

A. STORCK

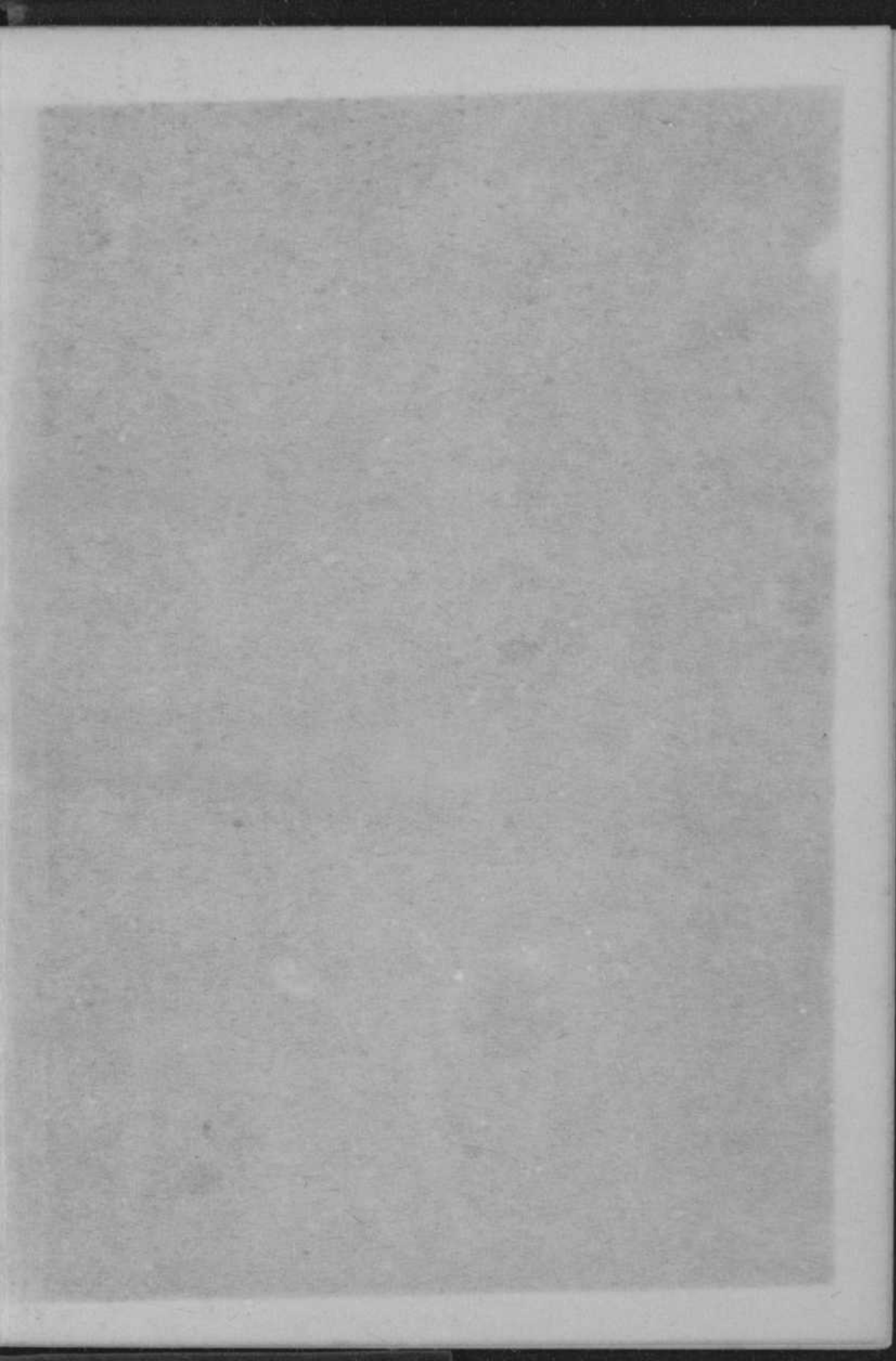
De invoering van een

