

# NORDISKA MUSEET

---



AFDELNINGEN  
FÖR  
BOKHANDTVERK  
RUM 115

---

VÄGLEDNING UTARBETAD

AF

SUNE AMBROSIANI

---

STOCKHOLM - P. A. NORSTEDT & SÖNER

Pris: 25 öre.

## Vägledningar, utgifna af Nordiska Museet.

**Svenska allmogeaafdelningen, I,** 3:dje uppl.  
af P. G. WISTRAND. 40 öre.

**Afdelningen för de högre stånden,**  
af G. UPMARK och A. LEWIN. 60 öre.

**Musikafdelningen,** rum 83, af H. BOIVIE. 25 öre.

**Lappska afdelningen,**  
rum 97—98, af N. E. HAMMARSTEDT. 25 öre.

**Jaktafdelningen,** rum 99, af N. KEYLAND. 25 öre.

**Afd. för eldens ekonomiska användning,**  
rum 101—104, af S. AMBROSIANI. 25 öre.

**Skidsamlingen,**  
rum 36, förtecknad af ERIK SKERFE. 60 öre.

**Führer durch die Sammlungen des Nordiska  
Museet,**  
herausgegeben durch SUNE AMBROSIANI. 1 kr.

**Guide to the collections of the Northern Mu-  
seum,** edited by SUNE AMBROSIANI. 1 kr.

**Lifrustkammaren**  
och därmed förenade samlingar, hallen samt rum 29—31,  
af R. CEDERSTRÖM. 1 kr.

**Skansens Kulturhistoriska afdelning,**  
af AXEL NILSSON. 50 öre.

**Skansens Zoologiska afdelning,**  
af ALARIK BEHM. 50 öre.

## Bokhandtverk

af  
Sune Ambrosiani.

Nordiska Museets afdelning för bokhandtverk inrymmes i rum 115 i källarvåningens södra del. Afdelningen har ordnats under vintern 1914—15 och är första försöket att uppställa någon del af museets samlingar ur yrkessynpunkt. På grund af beskaffenheten af det material, som förvarades inom museet vid uppställningens början, måste detsamma kompletteras. Har det här lyckats att ge en öfversikt af yrkets grunddrag beror det på det välvilliga tillmötesgående, som visats museet af några af hufvudstadens större firmor inom facket, främst P. A. Norstedt & Söner och Generalstabens litografiska anstalt. Ing. Lundqvist hos den förra och herr Askberg hos den senare ha deltagit i valet af föremål och lämnat värdefulla upplysningar om deras användning. För boktryckeriförhållandena föreligger som bekant en synnerligen gifvande källskrift från början af 1880-talet, nämligen Joh. Gabr. Nordin: Handbok i Boktryckarkonsten. För de bildreproducerande yrkena finnes mig veterligen ej något motsvarande arbete på svenska. Om Uppmarks öfversikt i katalogen öfver den Grafiska utställningen i nationalmuseum, Stockholm 1889, och om redogörelsen i Våra kartor, utg. af Generalstabens litografiska anstalt, kan dock erinras.

Vid framställning af en bok har man först att ta hänsyn till anskaffandet af råmaterialet, såväl gjutningen af stilar, steg etc., som tillverkningen af tryckpapper, liksom af de färger, som användas vid tryckningen. I denna afdelning har endast en del stilgjutningsredskap fått plats. Pappers-tillverkningen är ett stort yrke, som, om museet kunde förvärfva erforderliga föremål, väl förtjänade att få ett rum för sig. Endast några prof på papper, som ha intimt

samband med bokhandtverket, ha inrymmts härstädes. Alla de redskap, som brukats vid tillverkning af färgämnen, äro här likaledes uteslutna, dock med undantag af ett par, som varit behöfliga för att få särskildt lämplig tryckfärg. I utställningen ingå sålunda de vanligaste redskapen vid sättning och tryckning samt vid några af de viktigaste metoder, hvarmed man under skilda tider illustrerat den tryckta skriften. Därjämte har beredts plats för verktyg, som brukas vid en boks häftning och bindning. När så kunnat ske ha halffabrikat jämte färdiga alster utställts.

Om den besökande vill följa en viss kronologi inom yrket, börjar han lämpligen sin vandring genom utställningen i hörnet mellan vägg III och fönsterväggen, där stilgjuteriets tillbehör fått sin plats.

### Textens framställande.

**Stilgjutningen** har under 1800-talet genomgått en lång utveckling: 1) gjutning med handinstrument, 2) med gjutmaskin, 3) med komplettmaskin. Senare har sättmaskinen kommit i allmänt bruk, men hvad som rör denna industri-maskin lämna vi här alldeles ur räkningen. Handinstrumentet — det utställda exemplaret, **1**, i bordmontern dateradt 1776 — var det vanliga redskapet för stilars gjutande i äldre tider, tills man på 1800-talet konstruerade gjutmaskiner. Den mest fullkomnade af dessa är komplettmaskinen. Till jämförelse med de äldre instrumentens alster finnas jämväl några typer gjutna med den sistnämnda utställda, eljest är äfven denna maskin alltför modern för denna utställning.

Handinstrumentet, **1**, består af 2 lika stora hälfter af mässing, fram- och bakstycke, hvilka noga passa tillsammans till ett helt. Dess enkla beståndsdelar äro bottenstycket, kärnan, sidstyckena och götet, hvilka kunna ställas för gjutning af olika breda typer. Bakstycket har dessutom sadeln, som stöder matrisen, och fjädern, som fasthåller

denna vid instrumentet. Instrumentet är beklädt med trä, som är en dålig värmeledare. Andra dylika instrument äro utställda på väggfältet, vägg IV, **2**, och jämte dem ett instrument för gjutning af hålsteg, **3**. Dessutom äro utställda gjutplåt, **4**, och gjutmunstycke, **5**, för handmaskin, gjutplåt, **6**, och gjutmunstycke, **7**, med ventil för komplettmaskin samt en gjutskopa, **8**. På ett stilgjuteri finnas naturligtvis sådana af flera storlekar på en gång i arbete. Denna är endast ett prof på dylika. För att framställa typens tryckyta, behöfves ett orginal, en patris. Denna göres af bästa engelska stål, och den bokstaf, som önskas, graveras å denna. Matrisen, **9**, är från år 1757, **10** från 1800-talet och **11** från år 1915. Af matrisen göres ett negativ, en matris, i koppar. Matrisen, **12**, från år 1757, **13** från 1800-talet och **14** från år 1915. I denna matris gjutes sedan stilarna af den metall, hvarå materialmetallen, **15**, och stilmetallen, **16**, utgöra prof.

Se vi på de utställda gjutprofven, så förekomma stilar från handinstrument, **17**, från gjutmaskin, **18**, och från komplettmaskin, **19**, 2 storlekar hålsteg, **20**, — det ena med göt — 2 petit regletter, **21**, hvaraf den ena med göt, och två  $\frac{1}{8}$  petit regletter, **22**, den ena sådan den kommer från gjutningen, den andra klippt i 3 delar.

Den gjutna typen får vanligen på det ställe, där kärnan och matrisen sluta till hvarandra, vid »skuldran», en liten kant. Å kägelsidorna, där kärnans båda hälfter samman-sluta, blir kanten skarpare än där vinkeln är fast, och dessa ojämnheter måste bortslipas. Slipning för hand sker på en aflång sandsten, som har en rå finkornig yta, **23**, hvarå stilen föres en gång fram och tillbaka. Arbetaren har därvid pek- och långfingrarna beklädda med skintutor, **24**.

Sedan typerna blifvit slipade, måste de uppsättas i långa rader åt färdiggöraren. Detta kan ske med matning direkt från maskinen på en vinkelhake eller för hand. En vinkelhake af tysk rödbok, och två skrapvinkelhakar, **25**, äro utställda, i bordmontern en skrapknif, **26**, med hvilken

färdiggöraren putsar stilarna i skrapvinkelhakarna. Arbetet tillgår så, att stilar tagas från vinkelhaken och fastsättas i bestöttyget på bestötbordet. Sedan hyflas de med en typhyffel, som har olika stål för olika uppgifter. I hyfveln, **27**, är insatt ett fotstål, i lådan är utlagd ett höjdhylfvelstål, **28**. Sedan typerna behandlats med hyfveln, skola de justeras. De inläggas i justorium, **29**, och deras linje och vidd kontrolleras medelst beseblecket, **30**. Har kontrollen ådagalagt, att typerna hålla måtten, äro de färdiga till förpackning.

