

Haandbog i Bogtrykkerkonsten.

Udgivet af Forlaget "Bogtrykkeren" i København.

Haandbog

i

Bogtrykkerkonsten.

Udgivet ved

Edoard Bernhard Devold,
Tryograf.

I.

Om Sætningen og hvad dertil hører.

. Bergen.

Ugiverens Forlag. — I Kommission hos E. Floer.
1863.

S. J. Geelmuydens Enkes Officin ved J. G. Hagen.

goddmønt

antiquarisk boghandel

Antiquarisk Boghandel

Antiquarisk Boghandel

Antiquarisk

Antiquarisk Boghandel

forord.

I Subskriptionsindbydelsen til nærværende Haand-
bog har jeg angivet den Omstændighed, at vor Litera-
tur savner et Werk, tjenligt til saavel Bogtrykkerlær-
ges som mindre perfektionerede Typografers Besledning,
og Hensigten, efter Gvne at afhjælpe denne Mangel, som
det, der har bestemt mig for dens Udgivelse. Efterat
dette her var gjentaget, som et slags Præservativ mod Be-
skyldningen for Ubeskedenhed ved, som selv yngre i Faget
og mindre perfektioneret, at paatage mig noget saa Van-
skeligt som Udgivelsen af et teknologisk Werk, kan det
vel synes, som om yderligere Forerindringer maatte
være overflødige. Smidfertid er der dog nu, da Bogen
ligger særdis paa Titelen nær, Afskilligt, som det fore-
kommer mig at jeg bør gjøre Nede for, inden jeg lader
den udgaa til Læserne.

Ved Inddelingen af Bogens Indhold har jeg be-
stræbt mig for, overrakt at gaa frem saa systematisk,
som Stoffet har villet tillade det. Ordningen i C. A.
Frankes „Katechismus der Buchdruckerkunst und der
verwandten Geschäftszweige“ er derved, som allerede
tidligere bemærket, taget til Følge. I nogle Dele har

jeg dog været nødt til at afvige derfra, tilbølgelig den katechetiske Sammenstilling, der ej overalt kunde følges, og med Hensyn paa de mest naturlige Overgange, hvorved alene en ligefrem og jævn Rækkefølge kunde opnaaes, dels for at lette Opøgningen, hvilket sidste er meget væsentlig ved Udarbejdelsen af en Haandbog. Heraf hidrører Uoverensstemmelsen mellem den i Subskriptionsindbydelsen leverede Indholdsfortegnelse og den, hvormed Bogen er forsynet. Som Hjælpemidler, har jeg, foruden af flere tydske Bøger, fornemmelig betjent mig af Frankes Skrifter for Typografer. Det gjaldt ikke, efter den for Bogen udkastede Plan, blot om en Oversættelse; det maatte mere komme an paa en Jævnførelse af de forskjellige Bøger og et Udvalg af det Bedste der, hvor en Sammensmeltning ej kunde gjøres. Forendel maatte der ogsaa foretages Lokalisering, hvilken dels er indeholdt eller indflettet i Teksten og dels steet ved, at der i tilsvarende Noter er gjort opmærksom paa stedfindende afvigende Forholde hos os.

Den historiske Del blev af mindre Omfang end oprindelig tænkt, fornemmelig fordi Subskriptionen syntes at vise, at Haandbogen vel næsten udelukkende kom til at læses af Typografer, og for disse maatte selvfølgelig en større Udstrækning af den tekniske Del være at foretrække *). Af samme Grund, nemlig formedelst

*) De Typografer, der ønske at vide noget Mere om Bogtrykkerkonstens Opkomst, Udvikling og Virkninger, end Verdenshistorien almindeligvis indeholder, henvises til følgende Bøger: „Kortfattet Fremstilling over Bogtrykkerkonstens Historie af P. L.

Bogens særlige Bestemmelse for Typografer, fandt jeg det mindre fornødent, i Lighed med Frankes Katechismus, at forsyne den med Tegninger af de i Bogtrykkeriet anvendelige Redskaber.

De tekniske Benaævnelser ere for største Dele oversatte paa Tydsk, Fransk og Engelsk, navnlig tilsigtende, at i Udlandet rejsende Typografer derved kunne finde en Støtte. Hvor ønskeligt det end forekom mig, at en svensk Oversættelse kunde være forenet med disse, var det, formedelst den ligesaa fuldstændige som betydelige literære Søndring mellem Broderrigerne, mig dog ikke muligt at anskaffe en dertil fornøden svensk Bog, hvis nogen saadan forresten eksisterer, ligesaa lidt som jeg havde Anledning til at sætte mig i Forbindelse med nogen Svensker, der besad Kjenndskab til Typografien.

Jeg ønskede, at kunne forsyne Haandbogen med en populær Fremstilling af de for vort Sprog gjældende orthografiske Regler, eller i det Mindste med Hovedreglerne for Orthografien; men det indskrænkede Antal, jeg havde at raade over, tilfagde mig, at jeg maatte være sparsom med Rummet, og jeg maatte saa-

Møller Kjøbenhavn, 1841.“ „Johan Gutenberg, Hans Opfindning, des Udbredande och Framsteg. Historisk Utkast af P. A. Wallmark. Stockholm, 1840.“ „Geschichte der Buchdruckerkunst von Dr. K. Falkenstein. (Zweite Ausg.) Leipzig, 1855.“ Det sidste Bæk indeholder en hel Del Faksimiler af Bogtrykkerkonstens Frembringelser i de forskjellige Perioder og ved dens forskjellige Grens, samt er forsynet med Prøver af de fleste orientalske og occidentalske Skrifteegn, trykte i det kejserlige Bogtrykkeri i Paris.

ledes lade mig nøje med, foruden en Fortegnelse over de hyppigst forekommende Abbreviationer, kun at gøre nogle faa Anthydninger i et Par Noter. I det Hele taget har jeg maattet søge at gøre Fremstillingen faa kortsattet, som mulig; for Kortheds Skyld har jeg tilbels maattet give Slip paa den beskrivende, forklarende Fremstillingsmaade, som jeg efter Haandbogens Tændents havde valgt, og istedet derfor i endel Afhandlinger betjent mig af den fortællende. Kun et Sted har jeg gjort en Afvigelse fra den for Bogens muligste Kortsattethed lagte Plan, idet jeg, ved at omhandle Reglerne for de forskjellige Tegns Anvendelse og Stilling, hvilke, paa ganske faa Undtagelser nær, ere udarbejdede i Overensstemmelse med de Regler, W. J. Karup opstiller i sin Bog „Om Correctur“ (Kap. 7.), har været udførligere end andetsteds. Grunden dertil er paa angjældende Sted angivet ved en Note. At jeg har maattet indskrænke mig til en kortsattet Fremstilling, maa for en stor Del bære Skylden for, at Bogen ej indeholder Alt, hvad man kanst kunde vente at finde i den og som jeg gjerne vilde have taget med, med andre Ord fer, at den ej har erholdt den ønskelige Fuldstændighed.

Uregelmæssigheden ved de tekniske og forklarende Udtryk, idet nu disse og nu igjen hine ere tilføjede i Parenthes, blev jeg forsent opmærksom paa, til at jeg kunde afhjælpe den, hvorfor jeg herved maa bede den undskyldt. For Typografer vil denne Mangel paa Regelmæssighed dog ikke være vildledende. — Formedelst mindre nøjagtigt gennemgaaet Revision af et Par

af Bogens Art er nogle flemme Bogstavfejl overseede, hvilke dog ere rettede i Trykfejlslisten. — At jeg overalt har været heldig ved Lokaliseringen, vover jeg ikke at paastaa; heller ikke tør jeg gjøre Paastand om, at min tilbels projekterede Inddeling af Frakturkassen (Pag. 65) i alle Dele kan være mønsterværdig. — jeg vil ikke have nogen af Delene betragtet som noget Normalt. —

Uagtet alt dette betvivler jeg imidlertid ingenlunde, at Haandbogen, ved Siden af den praktiske Undervisning i Bogtrykkeriet, vil være skiftet til at give Lærlinge de for en Typograf mest fornødne Anvisninger, ligesom jeg heller ikke er i Tvivl om, at enkelte Dele af dens Indhold selv af ældre Typografer, for hvem de i fremmede Sprog skrevne Verker om Typografien ej ere tilgængelige, vil læses med Interesse. Andre Dele af Bogens Indhold (t. Ex. Printtavlen og Udskydnings-tabellerne) kan mangengang i en Hast gribes til, for at man kan faa afgjort et Spørgsmaal eller en Uvisshed, der ellers vilde gjøre en kjedelig Beregning eller en paa egen Haand foretagen tungvindt og ikke altid straks sikker Udfinden nødvendig.

For at vide mig sikret, saavel mod Fejl i sproglig Henseende som mod teknologiske Misgreb, har jeg besørget Korrekturen gennemseet baade af en af vore Literater og af en ældre Typograf, begge anerkjendte som med Ohygtighed udrustede Mænd.

Paa Titelen har jeg sat „1ste Del“, fordi nærværende Bog omhandler Sætning og ej Trykning, og jeg agter, som før bemærket, at udgive en fuldstændig Anvisning for Trykning, dersom Affætningen af nærvæ-

rende Anvisning for Sætning skulde vise sig nogenlunde tilfredsstillende; det bliver da 2den Del.

I Subskriptionsindbydelsen lovedes en Subskribentsfortegnelse, men denne kan ikke leveres, da de fleste indkomne Subskriptionsplaner havde mindre nøjagtig Paategning; fra Danmark erholdtes endogsaa ingen Navnefortegnelse over de Subskriberende, men kun Opgivelse af deres Antal.

Endelig maa jeg stille Anmodning til dem af mine Kollegaer, hvem Haandbogen kommer ihænde, om en skaansom Bedømmelse og Overbærenhed med indløbne Fejl, — Noget som jeg maasse endog, i Betragtning af at Bogen hos os er den første i sit Slags, kan være berettiget til at vente, om ikke fordre.

Hermed er der da sagt, hvad jeg troede fornødent som Forord. Adskilligt har jeg inde i selve Bogen gjort opmærksom paa ved Noter, og hvad der engang er sagt, er det ufornødent her at gjentage.

Bergen, den 4de Juni 1863.

Udgiveren.

Indholdsfortegnelse.

Indledning.

- | | |
|---|---------|
| 1) Om Begrebet Bogtrykkerkonst. | Side 1. |
| 2) Historisk | " 2. |
| 3) Literatur over Bogtrykkerkonsten | " 14. |

Et Bogtrykkeries Indredning.

- | | |
|--|-------|
| 1) Hvad der tilhører et Bogtrykkeri | " 19. |
| 2) Lokaliteterne og deres hensigtsmæssige Benyttelse | " — |
| 3) Personalet | " 22. |

Om de forskellige Redskaber.

- | | |
|---|-------|
| 1) Træredskaber | " 24. |
| a) Skriftkasserne | " — |
| b) Raskereolen | " 26. |
| c) Formreolen | " 27. |
| d) Sættebrættet | " — |
| e) Skibet (Schiffet) | " 29. |
| f) Korrigerstolen | " — |
| 2) Sætteinstrumenterne | " 30. |
| a) Vinkelhagen og Sættelinjen | " — |
| b) Lenafel og Divisorium | " 32. |
| c) Korrigerverktojet | " 33. |
| d) Linjehøvlen og Linjefniven | " 35. |
| e) Formaterne (Stegerne) | " 37. |
| f) Ramme og Sluttetøj | " 39. |
| g) Blæsebælg og Svamp | " 42. |

Om Skriften.

- | | |
|--|-------|
| 1) Hvad der forstaaes derved | " 44. |
| 2) Løjet (Stoffet) | " — |

3) Systemerne	Side 45.
4) Reglen og de efter dens Størrelse forskellige Benævnelser paa Skriftsorterne	" 46.
5) Signaturen	" 48.
6) Om Skriftens Anvendelse	" —
7) Udslutningen	" —
8) Skydelinjer og Regletter (Mellemslag)	" 49.
9) Den nye Skrift	" 50.
10) Udlægningen	" 51.
11) Linjer, Vignetter og Forsiringer	" —
12) Tøjet (gammel Skrift)	" 52.

Manuskriptet.

1) Almindelige Bemærkninger	" 54.
2) Manuskripter i fremmede Sprog	" —
3) Forfortæller (Abbreviationer) og Tegne	" 55.
a) Brugelige Forfortæller i det norske Sprog	" 56.
b) — — — i " tydske —	" 57.
c) — — — i " latinske —	" 59.
d) Brugelige Tegne i Mynt og Vægt	" 61.
e) Romerske Tal	" —
4) Beregning af Manuskriptet	" 62.

Om Sætningen.

