon*, *barometrar*, *thermometrar*, *luftpumpar*, *elektricitetsmaskiner* etc.

Mången Mechanikus har förvärfvat sig ett stort rykte, t. ex. *Brandes*, *Herschel*, *Dollond* o. a.

Pappersmakaren.

Det ställe der papper beredes kallas pappersqvarn, och egaren deraf pappersmakare eller pappersbruksegare. Förfärdigandet deraf sker på följande sätt: De gamla lumporna sorteras i lumpboden; derefter sönderskåras dessa med skärverktyg och uppmjukas i tråg, tills de kommit i en viss grad af förruttelse; då stampas de fina i stampqvarnen hvilket arbete fordrar 24 timmar. Derefter blifva de upptagna och bortförda. Dessa fina lumpor kallas då *halftyg*, som sedan komma i den så kallade *Holländaren* (en vals med många knifvar) hvarest de göras till *heltyg*. Derefter kommer det i den så kallade *Räfsådan*, hvarest det genomarbetas och förvandlas till en tjock välling. Ur denna låda



Snickare.

Instrumentmakare.



Pappersmakare.

Mjöltnare.

kommer vällingen i *Byttan*; ett stort fat som nedifrån kan uppvärmas genom en kopparblåsa. Vid *Byttan* står *Byttdrängen*, hvilken med ett ämbar upphämtar så mycket *tyg* i en messingsform som behöfves till ett ark. Tyget sätter sig straxt på formens ståltrådsbotten, och betäcker densamma, hvarpå sedan formen en gång skakas öfver byttan, hvarvid vattnet afrinner genom formens trådgaller; ifrån formen kommer det sedan på *Filtten*, som *Filtgesällen* har framför sig på en bräda, hvarpå sedan åter lägges en filt, hvarpå det andra arket föres; och detta fortgår så länge tills en hög af 181 böcker ligger öfver hvarandra emellan filttäckena, hvilken hög kallas en *Bundt*. Denna bundt föres sedan i pressen, för att fullkomligt utpressa vattnet. Efter pressningen tager *Läggaren* (en pappersgesäll) hvarje särskildt, numera fastare pappersark fram under filten, lägger det på *läggstolen*, och stryker det åtskildt med den såkallade *Släpen*; en bräda öfverdragen med kläde, hvarpå de sedan läggas öfver hvarandra, tills det blir tre Ris. Nu lägges papperet hvarfals på golvet, och hänges på hårestreck, så att hvarje gång tre böcker komma öfver hvarandra. När nu papperet är behörigt torrt, *skalas* det, d. v. s.: lägges arkvis, och sorteras till slut. Detta är behandlingen med tryck- och läskpapper. Till skrifpapper hör vidare, att det först drages genom limvatten, glättas med *Slagstampen*, som är en tung hammare, hvilken sättes i rörelse af vatten, och till slut sorteras. Utskottet utkastas då, och det öfriga lägges tillsammans i böcker och ris.

Det bästa papper tillverkas i England, Frankrike, Holland och Schweitz.

Mjölaren

begagnar för sitt yrke antingen *vatten-* eller *väderqvarn*. Den förra drifves på tväggehanda sätt: antingen faller vattnet ofvanifrån på *vattenhjulet*, som derigenom sättes i rörelse, eller forssar det under detsamma och verkar detsamma.

Sädesqvarnen ger oss *mjöl* af spannmål och är därför outhärlig. Säden hålles i tratten, hvarur den efterhand faller på stenen, hvarefter sedan genom pungen mjölet skiljes från *kliet*. På sådant sätt erhålles fint, mellan- och eftermjöl. Före malningen blir säden *vannad* (skakad i ett dertill enkom inrättadt soll) och *suktad*.

De förnämsta beståndsdelarne af en vattenqvarn äro: *bommen*, med *stjernhjulet*, och ibland med sina båda *trillingar* och *kamhjulet*, vidare *qvarnernet*, som går midtigenom *qvarnstenarna*; sedan den orörliga *liggaren* (bottenstenen) och *löparen*, *tratten* med sin *snäcka*; *pungen* i *mjöl*kistan och *sikten*.

Väderqvarnarne hafva fyra *vingar*, som gå korsvis genom axeln. På det vingarne alltid måtte kunna vändas mot vinden, är det så inrättadt, att hela qvarnen kan vridas omkring på sin fotställning. Stenarne i väderqvarnen äro i allmänhet större än i vattenqvarnar; men allt annat är i den ena som i den andra.

De, som förstå sig på att bygga eller reparera qvarnar, kallas qvarnbyggmästare.

Utom sädesqvarnarne finnes det äfven *valk-*, *stamp-*, *pappers-*, *såg-*, *bark-*, *olje-*, *slip-* och *krutqvarnar* o. a.

I valkqvarnar valkas läder; kläde och andra tyger, så att de få behörig täthet. Stampqvarnen sönderstöter hårda ämnen. I pappersqvarnen stampas eller, efter den nya uppfinningen, rifves lumpen till en deg, hvaraf sedan göres papper. I sågqvarnen sågas timmerstockar till plankor och bräder. I barkqvarnarne males allehanda slags bark till bruk för logarfvare. I oljeqvarnen blifva hamp-, lin- och roffrö malna till mjöl och oljan utpressad. I slipqvarnen slipas allehanda eggjern, och i krutqvarnen göres, af salpeter, svafvel och kol, *krut*.

Man har äfven qvarnar som drifvas med ånga.

Herr Dahl slöt och lade talforna, hvilka han gång efter annan under sin framställning förevisat, åsido.

»Mina barn», fortfor han efter en stund: »hvad jag i afton under rättat eder om, hoppas jag att J bevaren i ert minne.

Jag vill blott tillägga några ord:

Hafven aktning för handtverkaren!

I eder ålder fäster man sig ofta vid ytan och glömmar, att under ett mindre prydligt skal mången gång den bästa kärnan förvaras. Handtverkaren, städse sysselsatt med sitt yrke, kan ej med ett finare yttre fångsla ögat. Och ändå är han, såvida han är flitig och skicklig, sitt fosterlands ära.

J ären ännu unga och förstån litet eller intet af lifvet, men vid en mera framskriden ålder skolen J som jag, älska och högakta dessa män, som i den mången gång låga boningen, under mödor och arbete förvärfva sitt bröd, och J skolen vara stolte och glädjas att blifva en af dem, och då måhända minnas denna afton och vår *vandring genom verkstäderna*.»