Öfverst på väggfälten i hörnet mellan vägg III och IV stilgjutaren Johann Gottfried Pöetzsch's i Köpenhamn annons med afdrag af de typer och ornament, som han kunde gjuta, **31**, **32**.

**31** **32** **Stereotypi.** Med stereotypi menar man att afformna en af typer sammansatt form eller dylikt och afgjuta den i en fast platta. Detta tillvägagångssätt användes med fördel vid sådana verk, hvarå ofta nya oförändrade upplagor behöfva tryckas, likaså när en skrift skall gå ut i stor upplaga, vid vissa sorters accidenstryck och tidningstryck. Att stereotypera blir billigare än att låta sättningen stå, och förvarandet af en stereotyperad text tar långt mindre utrymme än en satt. Utställda äro en matris af papper och en platta, som gjutits med denna matris, **33**. Plattan är uppsatt på underlägg och fasthålls med hakar, är således i sitt utställda skick afsedd att åskådliggöra, huru den ser ut färdig till tryckning. Bredvid denna en ram satt med gjutna ornament och därintill en stereotyperad liknande omramning, **34**. På väggen äro dessutom att se en klappborste, **35**, använd vid stereotypering, en linneduk, **36**, som brukats vid matrisafklappning, samt papper, **37**, användt som däckel vid matristorkning i press.

**Sättning.** Den sättning, hvarifrån redskap medtagits på denna utställning, är den sedan boktryckarkonstens uppfinnande brukliga handsättning. Sådan förekommer ännu mycket ofta på våra tryckerier och fortfarande under former

och med redskap, som såvidt man kan se ej mycket ändrat sig sedan århundraden tillbaka.

Några stilar, som äro äldre än 1800-talet, äger museet för närvarande icke. De stilprof, som äro utlagda, äro dels från Lundströmska tryckeriet i Jönköping, **36**, som florerade under 1800-talets förra del, dels nyare från Norstedt & Söner. Bland de senare märkas en sida sammansatt af många sorters stilar, **37**, en normalsida, »kolumn», **38**, satt med korpus 8, sådan den är färdig från sättaren, och ett exemplar af det svenska landsmålsalfabetet, **39**. Detta sistnämnda är som bekant ett försök att för de skilda språk-ljud, som förekomma i svenska dialekter, skaffa en exaktare bokstafsbezeichnung än den, som kan erhållas med det vanliga alfabetet.

Vid sättning för boktryck förekommer utom själva typerna äfven flera andra gjutna småting för att få den satta sidan färdig för tryckning.

De typer, som sakna gravyr och som användas att fylla tomrummet mellan bokstäver och ord, kallas utslutning, **40**. Utslutningar finnas af olika tjocklek: fyrkanter, halffyrkanter, tredjedelar, fjärdedelar och spatier.

Större utslutning, afsedd att fylla slutet af en med typer icke fullsatt rad, kallas kvadrater, **41**, de, som begagnas till att fördela afståndet mellan raderna, mellanslag, **42**. De kallas för mellanslag, då de icke öfverstiga en half petits kugel, och kvadrater, om kugeln går därutöfver. Öfverstiger mellanslagens längd 6 petit, kallas de regletter, **43**. Den största utslutningen kallas steg, **44**; de användas bl. a. att utfylla tomrummen i ett tryckark. De började användas in på 1800-talet, dessförinnan brukades endast tråklossar. Utom utslutning användas äfven linjer, **45**, af olika tjocklekar. Förr användes sådana af trä och bly, numer oftast af mässing. Prof på ofvanstående äro utlagda i bordmontern. Vid sättningen användas äfven andra linjer, sättninjer, **46**, i vinkelhakarna, **47**, **48**. Dessa senare voro förr af trä, **47**, och tanns då en vinkelhake för hvarje olika kolumnbredd, **48**

senare göras de af metall med ena sidan ställbar, **48**. Allt efter man får vinkelhaken fylld, tömmes den, och det satta lyftes ur i skepp; några sådana öfverst på fönsterväggen. **49** Det största, ett folioskepp af trä, **49**, med skjutbar lös botten, »tunga», är öfver 100 år gammalt. I senare tid ha deras **50** bottnar beklädts med zink, **50**. De modernaste skeppen äro helt af zink.

För att få alla kolumner i ett verk lika långa utmärktes **51** förr sidans storlek på en träpinne, **51**, kolumnmätt, som sedan användes för att kontrollera att sidorna fått samma längd. I våra dagar, då allt är mer systematiserad, anges blott längden i kvadrater.

Sedan sidan, »kolumnen», är satt, ombindes den med ett **52** kolumnsnöre, **52**. För att få det satta att hålla bättre ihop **53** fuktas det med vatten. En gammal fuktskål, **53**, på hyllan; därbredvid en svamp, med hvilken man väter, och en lut- **54** flaska, **54**, hvars innehåll användes till att rengöra stilarna.

För att se de eventuella fel, som begåtts vid sättningen, **55** tages ett afdrag af det satta. Man har då ett kors af trä, **55** afdragskors, **55**, mellan hvilka kolumnerna läggas. Tryckytan bestrykes medelst en färgvals med färg — en ask **56** med modern sådan, **56** —, ett papper lägges på, och förr **56** afklappade man med en borste ett afdrag. Nu använder man ofta gamla handpressar t. ex. Stanhopepressen framför vägg II, **70**, som korrekturpressar. På andra håll använder man en tung cylinder att rulla öfver papperet.

Sättningen kan ske antingen i förråd, **57**, eller i det format, som den färdiga skriften skall erhålla. Prof på ett **58** korrektur i folio, från det Lundströmska tryckeriet i Jönköping år 1846, **58**. Där bredvid ett korrektur från 1914 i oktav, som är läst tillräckligt många gånger, för att anses fritt från korrekturfel, med författarens tryckningstillstånd, **59**. Äfven ett o-korrektur på grönt papper är utställt, **60** **60**. De korrektur, som hos Norstedt & Söner äro afdragna på så färgadt papper, få ej lämna tryckeriet, utan användas som referensavdrag för att man å tryckeriexper-

ditionen ständigt skall kunna se hur arbetet framskrider.

Medan man sätter, är manuskriptet uppsatt i en tenakel, **61**, så att sättaren bekvämt skall kunna handtera detsamma. **61** Vid korrigering användes tång eller pincette, **62**, och en **62** ålspets, **63**. Af de utlagda ålspetsarna äro ett par förhållandevis gamla. **63**

Stilarna benämnas efter den kägel, hvarå de äro gjutna. De vanligaste för boktryckning äro petit, korpus och cicero. Å dessa käglar gjutas en mångfald af stilar med gröfre eller finare gravyr, och dessa skiljas genom sådana tillägg som »grof» eller ett nummer t. ex. grof petit, petit nr 2. Stilarna förvaras i kaster, stora med fack försedda lådor. De utställda äro såväl från Stockholm som från Jönköping. Förr användes kast med nästan för hvarje stil olika lådfördelning. Detta afskaffades hos Norstedt & Söner på 1880-talet, dess normalkast är **64**. Hvarje kast är delad **64** i 2 lådor, mindre stilar förvaras i halfkast, t. ex. **65**. Under **65** sättningen är kasten uppställd på en regal, **66**; **67**, en pulpet, **66** som framtill är omkring en meter hög, baktill 25 à 30 cm. **67** högre. Denna pulpet är indelad i fack, däri man skjuter in kast, som ej äro i användning. Af de båda utställda regalererna är den ena, **66**, från Jönköping, den andra **67**, från Beckmans tryckeri i Stockholm. I moderna tryckerier se regalererna ut på ett helt annat vis, äro skåpliknande, ofta med fack för skepp.