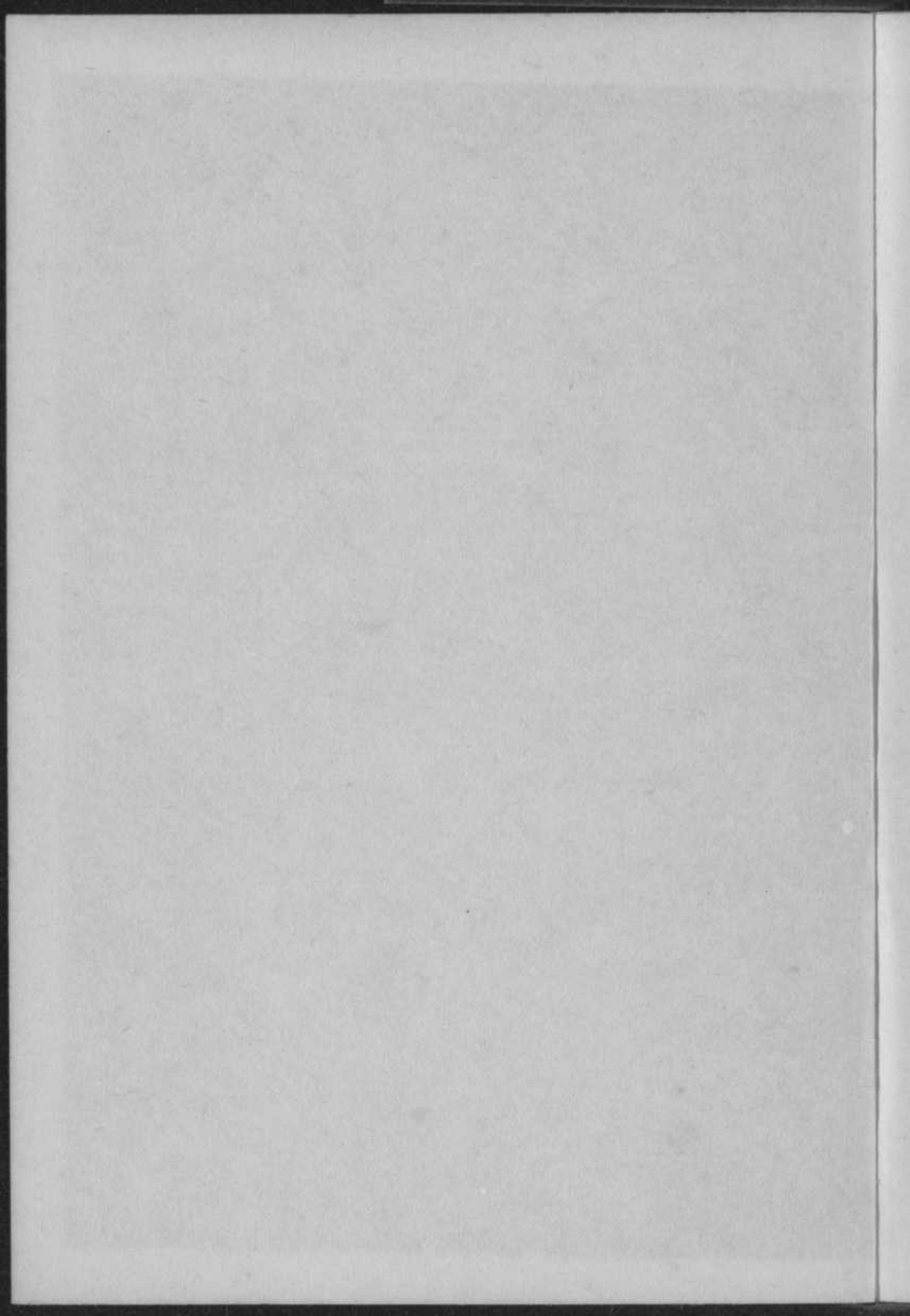
**METRISCH MAATSYSTEEM
IN DE TYPOGRAFIE**