1) Sættefæstene	" 64.
a) Frakturfæstene	" 65.
b) Antikvafæstene	" 66.
c) Sir- og Titelskriftfæstene	" 68.
2) Sætteren	" 70.
3) Den glatte Sats	" 71.
a) De første Regler og Grebene	" —
b) Udslutningen	" 73.
c) Justeringen	" 87.
d) Udskydningen	" 94.
4) Den tabellariske Sats	" 119.
5) Matematisk Sats	" 121.
6) Kalendersatsen	" 122.
7) Lexikonsatsen	" 123.
8) Nodesatsen	" 125.
9) Digte	" 129.
10) Illustreret Sats	" 130.
11) Mise-en-pages og Metteur-en-pages	" 131.
12) Landfartsats (Typometri)	" 134.
13) Akcidentfatsen og Akcidentfætteren	" 136.
14) Renaissance-Ornamenterne	" 143.

Om Korrektur.

1) Korrekturastrækningen	Side 144
2) Korrektøren	" 146
3) Korrigeringen	" 151.
4) Revisionen	" 152.

Om Formens Slutning og Aflægning.

1) Formatet	" 155.
2) Formslutningen	" 156.
3) Aflægning og Oprømning	" 157.

Tillæg.

1) Skriftmagasinet	" 161.
2) Sættemaskinerne	" 162.
3) Bogstav-, Stavelser- og Ordgrupper	" 167.

1797
 1798
 1799
 1800
 1801
 1802
 1803
 1804
 1805
 1806
 1807
 1808
 1809
 1810
 1811
 1812
 1813
 1814
 1815
 1816
 1817
 1818
 1819
 1820
 1821
 1822
 1823
 1824
 1825
 1826
 1827
 1828
 1829
 1830
 1831
 1832
 1833
 1834
 1835
 1836
 1837
 1838
 1839
 1840
 1841
 1842
 1843
 1844
 1845
 1846
 1847
 1848
 1849
 1850
 1851
 1852
 1853
 1854
 1855
 1856
 1857
 1858
 1859
 1860
 1861
 1862
 1863
 1864
 1865
 1866
 1867
 1868
 1869
 1870
 1871
 1872
 1873
 1874
 1875
 1876
 1877
 1878
 1879
 1880
 1881
 1882
 1883
 1884
 1885
 1886
 1887
 1888
 1889
 1890
 1891
 1892
 1893
 1894
 1895
 1896
 1897
 1898
 1899
 1900

Indledning.

1) Om Begrebet Bogtrykkerkonst.

Bogtrykkerkonsten (Typografien) er en af de Konster, som have til Djemed paa mekanisk Maade at meddele det af Manden Tænkte ved Skrifteegn. — I sine Ejendommeligheder har den aldeles Intet tilfælles med de fleste andre grafiske Konster; thi medens t. Ex. den simple Haandskrift (Kaligrafien) kun har Meddelelse til enkelte Fraværende i en bestemt Tid og Rum, og Hurtigskrivningskonsten kun har den samtidige Fastholden af den mundtlige Tale for Øje, — saa er Bogtrykkerkonstens Opgave mindre en hurtig Meddelelse, end en almindelig Udbredelse, og til at naa dette Djemed hører en Samvirken af forskjellige aandelige og mekaniske Kræfter.

Swad der giver Bogtrykkerkonsten den ejendommelige Charakter, er den mekaniske Fremgangsmaade, paa hvilken Dannelsen af Former eller Trykkeplader foregaar ved Sammensætning af enkelte Tegne (bevægelige Typer eller Letrer); og man forstaar saaledes ved Bogtrykkerkonst „den mekaniske Fremgangsmaade, ved Hjælp af bevægelige Bogstaver at sammensætte Former og afstrykke disse i hvilket som helst Antal“.

Det af Græcken laante Ord „Typografi“ betyder Fremstilling af Skrifteegn ved Afstrykning. I den første

Tid efter Bogtrykkerkonstens Opfindelse var dette græste Udtryk almindeligere; nu derimod anvendes det mindre; dog har det vedligeholdt sig i andre Former, t. Ex. i Udtrykket „typografisk“ og Substantivet „Typograf“.

2) Historisk.

Den Ide, at mangfoldiggjøre Haandskrifter og Billeder paa en simplere og billigere Maade, end det plede i det 13de, 14de og 15de Aarhundrede ved den hovedsagelig i Klostrene som Forretning drevne Afskrivning, havde vel allerede dengang spjæset mangt et opfindsomt Hoved i de kultiverede Nationer; dog kom man ikke videre dermed, end til at kunne efterstjære Skrifternes Originaler i hese Trætavler og aftrykke dem med meget ufuldkommen Indretninger. Ligeledes frembød Udfjæringen af Trætavlerne altsom mange Vanstikigheder, til at denne Fremgangsmaade skulde finde nogen stor eller almindelig Udbredelse, og den indskrænkede sig derfor mest til Billeder, hvilke vare lettere at skjære.

Hvem der først, og paa hvilken Maade, om ved Spekulation eller ved Tilfælde, kom paa den Tanke, at forfærdige de enkelte Bogstaver i større Mængde, sætte dem sammen og tage dem fra hinanden, saa man atter kunde sætte dem sammen til nyt Brug — hvilket egentlig giver Opfindelsen sit Hovedværk —, over alt Dette hviler et Mærke, som de mest ivrige Forskere ikke have formaaet at opklare. For det Ene den strænge Taushed, som de første Opfindere iagttog med Hensyn til sin Kunst, og for det Andet det lave Dannelsesstrin, paa hvilket den største Del af Folket i Opfindelsens Barndom stod, maa vel være Skylden for, at man ingen tilforladelige Meddelelser har herom, og at Striden mellem Mainz, Straßburg og Haarlem om den udelukkende Opfindelse eller idetmindste dens Prioritet vil forblive uafgjort.

Trykterne nævne som første Opfinder og især som Den, der har leveret de første med bevægelige Bogstaver trykte Sager, Johannes Gutenberg fra Mainz. Hans sande Familienavn var Johannes Gensfleisch, kaldet Gutenberg. Han nedstammede fra en adelig patricisk Familie, som førte Navnet Gensfleisch og delte sig i flere Linjer, hvoraf den ene havde tillagt sig Vinavnet „zum Gutenberg“. Gutenbergs Fødselsaar og Fødselsdag har ikke kunnet lade sig udfinde; dog falde de i alle Tilfælde i Slutningen af det 14de eller i Begyndelsen af det 15de Aarhundrede. Ligeledes er det ogsaa med hans tidligere Forhold; dog saa meget er vist, at han allerede i 1424 har opholdt sig i Straßburg. Om han har skabt sig de første Ideer om sin Opfindelse og gjort Forsøg til deres Udførelse i Straßburg eller Mainz —, heller ikke herom er noget Vist at sige. Omkring Aaret 1445 vendte Gutenberg i usle Omstændigheder tilbage til Mainz, efterat han i Straßburg havde sat sin Formue overstyr paa mislykkede Forsøg.

Straßburgerne derimod paastaa, at deres Landsmand Johannes Mentelin har været den første Opfinder af Bogtrykkerkonsten og havde forbundet sig med Gutenberg til dens videre Uddannelse. Gutenberg skal have benyttet Mentelins Ideer og 1444 begivet sig til Mainz for der i Forbindelse med Johannes Fust at udbringe endmere af den ny opfundne Konst. Dog ere Straßburgernes Beviser for deres Paastand saa svage, at de aldeles ikke have kunnet naa nogen Anerkjendelse; kun saa meget er paavist, at Straßburg næst efter Mainz besad det første, den omtalte Mentelin tilhørende Bogtrykkeri. Gutenberg forstod i Mainz at vinde Folks Interesse for sin Konst. Johannes Fust, en rig Borger, som forskjød ham med Penge, men derfor tog betydelige Renter, betingede sig Andel i Gevinsten og forlangte hans Trykningsredskaber som Underpant.

Om Just's Delagtighed blot indskrænkede sig til disse Forstud, eller om han selv var virksom ved Forretningen, derpaa lader sig ikke give noget nærmere bestemt Svar. Nogle Historiefrivere tillægge Just den Ide at sammensætte enkelte Bogstaver, dog uden tilfredsstillende Beviser.

Under disse Omstændigheder blev endnu en Tredje dragen med ind i Hemmeligheden, Peter Schöffer fra Gernsheim ved Rhin; om hans tidligere Livsbegivenheder er kun saa Meget bekendt, at han har været et opvakt Hoved og foruden forskellige andre Bidskaber har forstaaet at skrive, kopiere Manuskripter, forfærdige Chorbøger o. m. A. meget smukt. Om det er skeet paa Gutenbergs eller Just's Foranstaltning, er uvist. Schöffer bragte Konsten til en høj Grad af Fuldkommenhed; saaledes skar han t. Ex. Stempler, slog dem af i Matrifer og støbte i disse Bogstaver af Metal. Fremdeles opfandt han en bedre og varigere Bogtrykkerværte, Initialbogstaver og endnu flere nyttige Ting. Til Belønning for hans Fortjeneste gav Just ham sin Datter til Hustru. Efterat Forretningen var kommen i Gang og bleven indbringende, udspandt der sig en Proces mellem Gutenberg og Just om de givne Forstud, og Følgen heraf blev, at hin maatte overlade sit Trykningsværktøj til Just, og saaledes stod han atter arbejds- og pengeløs. Churfyrst Adolph tog sig dog af ham og befriede ham for Alderdomsforgerne. Han døde i Aaret 1468.

I Holland tilskriver Haarlem sig Eren af Bogtrykkerkonstens Opfindelse og nævner som Opfinder Laurenz Janssoen, der, født i Aaret 1370, nedstammede fra en adelig Familie og bestyrede det ærefulde og indbringende Embede som Klokker, hvilket dengang kun anbettedes anseede Folk; han antog derfor, efter hin Tids Brug, Navnet Koster (d. e. Klokker), under hvilket han er Efterverdenen almindelig bekendt.

Denne Laurenz Janssoen skal paa sine Spadsere-
ture være kommen paa den Ide at skjære Bogstaver af Bøgebark og afstrykke dem til Undervisning for sin Svigersøns Børn. Endvidere skal han i Forbindelse hermed have opfundet en til Afstrykning hensigtsmæssigere Farve, end det flydende Blæk, som man i Begyndelsen benyttede. De første Forsøg skede i hele Plader med Figurer og vedføjet Skrift, men kun paa Papirets ene Side, medens dets hvide Bagside blev limet til det andet Blad. Senere skal han istedetfor Træformer have anvendt Blybogstaver og til Slutning Bogstaver af Tin og udvidet sin Bedrift saa meget, at han dertil havde maattet antage flere Medhjælpere. En af Disse, ved Navn Johann, skal en Aulnat hemmelig være rømt med Typerne og Trykningsværktøjet til Mainz, og der 1442 have trykket forskellige Bøger med de staaende Typer.

De Beviser, som Mainz og Haarlem benytte for deres Paaftaende om Bogtrykkerkonstens Opfindelse, ere saa fuldstændige, at der paatrænger sig Forsteren den Anstuelse, at man uafhængig af hinanden har gjort Opfindelsen omtrent samtidig paa begge Steder. Derfor taler ogsaa den fuldkomne Forskjellighed mellem den hollandske Tryks Typer og Trykningsindretninger og de Mainziske. — Endvidere formaa hine Beviser kun at hævde sit eget Partis Ret uden at svække Modstandernes.

Det første større og fornemste fra det Just-Schöffer-
ske Trykkeri udgaaende Bær var Psalteret af 1457, bestemt for Chorsangen. Dette, det første Trykwerk i Berden, udmærker sig ved de smukt forfærdede og kolorerede Initialer.

Just gjorde meget indbringende Forretninger ved sine trykte Sager, især i Paris, hvor han udgav dem for skæbne og folgte dem meget dyrt, men dog saa billigt, at Munkene indsaa, at Konsten vilde berøve dem de store Indtægter ved Afskrivningen. De anklagede derfor Just som en Sortekunstner, der ved Djævelens

Magt kunde faa Bøger istand, og det lykkedes dem endog i Paris ved denne Bestyldning at faa ham fængslet. Han løslodes dog straks igjen. — Efter Just's Død (1467) fortsatte Schöffer alene Forretningen, indtil Sønnen Johannes Schöffer overtog samme efter sin Faders Død (1502). Hans yngre Broder, Peter Schöffer, havde anlagt et andet Trykkeri i Mainz. En Ivo Schöffer, fra 1531-1552, synes at have været den sidste navngivne Bogtrykker af denne Familie.

Bogtrykkerkonstens videre Udbredelse skede nu samtidig fra tre Steder, nemlig fra Mainz, Straßburg og Haarlem. I Straßburg havde Gutenberg sandsynligvis ikke faa strengt kunnet bevare sin Konsts Hemmelighed for sine Medarbejdere, saa at disse efter hans Dortejse bragte den videre og til et saadant Resultat, at der samtidig med det første Mainzer-Trykkeri allerede fandtes to i Straßburg, fra hvilke 1466 en tydsk og en latinisk Bibel udgik; - senere: Heinrich Eggesteyn fra 1471-1472; Johan Mentel eller Mentelin fra 1473-1478; Georg Husner fra 1473-1498; Martin Flach fra 1475-1500; Heinrich Kloblochzer fra 1478-1483; Martin Schott fra 1481-1493; Johann Prüss fra 1483-1499 og Johan Grüninger fra 1483-1528.