Nummer **68** är en lampa, som kommit med bland tryckeriutensilierna från Jönköping, och af dess fot att döma har den haft sin plats på en lutande kast. Vid en så anspråklös belysning hade sättaren i midten af 1800-talet att utföra sitt arbete. **68**

**Tryckning i bokpress.** För att trycka ett ark är det icke nog, att kolumnerna stå i rätt ordning, de måste äfven stå på ett bestämdt afstånd från hvarandra. Mellanrummen utfyllas med steg, och dessa tillsammans tagna kallas format. Förr användes därtill hyflade träklossar, **69**, seder- **69**

mera steg af bly, nu hålsteg. På grund af sitt läge i formen ha de olika stegen olika namn: bindsteg = de, som ligga där boken bindes, hufvudsteg = de, som äro lagda mellan kolumnernas hufvuden, mittelsteg = de, som äro lagda mellan kolumnpar, där arket skäres upp, afskärningssteg = de, som ligga där arket skall skäras före falsningen. Dessutom ha vi kilformiga snedsteg och kilar, små träbitar af lika höjd som stegen och olika tjocklek. Ytterst finnes en järnram. Formen sammanklämmes, genom att en lång, 70 smal kil med afrundadt skaft, drifholtz, 70, insättes mellan ramen och snedsteget, och kilar inpassas. Från Norstedt & Söner har Nordiska Museet fått 2 formar, som representera förfarandet under två skilda epoker. Den ena är 71 12 satta sidor ur en Gesällvandring, 71, medelst skrufsteg af gammal typ insatta i en ram från 1795. Detta sista är nygjordt, men sättningen och formatgörningen äro från 1844. Här se vi, att alla steg äro af trä. Från 1870-talet 72 härstammar den andra formen, 72, 12 satta sidor ur en katekes. I denna ha blystegen vunnit öfverhand; slutningen har tillgått på det vis ofvan beskrifvits. Den förstnämnda är utställd på en formbräda på ett bord nära tryckpressen af trä, den senare i Stanhopepressen. På det 69 nyssnämnda fristående bordets sidor äro åtskilliga redskap 73 anbragta, som göra tjänst vid tryckningen, bl. a. steg af trä, 74 69, kilar, 73, drifholtz, 70, skrufsteg, 74, skrufnycklar, 75, 75 järnram, 76, klappholtz 77, och klubbor, samt en borste. 76 Formbrädor finnas utom under 71 äfven i hörnet 77 mellan väggarna III och IV. Klappholtzen, 77, är en på undersidan väl hyflad kloss, som användes för att undersöka, att ingen stil eller del af formen står högre än det öfriga. Detta utrönes, när man med klubban slår på klappholtzen, som flyttas öfver formens olika partier.

Bland de många tryckpressar för hand, som varit i bruk, 78 har utställts dels en träpress, 78, dels en af de handpressar 79 af gjutjärn, 79, som spelat den största rollen för de svenska boktryckerierna under 1800-talet, Stanhopepressen. — De

äldsta tryckpressarna voro helt och hållet af trä. Deras förnämsta fel — otillräcklig tryckkraft — förblef oafhjälpt under tre århundraden. Den första förbättringen synes ha varit banans konstruktion, den nästa att söka att hastigt aflägsna digeln från formen. En ytterligare förbättring vidtogs i Köpenhamn genom att spindeln förlängdes genom ett noga afpassadt hål i öfverbalken. Vid medlet af 1600-talet gjordes skrufven af mässing i stället för af trä, och omkring 1790 infördes, att fundament och digel göras af järn. Den i rummets centrum utställda träpressen, 78, ha alla dessa 78 förbättringar, utom hvad beträffar fundamentet. I stället är en platta af mässing inlagd på träfundamentet, kanske en fingervisning om, att pressen härstammar från 1700-talet. Till Nordiska Museet kom denna press från Häggströms tryckeri, innan detta flyttade från sin gamla länge använda lokal på Söder. Som vi se är stommen mycket kraftigt byggd. Digeln är betydligt mindre än fundamentet, så att vid större formar trycket måste ske mer än en gång. Man tryckte således vid första tryckningen endast en del af arket, sedan fick man skjuta in fundamentet och trycka resten. Som andra handpressar har denna digel och remmika. Dessutom är den förenad med ett färgbord af järn, 80. Öfver pressens bortre del är en 80 låda af trä, uppdelad i flera fack. I ett af dessa äro utställda ett par bollar, 81, som dock äro mycket yngre än 81 pressen och från annat håll. Äldst användes dessa att rifva färgen och till att färga tryckytan. Sådana bollar användas ännu någon gång, men endast när det gäller synnerligen fint tryck t. ex. koppartryck.

Invid träpressen är ett yngre utläggsbord, 82, placeradt. 82 Det hela är uppställt efter förebild af gamla afbildningar för att visa, hur det kan ha varit anordnad i ett gammalt tryckeri. På utläggsbordet skall dels ligga rent papper, med hvilken man skall trycka, dels den del af upplagan, som kommit ur pressen. Som ej gammalt tryckpapper i större mängd, lika litet som en gammal upplaga kunnat

- anskaffas, är utlagdt på bordet en del af en med maskinpress tryckt upplaga jämte omslag, **83**.
- På golvet under utläggsbordet finnes en packe med **84** falsade ark mellan tvenne packbrädor, **84**. När man vill gömma en upplaga ohäftad, förvaras den på detta sätt, åtminstone hos Norstedt & Söner.
- Som nämnts finnes ännu en boktryckpress medtagen på utställningen. Den representerar den bästa af de i gjutjärn från trä öfverförda handpressarna, uppkallad efter lord Stanhope, **79**. Dess plats är framför vägg II. Principen är den samma som för träpressen. På grund af det solidare materialet kunde emellertid tryckningen försiggå bättre. Vid midten af 1800-talet torde denna press ha varit den vanligaste i de svenska tryckerierna. Alla äro ej importerade utifrån, utan ha sådana äfven tillverkats hos t. ex. T. Munktell i Eskilstuna. Ehuru de nu upphört att användas för boktryck, äro de mycket omtyckta som korrekturpressar. Å **85** väggen invid hänger en färgvals, **85**, från ungefär samma tid som pressen.
- Tryckytor.** Utom att som här skett utställa de vid boktryck i äldre tid brukliga redskapen har det varit ett önskemål att äfven kunna lämna prof på äldre tryckytor. Det har emellertid ej varit lätt att få tag i ohäftade och oskurna ark från äldre tid, då sådana sällan bevarats. Det under vissa tider brukliga tillfällighetstrycket och det officiella trycket ha därvid kommit till god hjälp. Det äldsta utställda i folio tryckta arket tillhör en Gustaf II Adolfs **86** bibel, **86**, tryckt i Stockholm 1618 hos Olof Olofsson. Från midten af samma århundrade ha vi ett ettbladstryck i folio, nedtill skarfvadt, innehållande Graff Skriffit Öffuer **87** — — M. Olof Andreae, **87**, tryckt i Upsala 1650 hos Eskild Matzson. Som prof på folioark från 1700-talets förra hälft utställes ett tillfällighetstryck, en af de för samtiden så **88** karakteristiska tillfällighetsdikterna, **88**. Boktryckare är Jacob Erdm. Buchholtz i Västerås, år 1733. Ett annat **89** ettbladstryck, **89**, från K. Tryckeriet i Stockholm 1766 visar

- den tidens folio med illustrationer. Innehållet är en redogörelse för hur man, om man ensam går ner sig på isen, själf skall kunna rädda sig. Kongl. Svenska Numer-Lotteriets Contoir Tabell för året 1810, **90**, tryckt på väf på lotteriets eget tryckeri i Stockholm, representerar foliotrycket under 1800-talets början.
- Hvad trycken in kvarto beträffar, äro dessa mycket vanliga, bl. a. därför att k. förordningar m. m. och tidningar länge trycktes i detta format. Som prof ha medtagits förordningar från de största Stockholmstryckerien under 1600- och 1700-talen: Henrich Keyser 1649, **91**, Niclas Wankijff 1683, **92**, Joh. Werner 1719, **93**, Pet. Momma 1743, **94**, och Kongl. Tryckeriet 1766, **95**. De visa äfven stilar och det för hvarje tid brukliga sättet att ordna en titelsida. Den äldsta tidningen, som utstälts, är ej äldre än 1748 nämligen: Stockholms Post-tidningar n:o 2 för  $\frac{7}{1}$  1748, **96**. Sedan bibehålles kvartformatet, dock med olikheter i uppställningen, t. ex. spalttryck, till 1820-talet, tills Stockholms Dagligt Allehanda N:o 59, för  $\frac{12}{3}$  1827, **97**, och Aftonbladet i Stockholm N:r 43 för  $\frac{22}{2}$  1831, **98**, börja utöka tryckytan. Stockholm Dagblad, **99**, N:o 251 för  $\frac{26}{10}$  1827, har tagit steget fullt ut och påminner om en modern mindre tidning. Som synes har äfven landsortstryck tagits med bl. a. för att visa, hur man i fråga om detta håller längre fast vid äldre vanor än i hufvudstaden.
- Oktavformaten ha ej många representanter: i en särskild ram sitta ett viket ark från 1600-talets senare del, **100**, ett dito, **101**, från 1700-talets förra hälft och ännu ett med ett träsnitt som illustration från 1706, **102**. Ett helark från 1790-talet visar det vackra Gustavianska normaltrycket, **103**, ett dylikt från 1820 talet, **104**, jämte en annons från Häggströms tryckeri, **105**, från 1829, äro de yngsta i serien. Dessutom äro medtagna prof på duodesformat, **106**, ett ark ur en evangeliebok från 1700-talets förra hälft, och på sedesformat, **107**, en Almanack tryckt i Strängnäs 1813.
- Alla dessa tryckytor med undantag för Stockholms Dag-

blads äro ej större än att de väl kunna tryckas i en press sådan som träpressen i rummets midt, 78.