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK

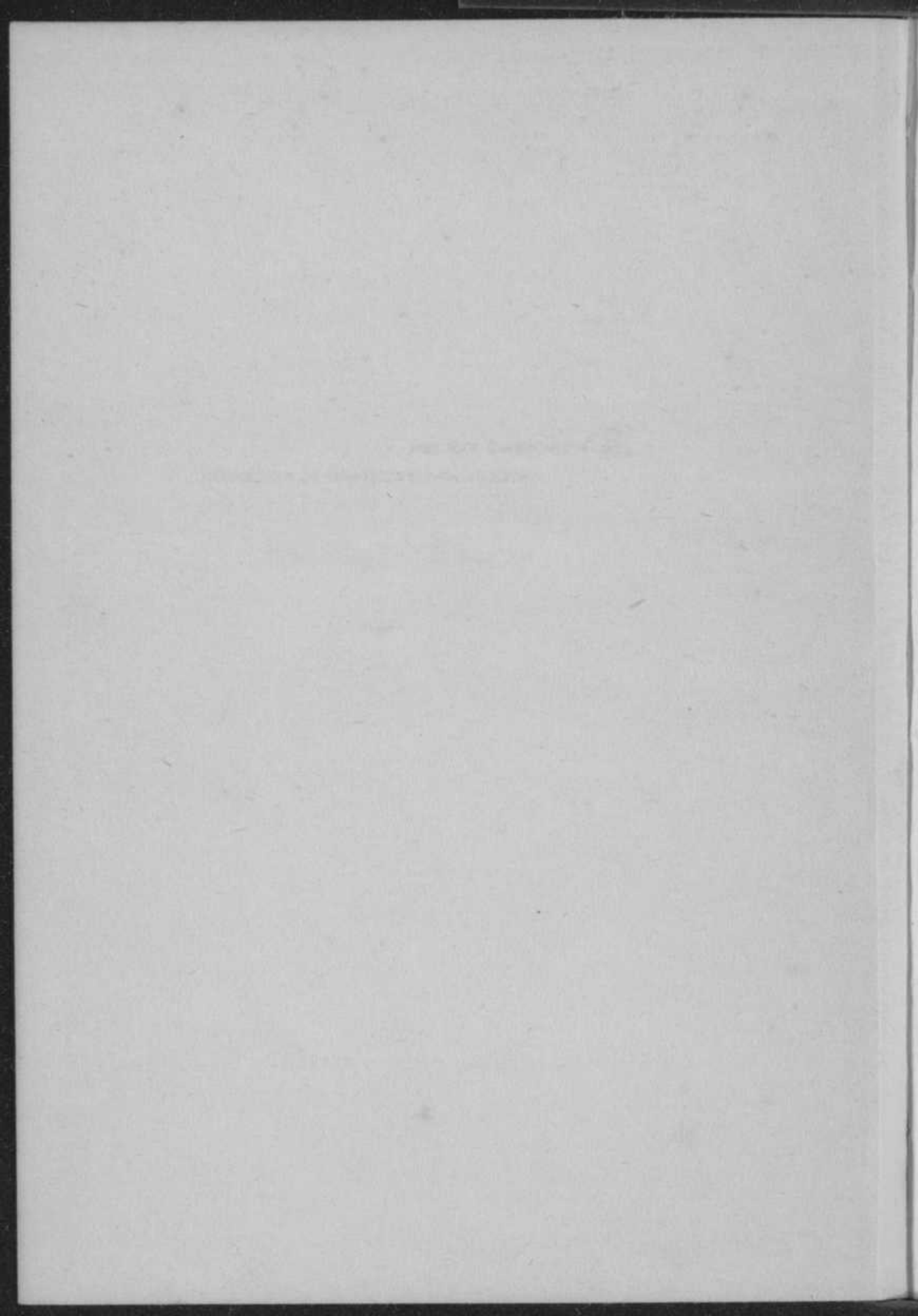


2342 0984





*D*E INVOERING VAN EEN
METRISCH MAATSYSTEEM IN DE TYPOGRAFIE



A. STORK

De invoering van een
METRISCH MAATSYSTEEM
IN DE TYPOGRAFIE

UITGAVE: N.V. VERENIGDE DRUKKERIJ DICO • AMSTERDAM 1946

1974

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

RECEIVED
JAN 15 1974

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

EEN WOORD VOORAF

Een vijftal jaren geleden behandelde ik als cursusleider van een typografische studieclub het ontstaan, de ontwikkeling en de praktische toepassing van het Didot-stelsel. Speciale aandacht besteedde ik in dit verband aan het herleiden van typografische in metrische maten en omgekeerd. Het was opvallend, hoeveel vergissingen hierbij door de cursisten gemaakt werden en hoeveel tijd met de berekeningen gemoeid was, ondanks diverse formules en ezelsbruggetjes, welke ik hun had bijgebracht. Voor het eerst kwam toen de gedachte bij mij op, hoe gemakkelijk het toch zou zijn, als wij in de typografie over een metrisch stelsel konden beschikken. Ik besloot dit vraagstuk eens nader te onderzoeken.