Om hvorledes Konsten videre udbredtes til de forskjellige Stæder og Lande, gives i det Følgende Underretning:

I Bamberg havde man allerede 1461 det berømte Pfisteriske Bogtrykkeri; - senere optraadte: Johann Senfenschmid fra 1482-1490; Heinrich Pegensteiner fra 1482-1490; Hanns Sporer fra 1487-1494. — I Cöln kjender man Ulrich Zell fra 1466-1492; Arnold Ter Hoernen fra 1470-1483; Johann Koelhof fra 1470-1500; Nicolaus Göy fra 1474-1478; Heinrich Duentell fra 1479-1500. — I Augsburg: Gün-

ther Zainer fra 1468-1475; Johann Schüssler fra 1470-1472; Johann Bämler fra 1472-1492; Anton Sorg fra 1475-1498; Erhard Ratdolt fra 1487-1516; Hanns Schönsperger den Ældre fra 1481-1523. — I Nürnberg: 1467 det første Trykkeri, dernæst Johann Senfenschmid fra 1473-1478; Johannes Regiomontanus fra 1472-1475; Anton Koberger fra 1473-1513; Friedrich Crenkner fra 1472-1496; Fratres vitae communis fra 1479-1491; Conrad Zeinger fra 1480-1482; Georg Stuchs fra 1484-1515; Johann Petrejus fra 1526-1550. — Speyer: Peter Drach fra 1477-1504; Conrad og Heinrich Hist fra 1483-1515. — Ulm: Ludwig Hohenwang fra 1473; Johann Bayner fra 1473-1475; Leonhard Hol fra 1482-1485; Conrad Dincmut fra 1483-1492; Johann Neger fra 1486-1499; Johann Schäßler fra 1493-1498. — Eszlingen: Conrad Fyner fra 1473-1481. — Laugingen: 1473. — Merseburg: Lucas Brandis fra 1473-1475. — Marienthal: 1474. — Breslau: Conrad Ehan fra 1475; Conrad Baumgarthen fra 1503-1504; Adam Dyon fra 1518-1531; Caspar Vybisch fra 1520-1540; Andreas Wingler fra 1538-1555. — Blaubeuern: Conradus Manez fra 1475. — Trient: Albertus Dunderstat fra 1475. — Eichstädt: Michael Reysler fra 1478-1494; Georg Reysler fra 1484-1500. — Würzburg: Georg Reysler fra 1479-1500. — Urach: Conrad Fyner fra 1481. — Leipzig: Andreas Reissner fra 1481; Marcus Brand fra 1484; Moritz Brandis fra 1488-1498; Conrad Rachelosen fra 1489-1509; Martin Landsberg fra 1490-1512; Wolfgang Stöckel fra 1495-1519; Melchior Lotther fra 1497-1518; Jakob Thanner fra 1498-1528; Valentin Schumann fra 1515-1535; Nicolaus Wolrab fra 1539-1542; Urban Gäubisch fra 1551-1555; Ernst Bögetin fra 1559-1578; Johann Steinmann fra 1561-1588; Abraham Lamberg fra 1587-1629; J. G. S.

Breitkopf fra 1754-1794; Karl C. T. Tauchnitz fra 1796-1836. (Leipzig er og har i længere Tid været Hoved-Depotet for den ædle typografiske Kunst). —

Fremdeles: Memmingen: Albert Kunne von Duderstadt fra 1482-1500. — Passau: Conrad Stabel fra 1482-1486; Johann Matraw fra 1482-1492. — Wien: Johannes Winterburger fra 1492-1519; Hieronymus Vietor fra 1509-1531; Johan Singriener fra 1510-1545; Johannes Carbo fra 1549-1552; Aegidius Aquila fra 1549-1552; Michael Zimmermann fra 1553-1565; Raphael Hofhalter fra 1556-1560; Joh. v. Tratneru fra 1748-1798; efter ham fulgte Joseph v. Kurzbeck og Joseph Vincenz Degen. — München: Johann Schauer fra 1482-1494; Johann Schobser fra 1497-1520; Andreas Schobser fra 1520-1531. — Reutlingen: Johann Otmar 1482-1495; Michael Greiff fra 1486-1496. — Erfurt: Paul Wiber von Hornbach fra 1482-1485. — Magdeburg: Albert Ravenstein fra 1483-1484; Simon Koch fra 1486; Simon Menzer fra 1490; Moritz Brandis fra 1491-1497. — Heidelberg: Friedrich Misch fra 1485-1497; Heinrich Knoblochker fra 1489-1499; Hieronymus Commelinus fra 1587-1597. — Regensburg: Jakob von Gouda fra 1490-1493. — Münster: 1486. — Stendal: Joachim Westual fra 1488. — Hagenau: Heinrich Gran fra 1489-1500; Johannes Rymann fra 1497-1500. — Sogolstadt: Johann Kachelofen fra 1490; Marx Myrer og Georg Wyffel fra 1497. — Freiburg: William Piscator fra 1493-1495; Friedrich Niedrer fra 1493-1499. — Oppenheim: 1494. — Freisingen: Johann Schäffler fra 1495. — Offenburg: 1496. — Tübingen: Johannes Dttmar fra 1498. — Frankfurt a. M.: Christian Egenolph fra 1513-1555. — Wittenberg: Johannes Grunenberg fra 1509-1522; Melchior Lotther den Yngre fra 1519-1525; Georg Rhau fra 1520-1548;

Hanns Lufft fra 1525-1584; Hans Weß fra 1525-1539; Peter Seitz fra 1536-1549; Johann Krafft fra 1549-1577.

Den Mainzer og Straßburger Trykningsmethode gjorde sig især gjældende i det vestlige og sydlige Tydskland, hvormod den ældste nordtydske Tryk (Pilsbet 1475, Rostock 1476, Magdeburg 1483, Hamburg 1491, Lüneburg 1493) i sine Typer stemme overens med den hollandske Duktus.

Til Italien blev Konsten bragt ved Arnold Pannartz og Conrad Sweynheym (sandsynligvis fra Mainz), som 1465 oprettede Trykkerier tæt ved Rom og i selve Staden: Ulrich Han fra 1467-1478; Georg Lauer fra 1469-1481; Adam Rot fra 1471-1475. — Venedig: Johann von Speyer fra 1469-1470; Wendelin von Speyer fra 1470-1477; Nicolaj Jenson fra 1470-1482; Johann von Göln fra 1471-1487; Christoph Waldarfer fra 1470-1472; Erhard Ratdolt fra 1476-1486; Octavian Scotus fra 1480-1500; Johann Lucilius Santritter fra 1480-1489; Antonio Strata fra 1480-1489; Peter Mauser fra 1480-1486; Andreas Tornesannus de Afola fra 1480-1500; Zacharias Callergus fra 1499; Aldo Pio Manutio (ogsaa Manuzio, Manuzzi og Manucci, sædvanligst Aldius, Stamfader til den berømte Typografamilje og den betydeligste af alle italienske Bogtrykere) fra 1494-1516; Paola Manutio, den tredje Søn af Aldus d. Eldre, fra 1533-1562; Aldo Manutio II fra 1575-1585; Daniel Bomberg (fra Antwerpen) fra 1577-1550. — 1471 bragtes Konsten til Neapel af Sixtus Nießinger, og derefter optraadte først de indfødte Italienerne som Medarbejdere. Italien antog sig den nye Kunst med særdeles Forhærlighed, og herfra udgik de første runde romerske Typer (Antiqua, der først anvendtes til Trykning af Ciceros Breve ved Pannartz og Sweynheym),

samt de græske, hebraiske og arabiske Typer, saavel som den skjævtliggende (*Cursiv, Italique*).

1470 kaldtes Schweizerne Ulrich Gering, Martin Crantz og Michael Friburger, fra Straßburger skolen, til Paris, men gjorde der i Begyndelsen ikke videre Fremfærd paa Grund af Urolighederne under Ludvig den XI. Regering.

I Holland, hvor dog Bogtrykkerkunsten samtidig opfandt, gik dens Udvikling kun langsomt frem, og først 1473 og 74 anlagdes to Trykkerier i Utrecht (Nicolaus Ketelaer og Gerhard de Leempt). — Ogsaa den første Haarlemmer-Tryks ejendommelige Charakter tabte sig senere hen ganske og fortrængtes af den særdeles uddannede flamske.

Polen synes at være repræsenteret af Krakau, 1473; dog er det ubekendt, ved hvem.

1476 fulgte ogsaa Böhmen.

Til Rusland blev Kunsten indført 1493 i Tschernigow.

Ogsaa i Spanien var det en Tydsk er i Forbindelse med en Indfødt, der først optraadte i Valencia 1494 eller 95.

Ligeledes i Taaaret 1470-80 træffer man i London paa de første Trykkerier, og især var det William Caxton, der gjorde sig fortjent af sit Fædreland ved Bogtrykkerkunstens Indførelse.

I Sydamerika indførtes Kunsten i Mexico 1549. I Nordamerika: Massachusetts, 1639, og Pensylvanien, 1686, ved den berømte Benjamin Franklin.

Af de tre skandinaviske Lande indførtes Kunsten først til Sverige og udbredtes paa følgende Steder: Stockholm 1483; Wadsstena 1491; Upsala 1510; Söderköping 1511; Malmö 1529; Westerås 1621; Stregnäs 1622 osv.

I Danmark indførtes Kunsten af Gottfried von Gehmen (Kjøbenhavn 1490-?). Enkelte paastaa,

at den indførtes af den katolske Biskop Nicolaus Clausen (Aarhus). Senere udbredtes den i Slesvig 1486; Roskilde 1534; Sorø 1627; Flensborg 1675 og 1698 i Odense.

Til Island indførtes Kunsten i Aaret 1562.

I Norge, hvilket Land hidtil var blevet forsynet med Bøger fra Danmark, finder man først i Midten af det 16de Aarhundrede et Trykkeri i Throndhjem og dernæst (1656) et i Oslo (nu Forstad til Christiania, men som dengang først for 20 Aar siden var anlagt). I Christiania oprettedes 1723 et Trykkeri; dernæst fulgte Bergen, 1724. Nu have ikke alene de større, men ogsaa enhver nok saa liden By sit Trykkeri. Christiania alene har heved 20.

De første Frembringelser af den nye Kunst, høre i enhver Henseende et andet Præg end det, vi efter Typografens nuværende Standpunkt ere vantede til at se fremtræde. Formatet var i Regelen Folio og Kvart; dog leverede Senjon i Venedig allerede 1473 Tryk i det mindste Format; af Fødsel skal han have været en Dansk. Først i Slutningen af det 15de Aarhundrede fandt den haandlige Oltadform almindelig Indgang. De første Typer havde den uskjønne plumpe, gammelgothiske Form (Munteskrift), hvilken blev fortrængt af den fra Italien udgaaende runde og for germanisk Tryk langt mere passende og ved det sig langt senere uddannede Snit paa vore nuværende Frakturbogstaver. Særegen Titelskrift og Sidetal gaves der heller ikke før; den første indførte Matdolt i Venedig og de sidste Nederlænderen Ter Hoernen i Eßln (1470). Ligeledes anvendte Johann Kollhoff (1472) paa nævnte Sted først Afsignaturerne. Desuden havde Trykken alle Originalmanuskriptets Fejl, og en regelret Skrivemaade savnes ganske. I den sidste Hjerdedel af det 16de Aarhundrede dreves en større Luxus

med forte og farvede, i Træ skaarne Initialer (Begyndelsesbogstaver til Afsnit, Kapitler o. Dels.) Allerede Schöffer har, som før sagt, af saadanne leveret udmærkede Sager, og mange af den Tids Udgaver vække endnu den Dag i Dag Odbidselskeres Beundring. Disse brogede Forstringer og Initialer vare en Følge af Konkurrencen med Afskriverne i Klostrene, som anvendte stor Flid paa sammes Kolorering. Til Bestuelse af saadanne gamle Trykmonumenter bygde de større Stæders og Universitets-Biblioteker, til hvilke Afdgangen er meget lettet, den bedste Lejlighed.

De første Fremskridt i Bogtrykkerkonstens videre Uddannelse viste sig, efter Staalstemplets Opfindelse, i Skrifternes nettere Træk, hvoraf Italien byggede fortrinlige Gjenstande. Den øvrige Teknik forblev dog i Almindelighed paa sit oprindelige Standpunkt.

I det 16de Aarhundrede bragte Reformationen et nyt Liv i Videnskab og Literatur, af hvilket Bogtrykkerkonsten, som Sammes Midde, ikke forblev uberørt; dog, det trigerste 17de Aarhundrede medførte igjen en Stillestand, som endog gik over til en Tilbagegang. I den anden Halvdel af det 18de Aarhundrede var det iblandt Andre Bogtrykkeren Wilhelm Haas i Basel og hans Søn, som bestræbte sig for at gjøre Forbedringer i alle Grene af Bogtrykkerkonsten. Ikke alene fra deres Stempelstjæveri og Skriftstøberi udgik nye Skriftsnit, men tillige tjente deres Pressers hensigtsmæssige Indretning mange andre Trykkerier til Mønster. Ligeledes skulle de have givet Jernpressens Opfinder, Lord Stanhope, den første Ide til den.