**Papper.** Invid tryckytorna utställas en samling pappersprof från 1700-talet, 108. De tillhöra alla den s. k. Berchska samlingen, som åstadkommits af astronomie professorn Anders Berch i Uppsala under 1700-talets senare del. Det är förmodligen Berch, som å de olika arken påskrifvit hvad de kallades i handeln och hvad de kostade. Af beloppen att döma är det priset per ris, som är anfördt. Flertalet af arken är försett med vattenstämplar såväl emblem som bokstäfver. De flesta arken äro af vattenstämplarna att döma tillverkade vid Tumbo pappersbruk. Ett har stämpeln Harg, och ett är utan stämpel. Tumbo är förmodligen Tumba i Salems socken i Södertörn. Att det redan då haft något med Riksbanken att göra, framgår däraf, att vattenstämpeln i arket med påskriften N:o 1 återger den tessinska riksbanksbyggnaden vid Järntorget i Stockholm.

Å sidoväggen till höger äro utställda moderna tryckpapper och trycktytor, 109, från Norstedt & Söner till jämförelse med de gamla. Här återfinnas ej blott de bästa kvaliteterna utan äfven modernt massförbrukningspapper.

### Bildernas framställande.

Medan man skref alla böcker för hand, illustrerades texten med teckningar eller målningar. När hemligheten att mångfaldiga texten genom användande af rörliga typer uppdagats, dröjde det ej länge, förrän man äfven skaffade sig illustrationer till texten med särskilda stockar. Sedan har denna konst fulländats, nya metoder ha utarbetats. För reproduktionernas framställning kan man urskilja tre hufvud principer: 1) Högtryck: teckningen på den tryckfärdiga plattan är upphöjd, reliefartad. Endast de upphöjda partierna mottaga färgen, som genom tryck i

vanlig bokpress öfverföras på papperet. 2) Djuptryck: teckningens linjer och punkter äro fördjupade. Vid tryckningen fyllas dessa fördjupningar med färg, och papperet måste likaledes pressas ned i dem för att mottaga färgen. 3) Flacktryck: i detta fall grundar sig trycket på kemisk frändskap mellan de af teckningen berörda partierna och den använda ärgen. Färgen fäster endast å teckningen, slår ifrån på de omgifvande partierna. Illustrationerna äro vanligen enfärgade, men därjämte förekommer färgtryck, vanligen åstadkommet genom att trycka med olikfärgade plattor mot samma yta.

**Träsnitt** (Xylografi). På hårdt lämpligt trä, i senare tid vanligen buxbom, 110, ritas en avvigvänd bild af den sak, som skall reproduceras. I senare tid kan man också fotografera direkt på stocken. Xylografen borttager sedan från stocken alla delar af ytan, som ej blifvit berörda af tecknaren. Teckningen kvarstår sedan reliefartad i upphöjda linjer och punkter. Det gäller här att så troget och fullständigt som möjligt återge teckningens drag i all dess skärpa. Förr gjordes träsnitt vanligen efter enkla penn-teckningar, *formsnitt*, på 1800-talet vill man åstadkomma en rikare fylligare verkan, som mera närmar sig måleriet. Dessa kallas *tonsnitt*. Tack vare träsnittet fingo 1800-talets böcker och illustrerade tidningar den stora mängden af sitt illustrationsmaterial. När det gäller stora upplagor, trycker man ej direkt med stocken, utan tar en afgjutning på galvanoplastisk väg, som användes vid tryckningen, 111. I Amerika är detta mycket vanligt; en klisché därifrån till jämförelse, 112.

Dessutom äro utlagda en till förvaring inslagen stock med afdrag af bilden utanpå omslaget. Vidare några prof på ramar i träsnitt, så att midtbilderna efter behof kunna bytas om. I lådan ligga två stockar, olika framställningar af Domslockan, 113, från det Lundströmska tryckeriet<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Med gåfvan af detta Jönköpings tryckeri följde ett stort antal stockar af liknande karaktär, som jämte annat dylikt material förvaras i museets magasin.

i Jönköping; en tredje med bild af Gustaf Adolfs torg och Stockholms slott, **114**, graverad af Gylling, från samma tryckeri är uppsatt på väggen. Omkring denna sitta afdrag såväl af Domslockans stockar som af sistnämnda. Granskar man dessa aftryck finner man, huru som det gamla träsnittet med flera årtiondens mellanrum kommer till användning. Vid olika tider förses det med olika ram och färgläggas — allt för att väcka publikens köplust.

**Gjutna ornament.** På samma vis som typer gjötos under **115** 1800-talet af stilmetsall mindre ornament, **115**, som användes till böckernas utsmyckning. Invid dessa ligger i bordmontern en ram satt med sådana ornament, **116**, och därbredvid en stereotyperad ram, **117**, efter en dylik som original. På väggen ofvan bordmontern sitta några häften som prof på, huru dylika ornament användes för att dekorera de häftade exemplarens omslag, **118**. Det är icke en tillfällighet, att dessa prof äro tryckta på 1850—60-talen, ty senare gick detta mod alltmer ur bruk.

**Grafstickelgravyr.** Det egentliga och ursprungliga kopparsticket skiljer sig från sina samarter därigenom, att det är utfördt endast eller så godt som uteslutande med grafstickeln. Konturen angifves på den blankslipade plåten genom ristning med en nål eller medelst etsning, hvarefter teckningen utföres med olika sorters grafstiklar. Såsom hjälpredskap användas den nyssnämnda nålen, skafjärn och polerstål. Modellering och skuggning uttryckas genom endast jämnlöpande linjer — det äldre maneret — eller genom linjer, som korsa hvarandra i regelbundna strecklag under olika vinklar. Härtill komma olika slag af småstreck och prickar för speciella uppgifter. I moderna stick finnes dock ofta grafstickelarbetet kombineradt med andra förfaringssätt såsom etsning, mezzotinto och akvatinta.

Prof på grafstickelgravyr, »kopparstick» i egentlig mening, äro utställda, de äldre å vägg II, de yngre å skärmen framför fönsterväggen samt i ofvannämnda bordmonter jämsides med de andra illustrationsmetoderna ett par små

plåtar, **119**. De äldsta profven äro från 1600-talets midt. Till jämförelse med de inhemska äro utställda ett holländskt af Petrus de Jode, 1656, af Joachimus Camerarius, **120**, ett norditalienskt af Jac. Piccino i Venedig år 1654 af en ung svensk ädling Georg Gyllenstierna, **121**, som då uppehöll sig vid ett italienskt universitet, och ett danskt — såväl plåt som modernt afdrag — af en i Köpenhamn mellan åren 1642—54 verksam stickare Hans Andreas Grey. Midtbilden föreställer Rachels död, **122**. De i Sverige stuckna — med undantag af Jeremias Falks, af hvilken mästare här icke några porträtt äro utställda — äro anspråkslösare: två porträtt, **123**, ur Örne Vinges Genealogia Brahæa, Stockholm 1647, stuckna af Sigismund Vogel; ett porträtt, **124**, osigneradt, af en medlem af Tatar khanens legation till drottning Christina år 1650; en plåt med porträtt af Carl X Gustaf som konung, **125**, af en i Sverige länge bosatt stickare Wolfgang Hartman; ett osign. porträtt af Carl XI, **126**, enligt senare påteckning från år 1675.

Som representanter för medarbetarna i Dahlbergs Svecia Antiqua et Hodierna: porträtt af Erik Dahlberg, **127**, af berlinerstickaren S. Blesendorff, † 1706; skansen Göta lejon vid Göteborg, **128**, af I. v. d. Aveelen, † 1727, utfördt i Stockholm 1709, och Höientorp, **129**, stucket af Wilh. Swidde, † 1698. Dessutom sitter å denna vägg ett porträtt af landtmarskalken vid 1693 års riksdag, grefve Jacob Gyllenborg, **130**, som emellertid ingår i en först mot 1700-talets slut, af Fredrik Akrel, † 1804, stucken serie.