Hoe meer ik mij met het onderwerp bezig hield, des te duidelijker werd het mij, dat een hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel inderdaad niet tot de onmogelijkheden behoorde en dat de gegeven omstandigheden hiervoor zelfs uitermate geschikt waren. Ik stelde enige vooraanstaande figuren uit de grafische wereld in de gelegenheid, van mijn gedachten hieromtrent kennis te nemen en oogstte in het algemeen zeer veel instemming. Van verschillende zijden werd mij zelfs gevraagd, de plannen in druk te laten verschijnen. Ik meende aan dit verzoek te moeten voldoen en vond Drukkerij Dico tot mijn genoegen onmiddellijk bereid, de uitgave voor haar rekening te nemen.

Dit werkje is in oorlogstijd tot stand gekomen, met alle daaraan verbonden persoonlijke moeilijkheden en bezwaren van andere aard. Het stemt mij tot dankbaarheid, dat ik desondanks mijn arbeid heb kunnen voltooien. Op deze plaats betuig ik nog eens mijn erkentelijkheid aan al diegenen, die mij bij mijn arbeid in enig opzicht behulpzaam zijn geweest. Voor op of aanmerkingen uit de lezerskring, waarvoor een speciaal formulier aan dit boekje is toegevoegd, houd ik mij bijzonder aanbevolen.

*Until a type system is formulated
which is in full and regular accordance
with the metric system
perfection will not be attained*

D. B. Updike

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

1968

I. ALGEMENE BESCHOUWINGEN OVER DE INVOERING VAN EEN METRISCH MAATSYSTEEM IN DE TYPOGRAFIE

Inleiding

Iedereen, die bij het grafische bedrijf betrokken is, weet of heeft dikwijls ondervonden, dat er tussen het typografische puntenstelsel en de meter een wanverhouding bestaat, welke bij de praktische toepassing dezer twee geheel verschillende maatsystemen zeer tijdrovend is en vaak tot fouten en vergissingen aanleiding geeft.

De oorzaken zijn bekend: De grondslag voor het typografische puntenstelsel op het vasteland van Europa wordt gevormd door de „punt”, waarvan de dikte door den Parijsen lettergieter François Ambroise Didot in het jaar 1770 werd bepaald op een 864ste deel van de „pied du roi”. Ons tegenwoordige typografische maatsysteem is dus gebaseerd op een der talrijke twaalfdelige voetmaten, zoals deze in de achttiende eeuw veelvuldig werden gebruikt. Het is verklaarbaar, dat ook Didot twaalf punten tot een nieuwe eenheid vormde, de „augustijn”, en zodoende aan zijn stelsel eveneens een duo-decimale verdeling gaf.

Van de meter was toen nog geen sprake. Met de beroemde graadmeting tussen Duinkerken en Barcelona, welke tot doel had, het tien miljoenste deel van een aardkwadrant te bepalen, werd door een aantal Franse geleerden eerst een kwart eeuw later begonnen. Frankrijk was ook het eerste land, dat omstreeks 1800 het decimale metrische stelsel officieel geldig verklaarde. Andere landen, waaronder Nederland in het jaar 1821, volgden weldra dit voorbeeld en geleidelijk verminderde de betekenis van de talloze overige lengtematen, tot zij tenslotte praktisch geheel verdwenen. Merkwaardig is nu, dat het 12-delige typografische puntenstelsel van Didot zich tot in deze tijd naast het algemeen erkende decimale metrische stelsel heeft weten te handhaven.

De opkomst van het Didot-stelsel

Al komt François Ambroise Didot de eer toe, de dikte van de tegenwoordige typografische punt te hebben bepaald, de grondlegger van het 12-delige maatsysteem in ons vak is hij niet. Reeds in het jaar 1737 vatte de bekende Franse lettergieter Pierre Simon Fournier het denkbeeld op, een duo-decimale maat samen te stellen. Hij maakte echter de fout, zijn stelsel een min of meer willekeurige basis te geven. Deze handelwijze stelde hem weliswaar in staat, de onderlinge verhouding der meestgebruikte bestaande corpsen te handhaven, doch er traden spoedig verschillen op, omdat dit systeem een nauwkeurig vastgestelde en algemeen bekende grondslag miste.