Paa samme Tid stod desuden J. G. J. Breitkopf i Leipzig med i Spidsen for de tydske Bogtrykkere, og især ved sine forbedrede Nodetyper skaffede han sig et Navn.

I Frankrige var det den berømte Bogtrykkerfamilje Etienne (1509), senere Cramoisy, som var Direk-

tør for det i 1640 af Ludvig XIII. grundede kongelige Trykkeri, og i det 18de Aarhundrede og endnu i den nærværende Tid Familjen Didot, hvis Hovedmedlem, Firmin Didot, er almindelig bekendt. Arbejder, som udgik fra deres Officiner, tjente alle Landes Bogtrykkere som Mønster.

Iblandt Italiens Bogtrykkere kan man blandt Andre nævne Bodoni; han var Søn af en Bogtrykker og blev født 1740 i Saluzzo i Piemont. Hertugen af Parma lod ham berejse Orienten for at lære de derværende Sprog og skjære Stempler til dem. Han døde 1813 i Parma.

I England gjordes indtil Enden af det 18de Aarhundrede kun Lidet for Konsten; dog tog dens Teknik her en ganske anden Retning ved de, fornemmelig for Dagbladenes Behov gjorte Opfindelser af Jernpresserne (først ved Lord Stanhope og siden forbedret ved mange Andre), Hurtigpresserne (ved König og Bauer), Stereotypien (ved Lord Stanhope), Papiernastkinerne og meget Andet. — De tydske og franske Stempelstjærere stræbe fornemmelig efter skønne Skriftsnit; de engelske angive overhovedet Tønen i Sirkulærer og Forstringer.

De overordentlige Fremskridt, som Bogtrykkerkonsten har gjort siden Begyndelsen af det indeværende Aarhundrede, have anvist denne en saa høj Plads blandt Konsterne, at dens Standpunkt tillige afgiver en Maalestof for de civiliserede Nationers Kulturtrin, og man forudsætter af enhver Dannet, at han idetmindste besidder et almindeligt Begreb derom.

En og Anden vil vel spørge, til hvilken Nytte den nærmere Kundskab om Bogtrykkerkonsten kan lede. Vi ville svare ham, at Kjendskab til Alt, hvad der omfatter Bogtrykkeriet tilligemed dets Historie, Smag og indre Indretninger, fra de mindste Instrumenter til de større Redskaber, Skrifter, Presser, Maskiner osv., saavel som deres Anvendelse, er i og for sig uafværdig for enhver

Dannet allerede af den Grund, at Bogtrykkerkunsten er Hovedbefordringsmiddelet for almindelig Dannelse og en Bøstestang for vor fremadskridende Teknik. Men desuden maa Fortrolighed med dens Teknik vel være af stor Bigtighed, især for Dem, som paa Grund af sin Stilling i Samfundet staa i nærmere Berørelse med den.

3 nærmere Berørelse staa foruden Dem, som vilde bringe sine Landsprodukter eller andre tekniske Djemed befordrende Frembringelser til almindelig Udbredelse, fornemmelig Boghandleren. Er han ikke selv Trykkerier og som saadan tillige praktisk Bogtrykker, saa er et rigtigt Begreb om det foran Anførte, saavel som om de med Bogtrykkeriet beslægtede Hjælpefag, tilstrækkeligt. Et saadant rigtigt Begreb vil dels give ham et Støttepunkt ved Benyttelsen af Bogtrykkeriet til Boghandelens vedkommende Djemed, dels vil han vide at henvende sig med sine Kommissioner der, hvor han saar dem fordelagtigst, hurtigst og bedst udførte.

Af de med Bogtrykkeriet beslægtede Fag kunne vi nævne: først og fremst Skriftstøberi, Skriftskæveri, Stereotypi og de øvrige Fremgangsmaader, hvis Djemed er at mangfoldiggjøre Sats og graverede Plader; endvidere Kystografi, Papirfabrikation, Presse- og Maskinbygningsvæsen.

3) Literatur over Bogtrykkerkunsten.

- Anon., Handbuch der Buchdruckerkunst. (Frankfurt a. M., 1827).
 Anon., Die Buchdruckerkunst, dargestellt in ihren Grundzügen u. bearbeitet zur leichten Auffassung für Jedermann, der damit in Berührung kommt. (Karlsruhe, 1841).
 Annoy-Vandevyver, La Science pratique de l'Imprimerie. (Bruxelles, 1822).
 Bertrand-Quinquet, M., Traité de l'Imprimerie. (Paris an VII).

- Bodoni, G. B., Manuale tipografica. 2 B. (Parma, 1818).
 Brun, A., Manuel pratique et abrégé de la Typographie Française. (Paris, 1825).
 Capelle, P., Manuel de la Typographie Française ou Traité complet de l'Imprimerie. (Paris, 1827).
 Crapelet, G. A., Études pratiques et littéraires sur la Typographie. (Paris, 1837).
 Fertel, M. D., La Science pratique de l'Imprimerie. (St. Omer, 1723).
 Falkenstein, Dr. H., Geschichte der Buchdruckerkunst. 2. Udg. (Leipzig, 1855).
 Franke, C. A., Katechismus der Buchdruckerkunst und der verwandten Geschäftszweige. (Leipzig, 1856).
 - Handbuch der Buchdruckerkunst. Nach ihren neuesten Standpunkte in Deutschland. 2. Auflage. (Leipzig, 1857).
 Friz, J., Taschenbuch für Buchdrucker. 4. Auflage. (Wurg, 1854).
 Fournier, H., Traité de la Typographie. 2. Oplag. (Tours, 1834).
 Gekner, C. J., Die so nöthig als nützliche Buchdruckerkunst und Schriftgießerei, mit einer Vorrede Prof. eloq. Joh. Erh. Kappens. 1—4 Th. Leipzig 1740—45. (Mit viel Kupf.)
 Hansard, T. G., Typographia, an historical sketch of the origin and progress of the art of printing; with practical directions for conducting every department in an office. (London, 1825).
 - Art of printing. (London, 1857).
 Jasper, W., Handbuch der Buchdruckerkunst. 3. Aufl. (Carlsruhe, 1849).
 Jenze, Handbuch der Schriftgießerei. (Weimar, 1844).
 Johnson, J., Typographia, or the printers instructor. Vol. 1—2. (London, 1824).
 Kircher, C. W. G., Anweisung in der Buchdruckerkunst

- so viel davon das Drucken betrifft. (Braunschweig, 1739).
- Lefevre**, Guidé pratique du compositeur. (Paris, 1855).
- Luckombe**, Art of printing. (London, 1770).
- Meyer, H.**, Handbuch der Stereotypie. (Braunschw. 1818).
- Momoro**, Traité élémentaire de l'Imprimerie. (Paris 1792).
- Naumann**, Handbuch der Buchdruckerkunst. (Frankfurt a. M., 1827).
- Neuhürger, H.**, Praktisches Handbuch der Buchdruckerkunst. (Leipzig, 1844).
- Encyclopädie der Buchdruckerkunst. (Leipzig, 1844).
- Savage, W.**, Dictionary of printing. (London, 1840).
- Schmied, C.**, Leichteste Erlernung des Notensatzes mit Typen. (Weimar, 1844).
- Smith**, The printer's grammar. (London, 1755).
- Stower**, Printer's grammar. (London, 1808).
- Timberley, C. H.**, The printer's manual. (London, 1839).
- Printers and printings dictionary. (London, 1842).
- Täubel, C. G.**, Practisches Handbuch der Buchdruckerkunst für Anfänger. 1—2 Th. (Leipzig, 1791).
- Allg. theoretisch-practisches Wörterbuch der Buchdruckerkunst und Schriftgießerei. (Wien, 1805).
- Wittig, C. F. u. C. F. Fischer**, Die Schnell-Pressen, ihre Mechanik und Vorrichtung zum Druck aller typographischen Arbeiten. (Leipzig, 1861).
- Åf Tidsskrifter, udelukkende helligede Bogtrykkerkonsten, gives følgende:
- Janson, G. von**, Mittheilungen für Buchdrucker und Schriftgießer. (Berlin).
- Meyer, Dr. H.**, Journal für Buchdruckerkunst, Schriftgießerei und die verwandten Fächer. I—XXIX. Jahrg. (Braunschweig, 1862).

- Åf udelukkende typologisk Indhold ere følgende Verker:
- Anon.**, Nachrichtliche Verzeichniß Etlicher Orientalischen Alphabeten, Als: Des Griechischen, Hebräischen, Rabbinischen, Teutsch-Hebräischen, Syrischen, Estrangelischen, Arabischen, Ethiopischen, Coptischen oder Aegyptischen, Moscovitischen und Römischen. (Lübeck, 1714).
- Anon.**, Alphabet. Linguarum Orientalium, Typis Sac. Congregationis de Prop. Fide. (Romae, 1771).
- Kallhorn, Friedr.**, Alphabet orientalischer und occidentalischer Sprachen zum Gebrauch für Schriftsetzer und Correctoren. 4. verm. Aufl. (Leipzig, 1850).
- Boeckenhoeffer, Ph.**, Exempla litterarum typographicarum, quæ reperiuntur in Regiæ Majestatis et Academiae Hafniensis Typographia. (Hafniæ, 1696).
- Ernesti, Joh. G.**, Die wohl eingerichtete Buchdruckerei, mit 121 Teutsch-, Lat., Griechisch- und Hebräischen Schriften. (Nürnberg, 1733).
- Morton, J.**, Regulae Trium Litterarum Typographicarum. (Londonii, 1680).
- Blandt orthografiske Anvisninger for Typografer ansæres:
- Anon.**, Erläuternde Bemerkungen über die deutschen Wörter von zweifelhafter Schreibart, den Schriftstellern zur Prüfung, den Schriftsetzern zur Beachtung. (Leipzig, 1849).
- Åf Bøger, som omhandle Korrekturvæsenet, nævnes følgende:
- Hornchuch, Dr. H.**, Instructio operas typographicas correcturis necessaria. (Lipsiac, 1608). (Senere Udgaver, resp. Oversættelser, af 1634, under Titel

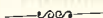
„*Ορθοτυπογραφία*“, og af 1739; „Der bey Buchdruckerē wohl unterwiesene Corrector“).

Karup, W. J., *Om Correctur. En fuldstændig Veiledning til at corrigere litteraire og hypothetiske Feil i Bogtryk, til Brug for Correcteurer, Forfattere og Typogramer.* (Kjøbenhavn, 1860).
— Et fortrinligt Verk. —

Lindenbergius, Casp., *Scholion de erroribus typographicis* (in *Nov. Act. Litter. Mar. Balth.* 1606. Jan. XII).

Lion, Dr. A., *Ueber Bücher-Correctur.* (Göttingen, 1852).

Täubel, C. G., *Orthotypographisches Handbuch.* (Leipzig, 1788).



Et Bogtrykkeris Indredning.

1) Hvad der tilhører et Bogtrykkeri.

Et Bogtrykkeris Bestanddele er de forskellige Skriftsorter, Presser og Masliner. Til Opbevaring af Skrifterne og Satsen hører Skriftkasserne, Sættelereoler, Formreoler og Sættebræt. Endvidere behøves Sætteinstrumenter og Sluttedskaber, t. Ex. Formater og Klammer, Glætte- og Pakpresser, Satinermasliner, Fugte-, Vast- og Tørreindretninger, Farve, Papirlager m. fl. til Trykkeriets Istandholdelse tjenende Apparater.

2) Lokalteterne og deres hensigtsmæssige Benyttelse*).

De Lokalteter, som udfordres for et Bogtrykkeris Inventarium, betinges af Forretningens Omfang. De kunne bygges eller lejes og indrettes saa godt som muligt passende for Djemedet. I det første Tilfælde anlægges

*) Den under nærværende Rubrik beskrevne Indretning og Inddeling af Lokalet falder vel i mange Henseender kun højt sjelden sammen med, hvad der er brugeligt hos os; men det er dog her taget med efter Frankes tydske Verk, da det ialtsald kan foranledige, at Typografer fra Norden, der agte at rejse til Tybskland, isærvejen kunne saa noget Kjenndskab til Forholdene der, forsaavidt dette Punkt betræffer.

Kamrene eller Salene for Sætterne og Trykkerne, om muligt lige med Jorden for at kunne erholde desbedre Lys fra begge Sider. Dette er en væsentlig Betingelse saavel for Sætternes, som Trykkerens Vedkommende.

Kontoret, i hvilket Principalen, Faktoren og maaste ogsaa Korrektøren besøger deres Forretninger, anlægges hensigtsmæssigt i Middepunktet af samtlige Afdelinger.

Fugte- og Vaskelokalet maa ubetinget være anlagt lige med Jorden, og paa Grund af den uundgaaelige Væde og Fugtighed maa det ikke have Gulv af Træverk, men af Stenhæller.

Til Papirets Tørring tjener et Loft, hvortil Luftens Gjennemstrømning kan have god Afgang.

Bogstuen maa ligeledes være adskilt fra de øvrige Ørene. — De Forraad af Skrift, Papir, Farve og Redskaber, som ikke ere i midlertidigt Brug, opbevares i Magasinet. Ere Lokalerne lejede, benyttes de forhaandenværende Rum saa godt som muligt.