På skärmen framför fönsterväggen sitta stick och plåtar, **131**, från senare hälften af 1700-talet och förra hälften af 1800-talet. Det är inga af de stora berömda bladen, utan prof på den dåtida gångbara produktionen. Det är bokillustrationer och framför allt titelblad till böcker, som utgöra hufvudmassan af det utställda. Flertalet äro signerade, och med afsikt har valts så, att olika konstnärer blifvit representerade. En och annan af dessa är till och med så obekant, att han ej är antecknad i den mig tillgängliga

litteraturen. Här återfinnas blad eller plåtar af Joh. Abr. Aleander, f. 1766, † 1853; S. Andersson (Arbeten af J. G. Oxenstierna, tr. 1805); Bagge; sedelgravören C. A. Broling  
 132 † 1852, **132**; Cleme; R. Fahlcrantz; Christian Didrik Forssell, f. 1777, † 1852; Jacob Gillberg, f. 1724, † 1793; J. Hedmark; Mårten Rudolf Heland, f. 1765, † 1814; Jonas Carl Linnerhjelms, f. 1758, † 1829; C. G. Lundgren, f. 1779, † efter 1854; Elias Martin, f. 1739, † 1818; J. F. Martin, f. 1755, † 1816; Johan Gustaf Ruckman, f. 1780, † 1862 och J. Start. Bland  
 133 de här utställda bladen finnes jämväl ett laveradt stick, **133**, för att visa ett omkring 1800 ofta äfven af framstående konstnärer brukligt sätt att behandla sina blad.

Ofvan koppartryckpressen, vägg II (nära tryckytorna), sitta äfven två i koppar stuckna blad: det ena titelbladet,  
 134 **134**, till en afdelning i det stora Hermelinska kartverket öfver Sverige — en ovanligt stor plåt af J. Fr. Martin  
 135 och en »Circulus secularis», **135**, osigneradt folioblad från Carl Johans-tiden. Därintill på tvärväggen under etsningarna en af den bekante fornälskaren N. M. Mandelgren,  
 136 f. 1813, † 1897, stucken plåt, **136**, som visar förfallet inom denna gren, därbredvid en på samma vis behandlad stålplåt, äfven af Mandelgren.

**Etsning.** Ur en tidig 1800-tals författare<sup>1</sup> lånar jag följande redogörelse för etsningen. Låt vara, att den är något omständlig, man får dock genom densamma en samtida beskrifning på användningen af många af de föremål, som förvaras i kopparstickaren Johan Gustaf Ruckmans arbetsbord, vägg I, **137**. Till jämförelse äro moderna redskap  
 137 för kopparetsning utställda t. v. om dörren, vägg I, **138**, från Generalstabens litografiska anstalt i Stockholm.

»En kopparplåt af den tjocklek, att en kvadratfot eller 144 kvadrat verktum väger omkring 4 skålp:d, anses vara lagom tjock.

<sup>1</sup> Gustaf Broling: *Anteckningar under en resa i England*, bd III, sid. 437 ff.

Plåten, **140**, hamras först ganska väl på ett slätt städ  
 140 för att blifva fullkomligt plan, hvartill fordras något öfvadt handlag. Sedan skuras den med en bit sandsten, **141**, och  
 141 vatten till dess alla märken efter hammarslagen försvunnit, slipas med pimpsten i motsatt direktion mot den, som blifvit följd med sandstenen, till dess alla streck efter den sistnämnda blifvit bortslipade, och sist med förut uppglödgade och i vatten afsläckta tallkol.

Alla dessa slipningar ske med vatten. När inga andra ritsor finnas än de fina, som kvarblifvit efter kolen, aftorkas plåten och öfverstrykes helt tunt med bomolja samt poleras med polerstål, **142**, först efter längden och sedan på tvären.  
 142 Med en sudd, **143**, af hårdt sammanrulladt kläde, väl om-  
 143 lindad med segelgarn och för ändan jemnt afskuren, med olja och litet finslammad trippel skuras plåten slutligen väl, till dess alla ränder efter polerstålet försvunnit, och aftorkas med fin krita på en linnelapp, för att borttaga all olja, då den är färdig att öfverdragas med etsvax.

Etsvax, **144**, sammansmältes af 2 lod asphalt, 2 lod hvitt  
 144 vax, ett halft lod beck och ett halft lod klar harts, på det sätt, att öfver en svag koleld smältes i en liten jernpanna först asphalten, så tillsättes hartsen och becket, allrasist det hvita vaxet.

Blandningen omröres väl, och då den börjar kallna, utgutes den på en något våt porcelinstallrik. Af denna kaka skäres ett par lod till spånor, som inknytas i dubbel taft,  
 145 **145**.

När plåten skall öfverdragas med etsvax, fastsättes vid ena ändan deraf en filklåfva, **146**, med mellanlagdt fyrdubbelt  
 146 papper. Öfver en koleld ställes en trefot af jern; plåten lägges derpå, och föres sakta fram och åter för att blifva lika varm öfverallt. Sedan den erhållit så mycken värme, att den knappt fräser, när den med vått finger vidröres på undre sidan, tages den från elden och lägges på ett bord, öfverfares helt varsamt med det i taftpåsen inlagda etsvaxet, som af värmen blir flytande, och utsilas genom taftet. Man

147 har då tillhands en annan taftpåse, 147 (tampon), hvari väl kardad bomull blifvit något hårdt inknuten. Med denna tryckes helt fort och lätt öfver hela den ännu varma plåten, hvarigenom etsvaxet blir lika tjockt öfverallt. Innan plåten hunnit kallna, vändes den upp och ner och rökes med en  
148 itänd fyrdubbelt sammanvriden vaxstapel, 148, hvarigenom etsvaxet blifver något svart, så att den derpå sedermera calquerade ritningen må bättre synas. Plåten ställes i lutande ställning med vaxsidan inåt för att kallna.

Den ritningen man ämnar gravera afkopieras först på genomskinligt papper med tusch och en fin stålpena. Af det tunnaste papper, som kan erhållas, tages ett blad lika stort som plåten och öfversuddas på ena sidan med fint skafven rödkrita och en bomullstapp. Den rödkritade sidan vändes inåt etsvaxet och fastsättes i kanten på 10 till 12 ställen med vax. Ofvanpå detta papper fastsättes på lika sätt det genomskinliga papperet så att den sidan vändes inåt, hvarpå man ritat, emedan man ej får glömma, att allt måste på plåten ritas i omvänt förhållande för att erhålla aftrycket  
149 lika med originalet. Med en fin, men icke hvass nål, 149, ritas sedan på copierpapperet, då af rödkritan fäster sig så mycket vid etsvaxet, att ritningen derpå blir synlig; hvar- efter båda papperen borttagas. Man ritas sedan i vaxet med gröfre eller finare etsnålar, allt efter gravurens beskaffenhet, och när ritningen är färdig, omgifves plåten med en vaxkant. Vanligt skedvatten, utspädt med en tredjedel eller hälften vatten, hälls nu på plåten till en half tum höjd, och fräter så lång tid gravuren fordrar; de ljusare teinterna en half och de mörkare 1 à 2 timmar. — I anseende till flera inträffande omständigheter kan ingen viss tid ut- sättas; hvarföre, sedan frätningen påstått 15 à 20 minuter, skedvattnet afhålles och plåten sköljes med rent vatten. En liten fläck af etsvaxet bortskrapas för att undersöka, huru djupt plåten blifvit frätt.

När en teint anses lagom stark, betäckes den med täckfer- nissa, och de öfriga teinterna frätas djupare, hvarom endast

öfning kan gifva den säkraste underrättelse. Alla bokstäfver och numror graveras med grafstickel, 150, sedan plåten blifvit rengjord.»

Som prof på J. G. Ruckmans arbeten sitter en koppar- plåt, 151, porträtt af skalden F. M. Franzén, fast i arbets- bordet. På väggen till vänster är det första afdraget af denna plåt uppsatt. Dessutom äro »Årstiderna», 152, och »Månaderna», 153, stuckna af Ruckman, den senare färglagd. 153

**Mezzotintogravyren** är en tredje hufvudart inom djup- trycket. Härvid bearbetas den blankslipade kopparplåten med granuleringsstålet. Ytan blir därigenom uppruggad eller kornad och ger aftryck af en intensiv sammetslik svärta. På denna plåt tecknas bilden med hjälp af skafjärnet, de särskilda partierna utarbetas genom skrapning till olika djup och glättning. Mezzotintogravyren verkar genom om- växling af skuggor, mellantoner och dagrar och saknar i sin typiska form alla skarpa streck och konturlinjer. Me- toden uppfanns vid 1600-talets midt och har äfven haft utöfvare i Sverige.