De verdienste van Didot was het nu, dat hij de typografische punt opnieuw bepaalde en als basis de „pied du roi” koos, een destijds in geheel Frankrijk erkende wettelijke maat. Een dergelijk puntenstelsel kon overal in het land zorgvuldig toegepast worden, omdat elke lettergieter zonder veel moeite een typometer daarvan kon laten vervaardigen.

Na in Frankrijk langzamerhand de overwinning te hebben behaald, vond het Didot-systeem gedurende de negentiende eeuw toepassing in Italië, Spanje, Portugal, Rusland en de Balkan. Engeland bezat een eigen stelsel. België en sommige Franse en Nederlandse drukkerijen handhaafden het Fournier-systeem. Zelfs heden treft men in ons land nog zetterijen aan, die geheel of gedeeltelijk volgens het Fournier-systeem, meer bekend onder de naam „mediaanstelsel”, zijn ingericht.

Ondanks het feit, dat in Duitsland sedert het begin der negentiende eeuw verscheidene inheemse, voor het merendeel twaalfdelige typografische maatsystemen bekend waren, vond ook hier het Franse Didot-stelsel geleidelijk aanhangers. De oorzaak moet wel gezocht worden in de omstandigheid, dat de Duitse lettergieterijen er in geslaagd waren, hun afzetgebied tot andere landen, die het Didot-stelsel reeds eerder hadden aanvaard, wisten uit te breiden. Naast den bekenden lettergieterij-vertegenwoordiger H. Smalian beijverden zich in het bijzonder de grote ondernemingen te Frankfort aan de Main, het Franse maatsysteem algemeen ingang te doen vinden, teneinde zowel de buitenlandse afnemers als de binnenlandse klanten met behulp van één puntenstelsel tevreden te kunnen stellen. Inderdaad slaagde dit streven en het Didot-stelsel verdrong op de duur de meeste andere systemen, tot het tenslotte in het jaar 1879 door een congres van lettergieters, waarop ook ons land vertegenwoordigd was, als algemene standaardmaat in de typografie voor het vasteland van Europa werd aanvaard.

De eerste pogingen tot invoering van een tiendelig en/of metrisch maatsysteem in de typografie

Het is verklaarbaar, dat er sedert het begin der negentiende eeuw, onder invloed van de officiële invoering van de metrische maten, verscheidene pogingen zijn aangewend, een nieuw typografisch puntenstelsel vast te stellen. Immers, de gelijktijdige toepassing van de meter als algemene tiendelige standaard-lengtemaat en van de slechts voor het grafische bedrijf geldende, meestal duo-decimale en op verouderde voetmaten gebaseerde systemen, bracht spoedig talrijke bezwaren met zich mede.

Reeds in het jaar 1811 ontving Firmin Didot van Napoleon I de opdracht, met de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie een begin te maken en voor de Staatsdrukkerij een nieuwe letterserie te vervaardigen, waarvan de corpsen op de meter gebaseerd moesten zijn. Firmin Didot koos als grondslag voor zijn stelsel een typometer, volgens welke $2\frac{1}{2}$ punt de lengte van precies één millimeter hadden. Terwijl hij echter nog met de uitvoering van het plan bezig was en reeds 13 metrische corpsen gesneden had, werd Napoleon I in het jaar 1814 ten val gebracht. De poging moest toen worden gestaakt, omdat men plotseling de nodige contanten voor dit doel niet meer beschikbaar wilde stellen. Zo bleef het 12-delige stelsel van François Ambroise Didot – den vader van Firmin – gehandhaafd.

In het jaar 1840 trachtte een andere bekende Parijse lettergieter een tiendelig typografisch puntenstelsel in te voeren, dat zuiver op het metrische stelsel gebaseerd was. Hij justificeerde zijn gietvormen op veelvoud en onderdelen van de millimeter en wilde voortaan slechts metrisch zetmateriaal vervaardigen. Op de duur mislukte deze poging echter.