Omendssjont en pragtfuld Udsmykning af Lokaliteterne i et Bogtrykkeri aldeles ikke vilde være paa sin Plads, saa maa man dog tage Hensyn til et venligt Udseende, Renlighed og Orden. Dette har stor Indflydelse paa Arbejderne, som det meste af deres Tid maa opholde sig i Trykkeriet. Jo mere nøjeseende Ejeren eller Lederen er hermed, desto mere vilde ogsaa hans Folk beslitte sig paa at bidrage Sit til Vedligeholdelse af god Orden. Man maa nøje paase Renlighed og især Bortfjernelse af alt Støv, som t. Ex. ved flittig Afbørstning og Tid efter anden ved Støvning, dog ikke med Sand; thi denne sætter sig ofte ved Støvning og Pustning i Øjet paa Bogstaverne, som da ved Trykningen frembringe Pudser (t. Pus, fr. pâtes, eng. picks), d. e. Sværtelatter, eller der sætter sig smaa Korn mellem Linjerne og Bogstaverne, hvilket

da foranlediger Nabninger eller Krumninger. Ogsaa kunne Bogstaverne ved Sandforn udsættes for at blive isøndertrykte. Ligeledes maa man ikke forsumme Istandsættelse af sprukne Bræt, da ellers de Bogstaver, der falde gjennem Nabningen, let kunne gaa tabte af Formen.

Velysningen tilvejebringes især i større Stæder, hvor Væjsigheden tilbyder sig, ved Gas. Dog er dette, trods det intensitiver Lys, til ikke liden Gene, især for Sætteren. Fornemmelig er dette Tilfældet med det for Øjet blendende Lys, stor Hede ved høj Lufttemperatur og det faststaaende eller dog kun en liden Bevægelse tilladende Lys, som gjør en Haandlampe nødvendig paa de Stæder, hvor det ikke naar hen, og hvor Sætteren har Et og Andet at gjøre. Høist besværlig er ogsaa Gaslugten, som for det meste fremkommer ved Preserne og opstaar ved Dækkelens Nedslaaen. Ubelemmelighederne ved det faststaaende Lys have ogsaa i mange Trykkerier foranlediget Indførelsen af Hængelamper. Sætteren foretrækker en bekvem Haandlampe med en Flammen omsluttende Glas cylinder og en mat sleben Glaskuppel for enhver anden Velysning. Saa-danne Lamper frembringe det Øjet mindst blendende Lys og lader sig let tage med paa ethvert Sted.

Ved Opvarmningen holder man Temperaturen saavidt muligt paa 16—18 Gr. R. En saadan Temperatur holder for det Første Sætters Fingre i den behørlige Væjslighed og lader dernæst Farven have sin Smidighed, saa at Papiret ved Trykningen ikke hænger fast eller klæber paa Trykformen, hvilket stedse er Tilfældet ved altfor lav Temperatur. Til Varmens Regulering anbringes et Thermometer.

3) Personalet*).

Ved større Etablissementer staar foruden Principalen tillige en Faktor, der ogsaa fører Pro-
turaet, i Spidsen. Under ham staar Sætter-, Tryk-
ker- og Bogstue-Faktoren, indbyrdes i lige Rang.
Disse er overdraget den specielle Fordeling og Opfyndet
med de dem af Overfaktoren overgivne, nærmere bestemte
Arbejder. Ligeledes have de at besørge Forvaltningen
af Forraadene og Magasinerne. — Under Sætter-
faktoren staar Akcidentsætteren og de andre
Sættere og Sætterlærlinge. — Under Trykker-
faktoren staar Akcidentstrykkeren, Maskin-
mesteren, og under ham Maskinlærlingene og de
øvrige Trykkere og Trykkerlærlinge. — Af Bog-
stuefaktoren ere det paa Bogstuen med Glætning,
Kollationering, Tællen, Pakning og Expedieren beskæf-
tigede Personale og de til Lagerordning og andre
lette Arbejder bestemte Dreng, afhængig.

Desforuden hører ogsaa til et Trykkeripersonale
i mere udstrakt Betydning Korrektøren, Løber-
og Husdreng, som have at besørge Rengjørelse,
Belysning, Opvarmning, Valfestøbning o. desl. Disse
erholde deres Ordre enten direkte af Overfaktoren eller
af den Faktor, under hvis Omraade deres Forretning-
er falde.

Ved mindre Etablissementer, som lader sig
overse af en eller nogle faa Personer, overtager Prin-
cipalen eller Faktoren Arbejdets Fordeling saavel
til Sætterne som til Trykkerne; dog holdes sædvanlig
ogsaa i mindre Trykkerier en Akcidentsætter og
en Maskinmester.

*) Hvad der er sagt i Noten under Side 19, gjælder ogsaa
denne Rubrik, da der ved Smaasforretninger (i mindre Trykkerier)
naturligvis ikke kan være Tale om hverken faa talrigt Personale
eller saadan Rangering, som den her anførte.

Til Trykkeripersonalet i snævrere Betydning reg-
nes kun Faktorerne, Sætterne, Trykkerne og Lærlin-
gerne, som have lært Konsten efter dens Regler eller
lære den; alle de Øvrige høre til Hjelpepersonalet.
Denne Forskjel er betinget deraf, at de udlærte eller
udlærendes Bogtrykkere have Kasse- og andre fælles
Forbindelser og Rettigheder, hvorfra Hjelpepersonalet
er udelukket.

Om de forskjellige Redskaber.

At de mange Ting, som udfordres til Bogtrykkeriet, er vel de forskjellige Skriftsorter det Fornemste, og for at disse kunne blive tilgængelige for Sætteren og for at han endvidere kan behandle det Satte, udfordres de forskjellige, Hjælperedskaber og Instrumenter.

1) Træredskaber.

Skriften gjøres tilgængelig for Sætteren ved Skriftkasser, i hvilke den udlægges, samt ved Kasseroler, paa hvilke Skriftkasserne opstilles.

a) Skriftkasserne.

Paa Skriftkasser (t. Skriftkasten, fr. casse, eng. letter-case) til Verks- eller Arbejdskrifter er Bredden 37 og Høiden 30 T. Fagernes Dybde fra $1\frac{1}{2}$ —2 T. Denne Størrelse stemmer overens med Udstrækningen af Sætterens Arm, saa at han uden nogen Møje kan naa endog de Bogstaver, der ligge i størst Afstand fra ham.

Fagernes Størrelse og Dybde er saaledes uberegnet, at den fyldte Kasse strækker til for en Dag. Bunden er $\frac{1}{2}$ T. tyk. Af de fire ydre Lister, der omgiver Fagverket, er den øverste Bredliste og de paa begge Langsider $\frac{3}{4}$ —1 T. tyk. Den forreste derimod er $1\frac{1}{4}$ T. tyk og har en $\frac{1}{2}$ T. høj Liste, den saa-

kalbte Kasserand, paa hvilken Sætteren stiller de Linjer, der skulle ombrydes, og tillige sætter sin Vinkelhage og sit Kolumneftib fra sig. Paa hele Kasser gaar midt igjennem Fagverket en 1 T. tyk Liste, der danner Kassens Midtpunkt; ligeledes gaar en Liste fra Venstre til Højre midt igjennem Kassen og tjener, foruden at give den et solidere Sammenhold, ogsaa til at give det tynde Fagverk en bedre Støtte. Paa de halve Kasser anbringes ogsaa en lignende Løveliste. De ved de hele Kasser midt igjennem Fagverket løbende Langlister ere ved de halve Kasser dette i to, og det er en afgjort Sag, at de halve Kasser bør foretrakkes for de hele alene af den Grund, at de ere lettere at transportere fra den ene Reol til den anden, og især i de Trykkerier, hvor Rummet er mere indskrænket, da Fyldningen ved de tunge og mindre hensigtsmæssige hele Kasser er mere besværlig. — Fagverket er $\frac{1}{4}$ T. tykt og noget lavere end Mellem-listerne. Grunden dertil er, at naar Kasserne blive stillede over hinanden, Bogstaverne da ikke skulle trykkes i de fyldte Fag.

Den forskjellige Fagstørrelse afhænger af den større eller mindre Mængde, hvori de i Fagene lagte Bogstaver gaa op i Satsen. Dette Forhold viser Schemaet over Sættekassen.

Omendskjønt Skriftkasserne vilde faa et smukkere Udseende ved meget tynde Fagverk, saa er dog en mere mæssig Bygning af dem at foretrakke, da de ikke alene ere langt varigere, men det ogsaa undertiden hænder at de kunne have 70 à 80 Pund Skrift at bære, hvilket gjør en solid Bygning nødvendig.

Det til Skriftkasser mest brugelige og passende Træ er god, tørret Furre. Egtræ derimod foranlediger, naar det bliver fugtigt, hvilket er uundgaeligt, Skrifstens Itning (Dybering) ved den i Træet værende Syre, og Bøgetræet slaar sig.

Foruden Kasser til Verkskrifter gives der ogsaa

Sir- og Titelskriftkasser, samt Defektkasser. Af Sir- og Titelskriftkasser gives der to Slags. Det ene Slags er kun halvt saa stort som Arbejdskasserne; dog have de, idet de kun udgjøre en Halvkasse, en ganske anden Inddeling. Da disse Skrifter kun blive brugte i ringe Mængde, saa er ogsaa smaa Kasser for dem meget hensigtsmæssigere, dels paa Grund af en større Bekvemhed ved Sætningen og dels for Rumbesparelse. For Sirskrifter, som kun er forhaanden i Minimum, tjener en anden Sort Kasser af omtrent 20 T. Længde og 12 T. Bredde; istedfor Fagverket er der anbragt Spiler, som staa i Falsen i Sidevæggene, og mellem disse stilles Skriften opret i alfabetisk Orden.

Defektkasserne have et betydeligt større Forhold, for at kunne opbevare de ofte meget anseelige Resten af enkelte Bogstaver, som Sættekasserne ikke mere kunne rumme.

Enhver Skriftkasse forsynes med en Etikette, paa hvilken Navnet paa den Skrifsort, som den opbevarer, tydeligt betegnes.

b) Kassercoolen.

Skriftkasserne stilles paa den saakaldte Kassercol (t. Formenregal, fr. tréteau de la casse, eng. stand of case). Den bestaar af fire Furretræs Støtter, hver omtrent 2 T. tyk i Kvadrat. De ere saavel bagtil, som paa begge Sider forbundne med $\frac{3}{4}$ T. tykke Vægge, ligeledes af Furretræ og fortil med seks til aatte 1 T. tykke og 2 T. brede vel $2\frac{3}{4}$ T. fra hinanden staaende Lister. Fra hver af disse gaa igen, med forholdsmæssigt Mellemrum fire Banelister til den bagerste Væg. Paa disse indfydes de Kasser, der ikke ere i midlertidigt Brug, og hvile da fornemmeligt derpaa. — Kassercolens forreste Højde er $3\frac{1}{4}$ Fod, dens bagerste $4\frac{1}{2}$ — $4\frac{3}{4}$ Fod, saa at den danner en Butt med en Vinkel paa 46 à 48 Grader.

Fire fra For- til Bagsiden opadgaende Banelister afgive Hvilepunkterne for de opstillede Kasser.

Kassercoolerne maa være byggede solide og stærke paa Grund af de svære Byrder, de have at bære. Ogsaa bør Koolens nederste Del være omgivet med sluttende Lister, for at forhindre Bogstaver fra at falde imellem og Svævs og Støv fra at samle sig der.

c) Formreoler.

Paa Formreolen (t. Formenregal, fr. tréteau de la forme, eng. stand of forme) stilles og indfydes Formene. Den bestaar, ligesom Kassercoolen, af en Bag- og to Sidevægge, som oventil dækkes og forbindes ved et Bræt af 1 T. Tykkelse. Det indre Rum er afdelet ved flere, hvert 5 T. fra hinanden staaende og i Sidevæggene indføjede Bræt. Den nederste Del er ogsaa, som Kassercoolerne, lukket ved en 3—4 T. høj Liste; dens Bredde er i Regelen 30 T., og denne Bredde, saavel som de før omtalte 5 T. Højde mellem hvert Bræt, giver et tilstrækkeligt Spillerum til Ind- og Udskyvning af de paa Sættebrætterne liggende Former. Væggene og Brætterne gjøres af Furre og $\frac{3}{4}$ T. tykke.

Det paa omstaaende Side fremstillede Grundrids af en Sætterfal viser Koolernes Opstilling. Den er beregnet for 12 Sættene, dog kunne til Nød 18 saa Plads der. Rummet mellem Koolerne, hvor Sættene staa, kaldes Gaden, og dens Bredde maa idetmindste være ligesaa stor, som de overforhinanden staaende Koolers.

d) Sættebrættet.

Paa Sættebrættet (t. Sætbret, fr. ais, composoir, eng. compositors-board) sammenstilles de paa Skibene enkeltvis færdiggjorte Sider til hele Former og Ark. De ere alt efter Formatets Størrelse 30—40 T. lange, 24—30 T. brede og 1 T. tykke. Overfla-

Grundrids af en Sætterfal.