**Akvatintagravyr.** Sedan plåten blifvit väl slipad och polerad, öfverdrages den med etsvax, och kalkeras teckningen på densamma, allt enligt ofvan beskrifna förfaringssätt. Därefter prickas konturerna helt fint och frätas några mi- nuter. Plåten begjutes sedan med en fernissa af harts och spiritus vini. Efter torkningen har det tunna lager harts, hvarmed plåten öfverdragits, spruckit sönder i tusentals fina rutor, ju tunnare fernissan varit, ju finare. Så etsar man i en blecklåda med etsvatten bestående af rykande salpetersyra, utspädt med vatten, och täcker öfver de par- tier, allteftersom de fått nog, med täckfernissa af asfalt, upplöst i terpentinjula. Etsningen tar vanligen omkring en timmes tid. Resultatet liknar en i bister, sepia eller tusch laverad teckning. Uppfinningen af denna metod skedde kort efter 1700-talets midt och tillskrifves flera personer.

Redskap för mezzotinto- och akvatintagravyr finnas äfven i det Ruckmanska arbetsbordet.

Dessutom finnas flera metoder, som äro varianter till de ofvan anförda. Prof på i Sverige utförda etsningar af olika slag på vägg II invid koppartryckspressen. Porträtt, 154, af k. rådet Carl Bonde, † 1699, mezzotint af Peter Schenk i Amsterdam; Slaget vid Hogland 1788, 155, akvatint af J. Fr. Martin, f. 1755, † 1816; porträtt af Gustaf III, 156, etsning af Anton Ulrik Berndes, f. 1757, † 1844; porträtt af Doc. Magnus Lehnberg, omkr. 1807, 157, akvatint af J. Fr. Martin f. 1755 † 1816; porträtt af kronprinsen af Sverige Carl Johan med gemål, 158, akvatint af J. Fr. Martin (utskuret ur en större bild); Hammarby (Linnés), 159, akvatint af C. Akrel, f. 1779, † 1868; Skebo bruk, 160, etsning af Jonas Carl Linnerhjelm, f. 1758, † 1829.

Stålstick. Detta är ett slags etsning, hvars material är ett från sin kolhalt befriadt (dekarboniseradt) stål, hvilket etsas med ytterst svaga syror. Stålet härdas sedan omedelbart före tryckningen. Prof i monterlådan, 161. Detta förfaringsätt var modernt under 1820—60-talen, särskildt i England.

**Koppartryckspressen.** Aftryckning af kopparplåtar utgör en särskild konst, som, då den skall användas för porträtter och andra fina kopparstick, fordrar stor skicklighet, utvaldt goda materialier af kopparsvärta, fernissa, papper, filter af finaste kläde och framför allt en god kopparpress säger den ofvan citerade Broling. Vid vägg II står en koppartryckspress, som rätt väl stämmer med den utförliga beskrifning på en sådan, som Broling lämnat, 162. Den har tillhört det Spångska tryckeriet i Stockholm.

»Den så kallade kopparsvärta kommer vanligen från Frankfurt, der den skall brännas af vindruststjelkar och troligen sedan utblandas med bensvärta under malningen. För mindre grannliga behof kan man bereda den af ruststjelkar eller fina qvistar af något löst löfträd, som inpackas hårdt i en dosa af stadigt jernbleck med passande lock, hvilket tillsmetas med vanligt lerbruk och efter torkningen insättes i en liten ugn att väl genomlödgas och

och brännas. Dessa kol rifvas sedan ganska fint med vatten hvartill under malningen kan sättas en sjettedel eller en femtedel bensvärta. Sedan den blifvit torr, rives den med något tjock fernissa af lin- eller helst nötolja, som blifvit kokad utan tillsats af silfverglitt, på samma sätt som vid Boktryckerier är vanligt. Allt papper, som nyttjas för aftryckning af kopparplåtar, bör icke vara planeradt (med undantag af sådane kopparstick, som skola laveras), emedan det deraf får för mycken styfhet att kunna lätt intryckas i fina streck. Den rådande smaken fordrar äfven, att papperet måste falla litet i gult eller vara af samma färg som lumpen utan tillsats af blått. Man har för bättre arbeten hittills måst förskrifva kopparstickspapper utifrån, men några Pappersbruksägare hafva under sednare åren börjat deraf lemna en inhemsk tillverkning af särdeles godhet. Ett så beskaffadt papper blötes i kallt vatten, lägges mellan tvenne släta bräden med påsatt tyngd en eller två dagar, hvarfter det plär vara lagom fuktigt för aftryckning. För att få alla i plåten graverade strek fyllda med svärta, göres en tampon af ganska hårt hoprulladt linne af 3 till 4 tum diameter, som genomsys med stark tråd och afskäres jämn för ena ändan. Färgen, som bör vara mycket tjock, utbredes på en rifsten. Sedan tages deraf tillräckligt med den jemnskurna ändan af nyssnämnda tampon, och ingnides väl öfver hela plåten, som förut bör vara något varm. Med en torr linnelapp aftorkas det mesta af färgen. Slutligen afgnides hela plåten mycket lätt med insidan af handen och litet fin krita, så att den blir aldeles blank. — Plåten värmes åter och lägges midt på pressbordet, derpå ett af de blötta papperen, och ofvanpå alltsammans 3 à 4 dubbelt fint kläde hvarefter öfra valsen omvrides med förut nämnda kors helt sakta och utan att stadna till dess både plåt och papper framkommit på andra sidan, då, sedan filtsarne först blifvit upplagda öfver valsen, aftrycket varsamt aflyftes från plåten och lägges mellan tvänne släta papp att långsamt torka.»

- 163 Rifsten med löpare, **163**, på pallen t. v. om dörren, vägg I, från Generalstabens litografiska anstalt, och en rifnings-
- 164 maskin med metallvalsar, t. h. om dörren vägg, III, **164**, från nyssnämnda anstalts föregångare, visa de redskap man en gång använt för framställandet af de fina färger, som komma till användning vid tryck med kopparplåtar.
- Stentryck**, litografi. Materialet för det klassiska stentrycket är litografsten, af hvilken den bästa kommer från Sollenhofen i Bayern. Vid vissa litografiska tryck i modern, tid ersättes denna sten af metallplåtar. Teckningen utföres med tusch eller krita. Stenens yta etsas härefter med en starkt förtunnad syra för att bli så porös och mottaglig för vatten som möjligt. Före tryckningen fuktas stenen, hvarefter färgen anbringas med en vals. Färgen fäster därvid endast å den feta teckningen. Öfriga litografiska förfaringssätt, hvarå prof här ej utställts, se publikationen »Våra kartor», utg. af Generalstabens lit. anstalt, Stockholm 1915. Litografien är ej någon särdeles gammal metod utan jämnårig med 1800-talet. Utställda äro: Carl Oscar
- 165 Cardons arbetsbord, **165**, med hans verktyg, I detta se
- 166 vi bl. a. en grön litografsten, **166**, som kunde användas många gånger, då bilden efter fullbordad tryckning brukade slipas bort. Det är därför endast modet att ibland använda själfva stenen som väggprydnad som vi ha att tacka för,
- 167 att vi ännu ha någon äldre sten i behåll, t. ex. **167**, af Johan Cardon, en mera bekant broder till Carl Oscar; ofvanför på väggen dessutom några af de bättre litografi-
- 168 erna, **168**, af den produktive Johan Cardons hand, som visa metoden i sin fulländning: porträtt af målaren Olof Johan Södermark, Marie Taglioni, professor Johan Henrik Schröder och skalden Karl August Nicander.
- 169 Vidare äro utställda: ett arbetsbord, **169**, från General-
- 170 stabens lit. anstalts första år med handbräda, **170**, och en
- 171 grunderad sten, **171**, där man börjat gravera. Å väggarna några olika slags litografier. Den märkligaste är en 1915
- 172 å Gen. litograf. anstalt gjord färglitografi, **172**, efter orgi-