Kasferool.	Kasferool.	Form- teol.	Kasferool.	Kasferool.
⊕				⊕
Sætter.			Alkidentsætter.	
⊕	⊕	Form- teol.	⊕	⊕
Kasferool.	Kasferool.	Form- teol.	Kasferool.	Kasferool.
⊕				⊕
Sætter ved Korrigerstolen.			Sætter.	
⊕	⊕	Form- teol.	⊕	⊕
Kasferool.	Kasferool.	Form- teol.	Kasferool.	Kasferool.
⊕				⊕
Bærling.			Sætter.	
⊕	⊕	Form- teol.	⊕	⊕

den maa være glat afhøvlet og af Furre. De tvende Bredsider forsynes med $1\frac{1}{2}$ —2 T. tykke og 3 T. høje Birke- eller Egelister, hvorpaa Brættet hviler. I Midten af hvert af disse Lister gjøres et ovalt Hul, ved hvilke Brættet med den derpaa liggende Form fattes med Haanden, stilles paa Formreolen, skydes ind i samme, eller hæves op paa Korrigerstolen.

Da disse Bræt ved Sætsens Fugtning, som ofte gjøres fornøden, er meget udsat for Bærling af Tørke og Fugtighed, saa er godt tørret Furretræ mest tjenligt til dem.

e) Skibet (Schiffet).

Skibet (t. Schiff, fr. galée, eng. galley) kaldes Sæteren det Redskab, paa hvilket man stiller de satte Linjer, og, naar det nødvendige Antal Linjer er sat, dannes Siden derpaa. Skibene ere af forskjellig Størrelse og Form. De bestaa af et glat høvlet lidet Bræt af 12 T. Længde og 6 T. Bredde, paa hvis nedre Bredside og begge Langsider er fastnaglet 1 T. brede og $\frac{2}{3}$ T. høje Lister. Disse Lister (Borde) give Sætsen Støtning; Skibenes øvre Bredside er aaben, for at Sætsen bedre kan haandteres og i fornødent Fald skydes af.

For større Formater, som Kvart og Folio, betjener man sig af de saakaldte Tunge-skib. De bestaa af en Kasse; den nederste Del er et lidet Bræt, $\frac{1}{4}$ T. tykt, paa hvis to Langsider og den bagerste Bredside Lister af 1 T. Højde og $1\frac{1}{2}$ T. Bredde ere vinkelret befæstede; den nedre Del, saavel som Langsiderne, har Fuger, hvori den saakaldte Tunge ind- og udskydes. Tungen er et glathøvlet lidet Bræt af $\frac{1}{2}$ T. Tykkelse og saadan Størrelse, at det passer i Skibets Fuger; den har fortil et Haandgreb.

Til Skibene bruges sædvanligvis Hvidbøg, hvilken godt lader sig bearbejde glat. De nye Skibe blive, før de tages i Brug, gennemtrukne med Linolie, for at de kunne modstaa Bædens Indskydelse. Paa Listerne belægges, naar det paa nogen Maade er gjørligt, Bunden med Zinkplader, der give dem en langt større Barighed. Tunge-skibene maa, da de rønes langt mere end de enkelte, ogsaa være stærkere i Træet.

f) Korrigerstolen.

Paa Korrigerstolen (t. Korrigerstuhl) hensesættes den til Korrigering bestemte og paa Sættebrættet liggende Form, for at den kan bringes Sættekassen saa nær

som muligt. De rette Størrelsesforhold ere $1\frac{3}{4}$ Al. Højde, Pladen iberegnet, hvilken maa være $1\frac{1}{2}$ —2 T. tyk og have et Tværmaal af $\frac{5}{8}$ Al. De runde, eller, om de ere firkantede, idetmindste afkantede Fjædder behøve en Tykkelse af mindst $1\frac{1}{2}$ T. Gjennemsnit. Den runde Plade er at foretrække for den firkantede. Benene maa have fuldkommen lige Længde.

Disse Tykkelsesforhold ere betingede af Skriftformens undertiden centnertunge Vegt. — Paa Skiven kan Sætteren ved Drejning af Formen give denne den for ham mest bekvemme Stilling. Til Korrigerstolen bruges helst Egetræ, som er det varigste.

Hvad der hidtil er omtalt under 1) a) til f, angaar kun de større Redskaber, som tjene til Opbevaring og Opstilling af Bogstaverne, Skriftkasserne og Skriftformerne. — Hvad der tjener umiddelbart til Sætningen, fører det mere passende Navn

2) Sætteinstrumenterne.

Umiddelbart fornøden til Sætningen er

a) Vinkelhagen og Sættelinjen.

Vinkelhagen (t. Winkelhake, fr. composteur, eng. composing stick) er det Instrument, hvori Sætteren sammensætter de enkelte Bogstaver til Ord og Linjer og slutter dem ud (se Udslutning). Den bestaar af fire Dele: Kassen, et efter Længden i ret Vinkel bøjet stærkt, poleret Stykke Jærnblik af 8—12 T. Længde for Oktav; den nederste Flade (Bunden) har $1\frac{1}{2}$ T. Bredde, Bagvæggen $\frac{3}{4}$ T. Højde, saa at Bogstaverne staa $\frac{1}{4}$ T. over den. Paa højre Side er denne Kasse lukket med en ligeledes poleret $\frac{1}{6}$ T. tyk fastloddet Jærnvæg; Kassens anden Ende er aaben og dens Hjørner afrundede. Skyveren (Schieberen) er den bevægelige venstre Side og giver Instrumentet

Form af en paa to Langsider aaben Kasse; den danner en ret Vinkel, hvoraf det ene Ben ligger tilvenstre langs Kassens Bagvæg. Ved Hjælp af denne Skyver kan Vinkelhagen stilles til hvilken som helst fornøden Bredde. Frostken omslutter Kassen og det paa dens Bagvæg liggende Vinkelben af Skyveren saa nøje, at den kun under Omstillingen kan skydes frem og tilbage. Midt paa Frostkens Fremside befinder sig Skruemoderen, hvori Skruen gaar; denne har en meget flad Struegang for, uden noget særegt Instrument, kun med Tommel- og Pegefingeren, at kunne ved den i en flad Skive udløbende Ende skrues saa fast til, at Skyveren under Udslutningen slet ikke kan forrykkes.

For bredere Formater, Kvart og Folio, tager man Vinkelhagens Længde fra 14—15 T., men Bredden kun halv saa stor, som Oktavvinkelhagens; havde den større Bredde, vilde den, naar den var fuldsat, blive Sætterens Haand for tung.

Vinkelhagen maa med største Nøjagtighed være aldeles vinkelret arbejdet; den mindste Fejl i denne Henseende gjør Instrumentet ubrugbart. Ligesaa kan den ved voldsom Indpresning af Linjerne eller ved overdreven Tilflemning med Skruen blive lukket, d. e. dreven ud af den rette Vinkel. For saavidt muligt at undgaa dette have ogsaa Sidevæggen og Skyveren, paa hvilke det største Tryk udøves, en forholdsvis saa betydelig Stykke imod Bagvæggen og Bunden. — For at beskytte Vinkelhagen mod Rust, mens den ikke benyttes, indsmøres den med Olje, hvilket ogsaa, naar den bruges, maa ske med Skruen. Det bedste Midde til at pudse forrustede Vinkelhager er finstødt Stentul og Olje med et Stykke uldent Løj eller meget grovt Papir. Stød, t. Ex. ved Fald, er meget skadeligt for Vinkelhagerne.

Da Rusten slæder Vinkelhagerne, har man forsøgt at benytte andet Metal til dem, nemlig Messing, eller ogsaa Træ; men det aflaffes igjen alt mere. Messing,

som er et langt blødere Metal, end Jærn, udfliedes langt snarere, og Fald eller Stød mod haarde Gjenstande efterlader sig lettere bemærkelige Spor. En anden Mislighed er den, at Sætteren, naar han sveder eller er fugtig paa Haanden, faar paa den en ildelugtende og ubehagelig Spanflgrøntaffats, der, selv efter omhyggelig Væftning, først efter længere Tids Forløb forsvinder.

Vinkelhagerne af Træ, paa hvilke dog den indre Del af Sidevæggen og Skjyveren maa være belagt med Messing eller Jærn, ere plumpe og uhaandterlige. Kun til Notesats anvendes Trævinkelhager, men dog i meget store Forhold.

Ogsaa hvad Prisen angaar ere Jærnvinkelhagerne, som leveres fra Fabriker, at anbefale som de billigste.

Sættelinjen (t. *Seylinie*, fr. *réglette*, eng. *setting-rule*) er mindre et umiddelbart Tilbehør til Vinkelhagen end til Sætningen. Den er et tyndt Metalblad af i det Høieste $\frac{1}{16}$ T. Tykkelse og skjæres sædvanligvis af Ekstrimetalinjær, Messing- eller Zinkblit. Den er af Højde som Bogstaverne, og dens Bredde er Formatets. Paa begge de øvre Ender ere to udløbende Forlængelser, som man kalder *Drer*, efter hvilke Sætteren griber den, naar han skal flytte om fra den satte Linje, og tillige, naar han skal hæve ud (se Sætningen). Den passer nøjagtigt til Vinkelhagen, til hvis Bagside den sættes ind, kun med saa meget Spillerum, som behøves, for at man med Lethed kan stille den ind og tage den ud. Den tjener til at lade Bogstaverne falde bedre i Vinkelhagen og at slutte Linjen sikkert ud, samt til Udtagning (Udhævning) af Vinkelhagens Indhold.

b) Tenakel og Divisorium.

Tenakelen (t. *Tenakel*, fr. og eng. *visorium*) med Divisorium danner Manuskriptholderen. Paa den nederste Jærnspidse nær er den af Træ. Den ligner en Skinne af omtrent 12 T. Længde, $1\frac{1}{4}$ T. Bredde

og $\frac{1}{6}$ T. Tykkelse med en paa Nederenden enten tegle- eller pyramideformigt udløbende Klods, hvori Jærnspidsen sidder. I ældre Tider var denne Klods indrettet til en liden med Laag forsynet Kasse, hvori man opbevarede et lidet Stykke Blyant eller Rødkridt for at mærke Signaturen i Manuskriptet. Nu bruger man den Jælden saaledes indrettet.

Tenakelens anden Bestanddel er Divisoriet (t. *Divisorium*, fr. *mordant*, eng. *visorium*). Det er henimod 12 T. langt og danner to $\frac{1}{4}$ T. fra hinanden staaende og udbendig afrundede Lister, som paa den ene Ende ere forbundne med hinanden ved et Haandgreb og saaledes danne en Klemmer. Et eller flere Blade Manuskript lægges paa Skinnen, og Divisoriet stiftes tværs over det; skulde det ikke holde fast, omvilles Tenakelen med Papir.

Divisoriet har faaet sit Navn deraf, at det tjener Sætteren til Visering af Manuskriptet; det sættes altid under den Linje i det, som skal sættes af, og for hver Linje flyttes Divisoriet saameget ned. Dette sker, for at Sætteren ikke lettelig skal springe over en eller flere Linjer i Manuskriptet, og at Djet kan have et Støttepunkt under Læsningen.

Da de første Bogtrykkere hyppig selv vare Lærde, og de første Verker, som bleve trykte, fordetmeste vare latinske, saa blev ogsaa en stor Del af de tekniske Udtryk laante fra dette Sprog, og nogle af dem have i tildels meget forvandsket Form vedligeholdt sig lige indtil den nyeste Tid, saaledes som t. Ex. Tilføldet er med det oven bestrevne Redskab, der oprindeligt heder *Retinaculum*.

c) Korrigerverktøjet.

Til Korrigering eller Rettelse af de indløbne Fejl betjener Sætteren sig af Nalen (t. *Ahle*, fr. *point*, eng. *podkin*), Tangen (t. *Zange*, fr. *pincette*, eng.

pincers) og Korrigervinkelhagen (t. Corrigirwinkelhagen, fr. compositeur en bois).

Kalen er det Instrument, hvormed Sætteren stifter i de vigtige eller bestadige Bogstaver og tager dem ud af Satsen. Den bestaar af et oventil skiveformigt og nedentil afdrejet Skafte med en Staalspidse i, omtrent som en Pindesyl. Skafte er af Bøge-, Kirsebær- eller Blommetræ, omtrent 2 T. langt med den skiveformige Overplade af 1—1¼ T. Gjennemsnit. Staalspidsen er omtrent 2 T. lang og dreven saa langt ind i Skafte, at den sidder godt fast; endvidere holdes den fast ved en Messingholt, som forebygger Sprængning og Sprækning af Skafte. Med Skiven slaes de i Satsen nedsaettendes Bogstaver ned og klappes jævnt med de før staaende.

De bedste Kalspidser ere de engelske og stejleste, da de altid ere af godt Staal og rigtig hærde. Er Spidsen ikke haard nok, saa bøjer den sig; er den for haard, saa springer den let, og i begge Tilfælde er den ikke mere brugbar. Bliver Spidsen ved længere Brug stump, saa gives den paa en Hvæssesten, en saakaldt Hen, den fornødne Od og Haardhed igjen.