- nal, **173**, Hvitaby kyrka, af ark. A. Roland. Alla de använda stenarna, **174**, liksom alla de under arbetet gjorda aftrycken, **175**, äro öfverlämnade till museet för att visa, hur ett litografiskt färgtryck kommer till. Som redan framhållits, afslipas stenen i vanliga fall och kan således brukas många gånger. Här ha de fått bibehållas för att bli ett långlivadt prof på, huru detta förfarande tillgår.
- Litografisk press. Någon af de vanliga litografiska handpressarna har för utrymmets skull ej kunnat ställas ut, däremot en mindre sådan, enligt utsago Carl XIV Johans fältpress af mahogny, **176**, framför skärmen på fönsterväggen. At de vanligaste redskapen ha sinnrikt beräknats utrymme i lådan, som, när den hopfälls, ej blir så särdeles stor. Tryckningen tillgår så, att man för hvarje tryck, som skall framställas, ingnider färg på stenen etc; ytan aftorkas väl hvarefter ett något fuktadt papper lägges på stenen och det hela får passera genom handpressen.
- Fotomekaniska förfaringssätt. Fototypi** användes för bilder i linje- eller punktmaner. Originalen fotograferas i angifven skala. På en ungefär 2 mm. tjock finslipad zinkplåt, öfverdragen med ett torrt ljuskänsligt skikt, kopieras det fotografiska negativet. Bilden framkallas och göres motståndskraftig mot syrbadet. Därefter etsas zinkplåten i saltpetersyrebadd, hvarvid syran bortfräter den rena metallen, under det att bilden ej påverkas. Etsningen fortsättes, tills erforderligt djup ernåtts. Bilden aftvättas. Original, **177**, zinkplåt i olika etsningsstadier, **178**, och afdrag, **179**, i bordmontern framför fönstret; vagga för etsningen under bordet, **180**; redskap, **181**, använda vid proceduren i glasmotern framför vägg I, t. v. om dörren.
- Autotypi.** Består originalet af hel- och halftoner användes vanligen detta förfaringssätt. Vid fotograferingen insättes framför den ljuskänsliga plåten en glasskifva, som är försedd med ett fint rutnät, »raster». Härigenom erhålles ett af fina punkter bestående negativ. Kopiering och etsning sker som vid fototypi. Man ordnar så, att många bilder

182 sammanföras på en plåt af normal storlek, som man således i regeln arbetar med, afdrag af en sådan, 182, å väggen öfver sistnämnda monter. Sedan plåten itusågats, så att man har fått hvar bild för sig, sättes plattan vid tryckning antingen på en typografisk fot, 183, eller på en stock, 184. En autotypi i omslag för förvaring under längre tid, 185.

186 På senare år har man för tryck i flera färger, trefärgstryck och liknande, börjat använda klischéer, en för hvar färg. I bordmontern tre klischéer, 186, hvarmed trefärgstrycket, 187, å fönsterväggen framställts.

188 **Heliogravyr.** Porträtt af Axel Oxenstierna å vägg I, t. h. om dörren, 188.

189 **Ljustryck,** prof på väggen under 188, 189.

190 Vid tryckning af klischéer i bokpress måste man, för att få fram en så god bild af klischéen som möjligt, »upplappa» densamma. I bordmontern ligga några enkla redskap, som därvid komma till användning, 190, jämte afdrag, som belysa hur upplappning tillgår.

**Spelkort.** På vägg IV till vänster om vägg I prof på några sorters spelkort. Ur den Berchska samlingen äro hämtade de prof, som visa hur spelkort då för tiden gjordes. Konturerna trycktes och de olika färgerna påmålades med schablon. Några ess äro stämplade med hallstämplar, af hvilka dock ingen är äldre än från 1800-talets början.

### Bokbindning.<sup>1</sup>

**Häftning.** När arken, 109, ovikta komma till bokbinderiet, falsas de d. v. s. vikas i överensstämmelse med sitt format (prof se tryckytorna 86 ff.) och kollationeras, d. v. s. exemplarens fullständighet kontrolleras. Vid massproduktion

<sup>1</sup> Till herr *Arvid Hedberg* ber vägvisarens författare att här få frambara sitt förbindliga tack för de samlingen kompletterande föremål han anskaffat och för de talrika upplysningar han meddelat rörande denna afdelning.

pressas arken sedan mellan valsar. I den ena af häftlådorna 191, visas den häftning, som i detta fall kommer i fråga: broschyrhäftning. Omslaget påklistras.

**Bindning.** Den första åtgärden kallas utputsning; arken tagas isär i den häftade boken. Med slaghammaren af järn, 193, bearbetas den sedan på slagstenen, 194, en släthuggen kalksten, som för rekydens skull ligger i en sandlåda. Boken pressas i en stockpress, 195, och häftas. Tre metoder visas i häftlådorna, 191 och 192. I 191 häftning på band, i 192 häftning på 5 bind med insågning i ryggen och häftning på 5 fasta bind och dubbla snören utan insågning. Den såg, som användes, 196. För att genast veta, hvar på ryggar af olika storlek binden skola sitta, har man en bindkarta. Bindens ändar skafvas upp på skafbleck, 197, varpå limmen påstrykes å ryggen. Skärning av boken skedde i skärpress med tillhjälp af skärhyffel, 198, hvars järn dels hafva rak egg, 199, dels cirkelrund, 200. I skärhyffvelns ställe användes nu skärmaskin. — Boken rundas medelst en hammare eller träklubba, 201. Sedan slås fals med en liten afsneddad hammare, falsslagningshammare, 202.

Permarne påsättas boken antingen genom segelgarnets »bindets», utbredande på permens yttersida eller dess dragande genom två i permen huggna hål runt klisterspetsen på permen, modell 203. Kapitalbanden sys, modell med 2 nålar och 2 sorters silke, 204. Ryggen prepareras för lädergörning, d. v. s. skinnets påsättning. Vid lädergörningen stukas eller formas kapitalen medelst stukben.

Det är gammal tradition inom yrket, att papperet i snitten ej får bibehålla sin naturliga färg utan påmålas eller förgyllas. I handpressen, 205, modeller af guldsnitt, rödsnitt, marmorsnitt och kritsnitt.

Af andra arbetare iordningsställes själfva bandet. Pappen, som vanligen utgör stommen i detta, formas med en papp-sax, 206. I andra fall användas tunna träskifvor att sätta inne i banden, råmaterial, 207, från Palmærska bokbinde-

- 208 riet i Stockholm. Lädret, råmaterial, **208**, skärpes på en skärpsten — vanligen en gul litografsten med polerad yta
- 209 — med en skärpknif, **209**. Försättspapperet, som afser att skydda papperet mot fett i pärmens skinn, anpassas efter boken och vikes om första och sista arket. Både i äldre och nyare tid har man lagt ned mycken omsorg på att få vackra försättspapper. En samling sådana
- 210 från 1750-talet, gjorda i Alingsås, **210**, härstamma ur Berchska samlingen. Bredvid dessa dylika papper, använda som omslag på mindre häften, ordnade i kronologisk följd från
- 211 tiden omkring år 1700 till 1870-talet, **211**. I marmoreringslådan, **212**, är ett försök att i modell visa hur man förfor
- 212 denna sitta på väggen stämplad, **213**, som troligen användts för marmorering enligt annan metod af försättspapper. Innan bandet blir färdigt, måste det behandlas på flera
- 214 sätt. Formeringslinjalerna, **214**, användas att skära till den del af pärmen, som skjuter ut utanför boken. Till ryggen användes för att klämma till skinnet öfver de upphöjda
- 215 binden en bindtång, **215**. Sedan bandet blifvit påsatt å boken, skall det förses med titel och dessutom ofta med ornamentala sirning, bokägarmärken och liknande. För detta ändamål inpressades i banden diverse ornament, se t. ex. det sengotiska bandet,
- 216 **216**, och många renässansband, eller anbragtes å rygg och sidor med stämplad, rullar och linjer i guld eller mera sällan i färger den önskade dekoren. Bokstäfver och stämplad
- 217 förvarades i askar, t. ex. **217**, eller i skåp. En stor samling, **217**, sådana från 1700-talets midt till våra dagar i en del af monterskåpet. Från slutet af 1700-talet började göras plattor af metall, så att man kunde dekorera hela sidan eller ryggen på en gång, **218**. I en press, **219**, är en bok insatt och på pressen utlagda stämplad till de ornament, som kommit till användning å bokens rygg. Under
- 218 arbetet med titlarna användes för sättningen »kast», **220**, som således svarar mot vinkelhakarna vid sättning för boktryck.

I bordmontern ligga prof på gamla band. För att visa bindningen i äldre tider äro medtagna äfven trasiga bokband från 1500-, **221**, 1600-, **222**, och 1700-talen, **223**. I montern ligga karakteristiska prof på band och deras dekorerad från 1500-talets midt och framåt. Invid de sena 1700- och 1800-tals banden äro utlagda de plattor, fileter och stämplad, med hvilka de dekorerats, för så vidt vi haft tillgång till dem i museets samlingar. I monterskåpet på väggen en kronologiskt ordnad samling bokband; till vänster 3 folioband: ett sengotiskt, ett från 1500-talets slut och ett från Carl XI:s tid; på den smala hyllan oktavband från 1500-talets midt till 1880-talet. Framför allt har medtagits bruksbanden, undantagsvis har ett dyrbarare fått komma med.