Tangen bruge de franske, engelske og amerikanske Sættere til Korrigering; den er tilbøielig ogsaa bleven optagen i de tydske Trykkerier; hos os er den lidet kjendt og endnu mindre anvendt; men for Fuldstændigheds Skyld maa den her beskrives. Den er af omtrent 3 T. Længde, og dens tynde, oventil ¼ T. brede Klør løbe ud i 1 T. lange, nedentil 1 Linje brede skarpe Spidser, hvis indre Flader ere surede som File. Benene ere elastiske, saa at de fra deres øvre Forbindelsespunkt ud til Enderne fjernes indtil ¼ T. fra hinanden. Ved et let Tryk med Tommel- og Pegefingeren klemmes Benene sammen hvorved Bogstaven eller hvilken som helst anden liden Gjenstand gribes; Filene holde den fast, om der ved Uddragningen gøres nogen Modstand, saa

at de Bogstaven kun paa et Punkt berørende Spidser ikke kunne glide af. Netop samme Instrument benytte ogsaa Urmagerne, Guldsmedene, Blomsterarbejderne o. fl.

Da Tangen ikke egner sig for Korrigering af kompres Sats af meget liden Skrift, og da de sløvede Filespidser ikke, som Kalspidserne, igjen lade sig skjærpe, naar de engang ere blevne sløve, men da ere med engang ubrugbargjorte og udslidte, vil Kalen vel fremdeles hævde sin Forrang.

Blandt Korrigerredskaberne er ogsaa nævnt en Korrigervinkelhage. Den bruges kun til Korrigering og har kun liden Lighed med den til Sætning anvendte og et ganske andet Djemed, end denne. Naar Sætteren maa korrigere paa en fra hans Kasse længere fjernet Blads, benytter han den og opstaber i den saavel de Bogstaver, der skulle sættes ind i Satsen, som de Bogstaver, der tages ud. Den maa, da den anbringes oppe paa Skriften, udelukkende være af Træ for ikke, som det maatte blive Tilfældet med Jærn, at bestadige Typerne. Den skieve Stilling, hvori Bogstaverne staa i den, forhindrer, at de falde overende. Den er omtrent 8 T. lang, Haandgrebet uberegnet.

Til Korrigeringen behøves ogsaa en Pap- eller Trækasse med fire Fag, hvori Udslutningen lægges; om dens Anvendelse, som overhovedet om Korrigeringens (se Korrigeringen).

De under a til c anførte Redskaber vedkomme i egentligste Betydning Sætteren, d. e. han maa stadig under Sætningen eller Korrigeringen umiddelbart benytte dem til rigtig Frembringelse af Satsen, som Hovedøje med, medens andre benyttes kun for en Tid og til Fuldstændiggjørelse af dette Hovedøjemed.

d) Linjehøvlen og Linjekniven.

Til alle Arbejder, hvortil Linjer anvendes, som tabellariske og med Rammer eller Indfatningsarbejder

forshuede Sider, bruger Sætteren Linjehøv og Linjekniv.

Linjerne faaes fra Skriftstøberiet (t. Schrifstgießerei, fr. fonderie des caractères, eng. letter-foundry) i Stykker af 2—2½ Fods Længde. Af disse Stykker affhæver Sætteren saa lange eller korte Dele, som han for det enkelte Tilfælde behøver. Dertil betjener han sig af Linjekniven, hvis i det Høieste 2 T. lange, meget stærke og skarpt tilspidsede Blad eller Klinge er godt fæstet i et omtrent 4—5 T. langt Stakt (sædvanlig fyldt med ismeltet Bly og forshuet med Holt), og dermed gjør han et Snit over Linjestangens Bredde. Dette Indsnit er nok til, at den ved et raskt Knæk brækkes af netop efter den indstaarne Linje. Paa Høveln blive Brudenderne afhøvede glatte og nøjagtig saa lange, som man behøver dem.

Af Linjehøvler gives der meget forskjellige Konstruktioner. De bedste ere Guillotine- og Skinnehøveln. Paa den første trykkes Høvelkernet ved en Begtstang ovenfra og nedad, saaledes som Guillotinen er indrettet. Den sidste er indrettet som en Bessjærekniv, hvortil Linjen lægges med Bredsidan. Afhøvlingen foregaar ved Hjælp af en sædvanlig Svedkerhøvel. Det forstaar sig af sig selv, at Linjen altid stilles saaledes, at Snittet træffer lige, vinkelret.

Enhver Linjehøvel er indrettet saaledes, at man ogsaa kan høvle skraa Linjer. Skal nemlig Noget omgives med Linjer, saa stilles Hjørnerne, for at de kunne slutte nøje sammen, mod hinanden med to skraas mod hinanden støbende Flader, saaledes som man t. Ex. har det paa Malerirammer.

Linjekniven bruger Sætteren stundom ogsaa til Bessjæring og Underskjæring af Bogstaver og Tegne.

e) Formaterne (Stegerne).

Det hvide Rum, som det trykte Art viser imellem, indenom, over og under Siderne, maa have en Udfyldning, hvorved ikke alene de forlangte Mellemrum mellem Siderne dannes, men disse ogsaa forbindes til et Helt, den oftere nævnte Form. Denne Udfyldning kaldes Formatet (t. Format, fr. format, garniture, eng. size). Formatets enkelte Dele kaldes Steger, og disse have igjen sine særegne Benaævnelser efter deres forssjellige Plads; saaledes kaldes t. Ex. den Steg, der adskiller en Oktavforms aatte Sider i Midten efter Arkets Højde, Middelseg (t. Mittelsteg, fr. barre, eng. long cross); de to Steger, som stille hver fire Sider ved deres Hoveder fra hinanden, Krydsstegen (t. Kreuzsteg, fr. bois de tête, eng. crosses), fordi de danne et Kors mod Middelsegen; de fire Steger, som stille to og to Sider paalangs fra hinanden, kaldes Bundstegerne (t. Bundsteg, fr. bois de fonds, eng. side sticks), og endelig de Steger, som lægges om Formens Ydersider, Anlægsstegerne (t. Anlegsteg). Ved Foliotryk bruges kun en Middelseg, i Kvartformatet en Middelseg, to Kryds- og fire Bundsteger; i Duodes og alle deraf udspringende Formater (se Udslydnings-tabeller) kalder man sædvanlig, skjønt uegentlig, den Steg, der stiller aatte og aatte Sider med deres mod hinanden vendte Hoveder fra hinanden, Middelsegen og den Steg, der stiller de fire nederste Sider, som blive affaarne, fra de øvrige aatte, Affsnitstegen; de øvrige kaldes Bundsteger. — Schemact paa omstaaende Side viser, hvor Middels-, Kryds- og Bundstegerne have deres Plads i Formatet.

Stegerne ere enten af Egtræ eller Typemetal. I de Bogtrykkerier, hvor man bruger Træsteger, tager Faktoren, naar det første Art af et nyt Verk er udsat, et nøjagtigt Maal af de forssjellige til Formatet hørende

<p>gan unnot waynt mit gynig d qam unnon Schrift get schu ten in ber Scher</p>	<p>Handsteg.</p> <p>Handsteg.</p>	<p>Handsteg.</p> <p>Handsteg.</p>	<p>Handsteg.</p> <p>Handsteg.</p>
Krydsteg.		Krydsteg.	
<p>Das Satinzen.</p>	<p>Handsteg.</p> <p>8</p> <p>zuerst pr tisch aus fabri. und vonen haben wir diese Ein richtung und die Maschinen überkommen.</p>	<p>Handsteg.</p> <p>7</p> <p>welche in Ver treff volkom mener Aus führung und Glanz keine Dyfer scheu en. haben diese Erfahrung</p>	<p>Handsteg.</p> <p>8</p> <p>Nicht al lein, um dem Papier zu ele gantem Arbe iten auch ein glattes glän zendes Anseh en zu geben.</p>

Stegers Længde og Bredde og lader dem forskærdige hos Smederen. De ovennævnte Anlægssteger anskaffes i forskjellige Længder og Bredder og i tilstrækkelig Mængde, for at Sætterten ved Slutning af Formen (Se næste litr.) kan fylde ud.

Stegerne af Skriftmetal støbes af Skriftstøberen i meget forskellige, systematisk overensstemmende Længder og Bredder, saa at alle Formater kunne sammenfættes med dem. Enkelte Skriftstøbere støbe ind i hvert enkelt Stykke det Tal, som det indtager i Systemet, og samtlige Steger og mindre Sammensætningsstykker opbevares i en Kæol, der har saa mange Fag, som det har Stegforter, saa at paa denne Maade ethvert Format let kan sammensættes.

Betydningen af System bliver nærmere forklaret under Rubriken „Skrift“.

Et eget Slags Steger udgjøre Skjev- eller Skraastegerne. De ere næsten bestandig af Egetræ; dog finder man dem ogsaa af Jærn; Skriftmetal kan paa Grund af den Kraft, der umiddelbart anvendes

paa dem, ikke benyttes. De anlægges udvendig ved den fremste Bred- og den højre Langside af Formen, og mellem dem og Kilerammen indbrives de Kiler, som ligeledes skraane af, for at slutte Formen. (Se Ramme og Sluttetøj).

Alle Steger, ligesom ogsaa Kilerne, ere $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ L. lavere, end Bogstaverne; vare de lige høje, som Skriften, saa vilde de trykke sig af samtidig med Bogstaverne.

De af Skriftmetal forskærdigede Stegers Fortrin fremfor dem af Træ ere saa store, at de fleste Bogstrykkerier nu ere forsynede med dem. Skriftstøberne kan forskærdige dem med større Nøjagtighed, end Smederen formaar, og de holde sig uforanderlige, medens Træet ved Væden under Vaskning af Formerne og Tørringen igjen trutner ud og krymper sammen. Fremdeles maa der til ethvert nyt Verk, der faar et forandret nyt Format, ogsaa arbejdes nye Træformater, og man faar saaledes en saadan Mængde af dem, at en stor Del deraf bliver liggende ubenyttet. Med systematisk Metalsteger derimod kan man foretage hvilken som helst Forandring.

De paa den ovenbeskrevne Maade med Steger omgivne Sider fastgjøres ved

f) Ramme og Sluttetøj,

dels ved Kilerammen, dels Skruerammen.

Kilerammen (t. Keilrahme, fr. chassis à coins, eng. chase) eller den franske Ramme (saa kaldet, fordi den i Frankrige er i almindelig Brug og hovedsagelig derfra er udbredt til andre Lande) er et meget simpelt Jærnredskab. Størrelsen er forskjellig efter Formaterne; der gives smaa saakaldte Accidentsrammer (t. Accidenzrahme, fr. ramette, eng. small chase) af 10 L.s Bredde og 8 L.s Højde, — til lidet Median af 20 L.s Bredde og 16 L.s Højde, — stort Median fra 22—18 L., Lexikon fra 24—20 L. og endnu større.

Stangen i Midten er Mellemstegen; paa den øvre og nedre Del af dens Overflade befinde sig 3—4 T. lange og $\frac{1}{8}$ T. brede Fordybninger, hvori Punkturerne (t. Punkturen, fr. pointures, eng. points) gaa ind under Trykningen. Mellemstegen ligger i Midten af Rammens Bredsider i Fuger for at kunne tages ud; paa en Tredjedel af Bredsidernes Bredde besinder sig foroven og forneden en anden Fuge for, naar der skal udskydes og slutes i Duodes, at lade Mellemstegen blive sluttet. Dog sikder man ogsaa Kilerammer uden Mellemsteg. Rammesidernes Tykkelse er forskjellig; deres Middelethylse er 1— $1\frac{1}{4}$ T. s. Bredde og $\frac{3}{4}$ T. s. Højde. Den kaldes Kileramme, fordi Skriftsiderne i den fæstes ved Hjælp af Kiler, som stydes ind imellem Rammesidernes og Skraaftegerne og drives fast ind ved Hjælp af Kiletojet.

Anderledes ere Skrueammerne (t. Schraubensrahme, fr. chassis à vis). I det Indre af den nederste Bred- og den højre Højdeside ere paa begge Ender flere T. lange Fuger, hvori de $\frac{3}{4}$ T. høje og $\frac{1}{2}$ T. tykke Rammejern (t. Rahmeisen, fr. règle de fer, eng. chase-bar) gaa. Gjennem den nederste Bred- og den højre Højdeside gaa Skrueene (t. Schraube, fr. vis, eng. screw), hvis Antal alt efter Rammernes Størrelse udgjør 4 og 3 (nemlig 4 paa Nederkanten og 3 paa Siden), 5 og 4, 6 og 5. Rammejernene flemmes ved Hjælp af Skrueene, som tilskrues med Sluttenaglen (t. Schließnagel, i Frankrig og England er denne ikke kjendt) til Anlægsstegerne, og derved fæstes Formen. Skruerhovederne have fire midt imod hinanden staaende Huller, hvori Sluttenaglens Epidse passer.

Størrelsesforholdene ere de samme, som paa Kilerammen, kun at Rammesidernes i Bredden er $1\frac{1}{2}$ T. De maa af den Grund være tykkere, end Kilerammerne, da der ved Skrueene udøves et langt stærkere Tryk paa Rammen, end det er muligt ved Trækilerne.

Kilerammerne foretrækkes af mange væsentlige Grunde for Skrueammerne. Ikke alene er Anstafelsen af dem billigere, men ogsaa deres Standholdelse; Standholdelsen af Trækilerne koster paa langt nær ikke saa Meget, som Reparation af de ofte skadetagende Skrue. Derhos driver Skrueernes Kraft Rammesidernes ud af de rette Vinkler, hvilket har Meget at betyde for Tekstilsidernes Retstaaende (Register). Med Kilerammerne er dette aldrig Tilfældet.

Til Slutning med Kilerammer hører Hammeren (t. Hammer, fr. marteau, eng. hammer) og Kiledriveren (t. Keiltreiber, fr. cognoir, eng. shooting-stick). Kiledriveren er enten af Birke, Hvid- eller Blodbogtræ, 9—10 T. lang, oventil ovalformet, omtrent $1\frac{1}{2}$ T. i Gjennemsnit, for at den kan gribes med fuld Haand, smalere forneden, indtil den løber ud i en $\frac{3}{4}$ T. bred Tværende, der sættes mod Kilerens Ryg. Til Kilingen bruges en almindelig Hammer, eller ogsaa en Kiledriver, der er et omtrent 8 T. langt, rundt Jærn af $\frac{3}{4}$ T. Gjennemsnit, der oventil har en glat Flade, og som nedentil har en Hage, hvilken sættes imod Kilerhyggen; paa den nedre Ende driver man til med en Trækubbe, lig Bødkernes, hvis kubifformede Hoved er af omtrent 6 T. s. Længde, Bredde og Højde for at frembringe den fornødne Kraft. — Med den sig i en Epidens endende Sluttenagle af 6 T. Længde og under det runde Hoved af $\frac{3}{4}$ T. Tykkelse slutes Formen, som oven bemærket, i Skrueammerne.

Et yderligere Tilbehør til Slutteverktøjet er Klappetræet, eller som vi i Lighed med Tydskerne benævne det Klopholz (fr. taquoir, eng. planer), der er af 6 T. Længde, $1\frac{1}{2}$ T. Tykkelse og 4 T. Bredde. Det er af Hvidbøg; den nederste Flade, Klappetræet, er glathøvlet; paa den øverste Side, Hammerfladen, er anbragt et tydeligt Mærke, for at den ikke skal forvexles med Klappetræet.

Før man slutter en Form, bliver altid hver enkelt Side overgaaet med Klappetræet, for at de muligens for højt staaende Bogstaver kunne bankes ned.

g) Blæsebælg og Svamp.

Førend vi gaa over til Materialet, hvorved Satsen frembringes, nemlig Skriften, maa her endnu omtales to tilhjeladende ubetydelige, men for Sætteren højest nødvendige Gjenstande, nemlig Blæsebælgen (t. Blasebalg, fr. soufflet, eng. bellow) og Svampen (t. Schwamm, fr. éponge, eng. sponge). Den Første bruges til Udblæsning af Støvet i Skriftkasserne (udpuste t. auspuhen, fr. nettoyer, eng. to klean), og den Sidste til Fugtning af Satsen ved Ombrækningen og Aflægningen (ansugte, t. anseuchten, fr. tremper, mouiller, eng. to wet), da den i tør Tilstand let falder om, naar den ikke er udbunden og staar uden Format frit paa Sættebrættet.

Om Skriften.

1) Hvad der forstaaes derved.

Begrebet Skrift har for Bogtrykkeren en dobbelt, en snævrere og en videre Betydning. I snævrere Betydning forstaaer man derved de virkelige Bogstaver, hvis Billedflade giver det synbare Aftryk, og man siger derfor, at Skriften har et smukt eller støgt Snit (Formen af Alfabetets Tegne er skøn eller uskøn); Skriften staar eller staar ikke (Bogstaverne danne tilfammen og indbyrdes rette Linjer eller ikke) osv. I udvidet Betydning betegner man ved Udtrykket Skrift alt forresten til Sætningen hørende og af Skriftmetal støbt Material, nemlig, foruden Bogstaverne og Tallene, de forskjellige Tegne, Linjer, Udslutninger, Kvadrater, Halvkvadrater, Geviorter, Halvgeviorter m. M., og naar man siger, at Skriftværdien udgjør saa og saa Meget, saa forstaaes den relative Værdi af alt Trykkeriet vedkommende Støbegods af Skriftmetal. En Skrift kalder man ogsaa samtlige Bogstaver af en og samme Sort, ens Størrelse og ens Snit, saaledes som de bestilles hos og leveres fra Skriftstøberne.

2) Tojel (Stoffet).

Skriftmetallet (t. Schriftmetall, fr. composition pour la fonte, eng. type-métal), i det tekniske

Sprog kaldet Løjet (Stoffet), er en Sammensætning af 70 Dele Bly og 30 Dele Antimon (Regulus). Denne Sammensætning giver en Masse, som i smeltet Tilstand let lader sig støbe i hvilken som helst Form og dog besidder en saadan Grad af Sprødhed og Haardhed, at Bogstaverne taale det stærke Tryk af Haand- og Hurtigpressen.

Det her angivne Metalblandingsforhold tjener kun som almindelig Norm; til meget smaa Skrifter og fine Linjer holdes Skrifstoffet blødere, da ellers Støbnin- gen af saa svage Bogstaver ikke vilde lykkes. Ogsaa sætte mange Skrifstøbere endnu smaa andre Til- sætninger, enten Tin, Kobber eller Staal og holde sine særegne Tilfættninger hemmelige.

Bogtrykkerne undersøge Stoffets Godhed ved Mod- tagelsen af ny Skrift ved at sønderbrække nogle Bog- staver; lade de sig let bøje, saa er Stoffet for blødt; viser Brudstedet for megen Glans eller har endog et porøst Udseende, saa er Stoffet for sprødt eller forbrændt.

Samtlige Bogstaver, Tal og Tegn i en Skrift af samme Sort støbes for det Første i Forhold til deres mere eller mindre hyppige Forekomst i Satsen og der- næst i Forhold til en bestemt Vegt (Bekræfter efter Centner, Six og Plakatskrifter efter Pund og Mini- mum og efter Tal).

Dette Forhold er fastsat efter Erfaring og Bereg- ning, og kaldes af Skrifstøberne Støbeseddelen (t. Siek- zettel, fr. police, eng. bill). Forholdet er forskjelligt i de forskjellige Sprog. Saaledes forekommer i Fran- sken foruden Akcentbogstaverne flere Vokaler og i Engelsen flere h, t, w, end i vort Sprog, hvorimod i disse Sprog æ, ø bortfalder og k i Fran- sken kun sjælden forekommer. I Tydsken ere ch, ck, h, sch hyppige, medens vi have den samme Brug for dem; Omlydsvokalerne have der sine egne Tegn ä, ö, ü. Svensken har sit å, ä, ö, ø osv. Indholdet af det, som sættes med en Skrift, er

saa forskjelligt, at snart den ene, snart den anden Sort Bogstaver gaar op længe før de andre. Disse Sor- ter maa da paanyt bestilles hos Skrifstøberne, for at Skriften kan fuldstændiggjøres efter næsten samtlige Bogstavers Opbrug. Saa- danne Efterbestillinger kal- des Defekter.

3) Systemerne.

Vi ville nu gaa over til at tale om de forskjellige Slags Skrifter, deres Snit og Størrelser.

Ved et Skriftslags forstaaer man Billedsladens, Bogstavbilledernes overensstemmende Form og Størrelse gennem den hele til Trykning fornødne Samling af Alfabetrækker og enkelte Bogstaver, Tegn m. M. Saa- ledes gives der Fraktur, Antikva, Kursiv (ogsaa kal- det Italic), hvilke tre Skriftslags udgjøre de egentlige Bekræfter; fremdeles smal, halofed og fed Fraktur og Antikva, sædvanlig, smal og forstret Gothisk, Medolin, Schönschaff, Schwabacher, Amerikansk (americaine), Eghyp- tienne, Rancelli, Museret i de mangfoldigste Monstre, Skrivekrift og endnu en Mængde andre, hvis Opfin- delse og Anvendelse retter sig efter den herskende Mode. De store Skrifter, man ser som Hovedlinjer paa offent- lige Opplagsplakater, kaldes Plakatskrifter. Skrifstør- ternes Forskjellighed sees bedst af de fra Bogtrykkerne og Skrifstøberne udgivne Skriftprover.

Snittet betegner Formen af Skrifteguene, som den blev givet dem af Tegneren, og benevnes for det meste efter Skrifstøberens Firma; saaledes skjelner man mellem wallbaum'sk, dreßler'sk, ehrhard'sk, rösch'sk Snit osv.

Skrifternes Størrelse stiger i et vist systematisk Forhold, hvorfor det tekniske Udtryk er Regel (t. Regel, fr. cône, eng. conus).

Den mindste Reglehøjde kaldes hos os og i Tydsk- land Attendedelspetit (Achtelpetit), i Frankegen Punkt;

mange, især sydhjstke have adopteret denne simple Benævnelse. Dernæst følger Kvartpetiten (Viertelpetit) eller to Punkter, saa Kvartcicero (Viertelcicero) eller tre Punkter, — Halvpetit eller fire Punkter. Dette er den mindste Reglehøjde, hvorpaa der støbes Skrift, og den er bekjendt under Navnet Diamantskrift. De mindre Regler tjene til Mellemslag eller Skydning, d. e. Fyldning til Nabning mellem Linjerne, og en saaledes sat Tekst kaldes skudt.

Beregningen efter Punkter danner tillige et Decimalsystem for Udslutning, Mellemstod (Mellemslag) og Formater. 10 Punkter (Korpus) er Normalstørrelsen som Geviert, og man betegner den systematiske Formatblysteg efter saadanne Gevierter; t. Ex. en Bundsteg til sædvanligt Medianostav vilde 40 : 10 (Forholdet mellem Længde og Bredde). Den store Konfordants har efter dette Decimalsystem 5 Korpusgevierter eller 50 Punkter eller 25 Kvartpetiter (efter Cicero eller Duodecimalsystemet 4 Ciceros eller 24 Kvartpetiter).

Udslutningen inddeles ligeledes hensigtsmæssigt efter dette Decimalsystem i 1, 1½, 2 og 4-punktlige Spatier, Halvgevierter og Gevierter, da Tabeller og Parangonager med dem lader sig nøjagtigt udslutte, og enhver Formatbredde med dem i Forbindelse med Mellemstuddet (Mellemslaget) let lader sig danne.

- 4) Reglen og de efter dens Størrelse forskellige Benævnelser paa Skrifsorterne.

Reglen betyder Udstrækningen mellem de to Sider af Typerne, mellem hvilke de ere over- og understaarne, og efter hvilke de danne rette Linjer under Sammenstillingen. Tykkelsen efter Bredden er derimod meget forskjellig og afhænger af Billedsladens Bredde; saaledes har t. Ex. det lille i, l og andre den mindste, det store M og W den største Bredde. Vi kunne kalde Reg-

len Typernes Højde, idet vi ikke tænke paa, hvor langt det er fra Skibets Bund eller Fundamentets Flade til Papirsladen hvorpaa Skriften aftrykkes, men paa Typernes Udfyldbeevne nedad Siderne.

Vi ville her nævne de forskjellige Grader, beregnede efter det franske Punkt = Aattendedelspetit:

Diamant (Halvpetit)	4	Text	20
Perle (Halvkorpus)	5	Dobbelcicero	24
Nonpareil	6	Dobbelmittel	28
Colonel	7	Lille Kanon	32
Petit	8	Grov Kanon	40
Vorgis	9	Lille Sabon	62
Korpus eller Garmond	10	Grov Sabon	68
Cicero	12	Lille Misal	80
Mittel	14	Grov Misal	96
Tertia	16		

Reglernes Navne have følgende Oprindelse. Petit (liden) var fordm den mindste Skrift; de ligeledes fra Fransken laante Navne Nonpareil (mageløs), Perle og Diamant ere forhøjede Grader i Lidenhed; Vorgis (egentlig Bourgeoise) var i sin Tid den almindeligste Verkskrift; — den Skrift, hvormed en meget udbredt Udgave af Corpus juris civilis blev trykt, beholdt Navnet Korpus; det sydhjstke Navn Garmond sigter til den berømte franske Skriftstøber Garmond. Med Cicero forholder det sig, ligesom med Korpus; den blev nemlig først anvendt til Trykning af Ciceros Breve. Cicero, Mittel og Tertia vare i det 16de Aarhundrede de sædvanlige Verkskrifter, Cicero den mindste, Mittel den mellemste, Tertia den tredje. I det 15de Aarhundrede var Text eller Sekunda den sædvanlige Skrift, hvormed Verkerne Tekst blev sat. Navnene Kanon (ikke Kanon) og Misal komme af Begyndelsesbogstaverne i de gamle Kanoner, Misaler, Brevierer og lignende kirkelige Verker.