Namnen på tillverkare af 1500- och 1600-tals banden känna vi icke. Det var då icke brukligt, att dessa på något vis märkte hvad de bundo. Detta blef sedvana först mycket närmare vår egen tid. I åtskilliga band, som tillhört den framstående bokvännen och konstsamlaren Chr. Eichhorn har denne vanligen med blyerts infört en notis, hvem som skulle ha bundit bandet, men då han ej angifvit skälen eller källorna för sin kunskap, torde man ej i alla fall kunna vara säker om, att han träffat det rätta.

De äldsta banden äro ofta t. ex. som **215** eller **224** försedda med rikt ornerade beslag och knäppen af mässing. Under 1500-talet är det vanligt att orneringen pressas in i lädret. Därvid händer, att äfven årtalet för bindningen kan få komma med t. ex. 1548 å **225** eller 1559 å bandet **221**. Från 1500-talets senare del ha vi äfven hela pergamentsband som **226**. Huru många af de här utställda banden blifvit utförda i Sverige, är obekant, men bokbindare funnos då i landet.

Först efter midten på 1600-talet komma nya moder. För dessa torde foliobandet, **227**, med Carl XI:s monogram å pärmen eller **228** vara typiska representanter. Monogrammet å det senare bandet bör tolkas E. M. Stenbock

— enligt anteckning ägare af boken år 1685 och bosatt i Sverige. Således är den tydligen bunden hemma. Ett svenskt pergamentband från samma tid är **229**. Boken invid denna vill vara ett prof på häftning från 1600-talets slut, **230**.

Några synnerligen typiska och vackra prof på 1700-tals banden äro utställda i bokhyllan. Skinnbandet med guldpressningarna längs pärmens kanter **231** är utfördt i Stockholm af Mich. Nürnberger på 1740-talet; bandet, **232**, af Streng i Upsala omkring år 1760, **233** af V. Schneidler i Stockholm vid ungefär samma tid och **234** af Carlbom i Stockholm efter 1761.

På den gustavianska tidens och empirens vackra bokbindarkonst finnas flera prof. Fortfarande brukas hela skinnband, nu äfven af röd eller grön marokäng, men därjämte flera sorters pappersband. Bandet, **235**, har utförts hos F. W. Statlander i Stockholm 1795 och **236** hos I. C. Caloander omkring 1810.

Med 1820-talet kommer ett nytt mod. Tidigare fördelades ryggarne genom horisontala linjer och i fälten sattes med en stämpel ett ornament eller trycktes titeln. Nu däremot sättes ofvan och nedanom titeln ett eller par osymmetriska större ornament t. ex. boken i pressen **219** eller **237** i bordmontern. Med 1800-talet bli möjligheterna stora och variationerna i utstyrelsen allt flere.

## Publikationer,

utgifna af Nordiska Museet.

### Fataburen,

kulturhistorisk tidskrift, utgifven sedan 1906. Årligen fyra häften, 256 sidor, med bilagor. Pris pr år 5 kr.

### Meddelanden från Nordiska Museet.

1881—1903.

### Bidrag till vår odlings häfder,

1—10. Sthlm 1881—1910. Pris från 75 öre till 3 kr.

### Afbildningar af föremål i Nordiska Museet.

1—7. Pris 1 kr. 50 öre pr häfte.

### Bilder af utställda föremål,

utgifna af SUNE AMBROSIANI. 300 ill. 1 kr. 50 öre.

## Publikationer,

utgifna genom Nordiska Museet eller behandlande föremål inom Nordiska Museet.

### Wistrand, P. G., Svenska folkdräkter.

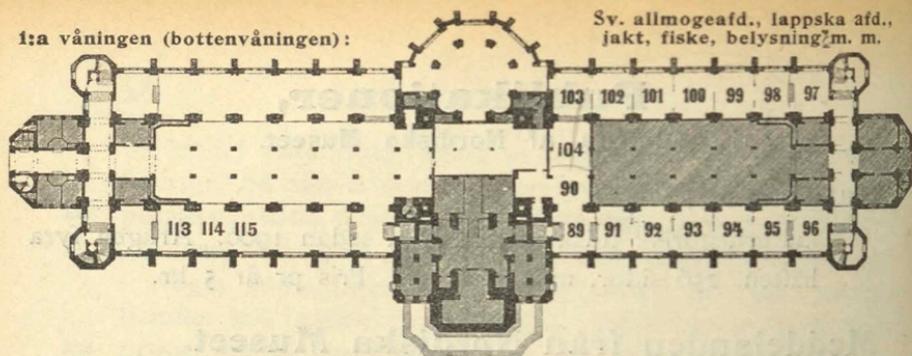
Sthlm 1907. Pris 20 kr.

### Upmark, G., Möbler i Afdelningen för de Högre Stånden.

100 planscher, däraf 16 i färg. Pris inb. kr. 32,50. P. A. Norstedt & Söners förlag. Genom bokhandeln.

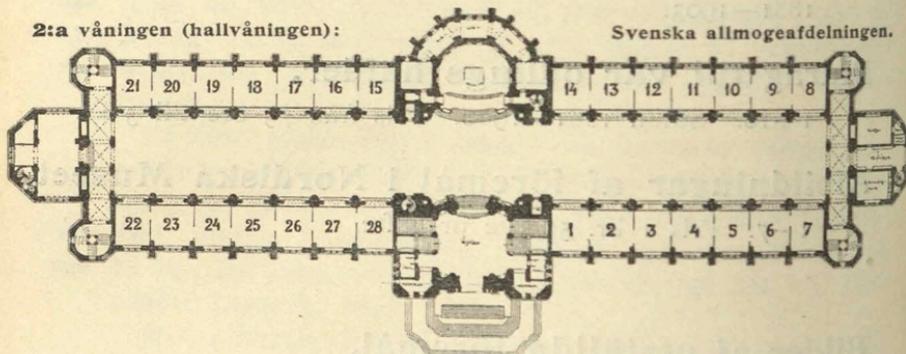
1:a våningen (bottenvåningen):

Sv. allmogefd., lappska afd.,  
jakt, fiske, belysning m. m.



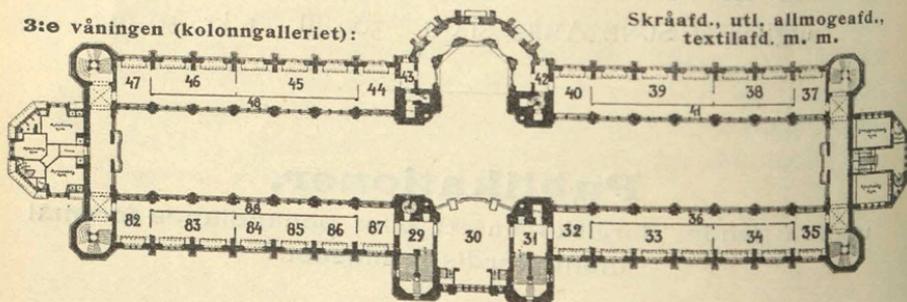
2:a våningen (hallvåningen):

Svenska allmogefdelningen.



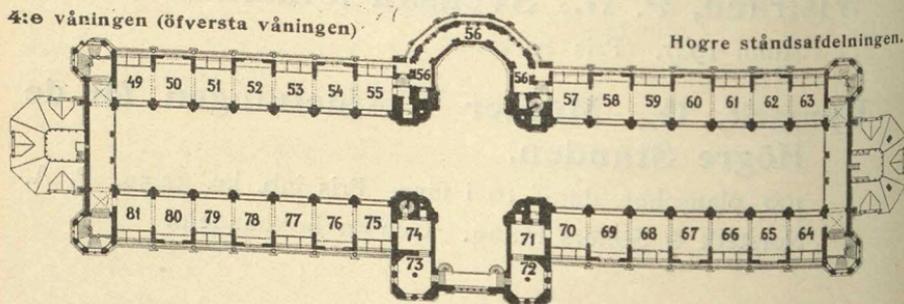
3:e våningen (kolonn-galleriet):

Skråafd., utl. allmogefd.,  
textilafd. m. m.



4:e våningen (öfversta våningen):

Högre ständsaafdelningen.



Nordiska Museets samlingar belysa hufvudsakligen svenska folkets kulturhistoria. Det bör därför ligga i allmänhetens intresse att föremålen ej skadas. Hvarje beröring af föremålen skadar dem.