Zelfs in Engeland was er omstreeks het midden der negentiende eeuw – onder invloed van de succesvolle invoering van de decimale metermaat op het vasteland van Europa – een streven aanwezig, om het bestaande typografische stelsel te hervormen. In 1857 trad de Engelse lettergieter Shanks met een systeem voor de dag, dat een tiendelige maat tot grondslag had. Hij verdeelde het bestaande corps „nonpareil” in tien punten en één dezer punten vormde nu de basis van het stelsel, dat verder weliswaar decimaal ingedeeld, doch niet op de meter gebaseerd was. Ook dit systeem had geen blijvend succes.

In Duitsland probeerde men daarentegen een typografisch stelsel in te voeren, dat wel op de meter gebaseerd was, doch een duo-decimale verdeling had. 48 punten van de zogenaamde „Meterkonkordanz” waren precies gelijk aan 18 mm. Als men in aanmerking neemt, dat 48 Didot-

punten ongeveer 18,045 mm groot zijn, is het duidelijk, dat de beide stelsels vrijwel niet van elkaar verschillen. Het „Meterkonkordanz“-systeem werd inderdaad door verschillende gieterijen in praktijk gebracht, doch moest tenslotte weer verdwijnen.

De beroemde Parijse lettergieter C. Derriey deed in het jaar 1860 een ernstige poging, om het Didot-systeem bij het decimale stelsel aan te passen. Hij handhaafde de oorspronkelijke Didot-punt onveranderd, doch schafte de augustijn af, om daarvoor in de plaats een nieuwe eenheid van tien Didot-punten te stellen. Talrijke prachtige vignetten en ornamenten sneed hij op corps 5, 10, 15, 20, 25 enz. Het bleek echter spoedig, dat dit systeem geen verbetering betekende, doch integendeel de bestaande moeilijkheden op dit terrein nog vergrootte. Het had derhalve niet het minste succes. Van een metrisch stelsel kon hier natuurlijk in het geheel niet gesproken worden.

De Fransman Lahaye publiceerde tenslotte in 1867 het uitvoerig berede-
neerde plan, om drie typografische eenheden voortaan in één millimeter te laten opgaan, terwijl een andere schrijver een stelsel propageerde, volgens hetwelk een millimeter twee punten moest bevatten, teneinde het rekenen met derde gedeelten te voorkomen. Tot praktische uitvoering van deze voorstellen kwam het echter niet.

De oorzaken, welke tot het mislukken van alle hier opgenoemde pogingen geleid hebben, zijn gemakkelijk aan te wijzen. In de eerste plaats beantwoordde het merendeel der plannen niet aan het doel, dat men in verband met de invoering van de meter aan een nieuw maatsysteem in de typografie mocht stellen. (Hierop kom ik in het derde gedeelte van dit boekje uitvoerig terug.) Enkele plannen, die wel een goede kern bezaten, hielden in hun verdere uitwerking te weinig rekening met de nuchtere werkelijkheid of waren te dilettantisch opgezet.

Daarnaast was het een niet te loochenen feit, dat de omstandigheden voor een puntenstelsel-wijziging niet bijzonder gunstig waren. De toepassing van de duo-decimale typografische systemen had nl. in verschillende landen juist enige uitbreiding gevonden, toen de metermaat kort daarna zijn zegetocht begon. Is het wonder, dat vooral de lettergieters er weinig voor voelden, opnieuw van puntenstelsel te veranderen, terwijl zij korte tijd tevoren reeds hoge uitgaven voor hetzelfde doel besteed hadden? Zij werden zelfs in deze houding gesterkt door de omstandigheid, dat de meter gedurende de eerste helft der negentiende eeuw nog niet de alles overheersende rol speelde, welke deze standaardmaat spoedig daarna, nl. vanaf het jaar 1870 zou vervullen.

De betekenis van het Berthold-onderzoek

Zo bleven dan de talrijke oude typografische systemen, waaronder het Didot-stelsel als belangrijkste, in gebruik. Doch de tijd stond niet stil. Handel en industrie namen een grote vlucht en het internationale verkeer groeide. Het boekdrukkersbedrijf ondervond hiervan een sterke invloed en de eisen, welke het aan de lettergieterijen ging stellen, werden dienovereenkomstig hoger. De chaos, welke er overal in Duitsland ten opzichte van de typografische systemen heerste, stond echter een rationele levering van lettergieterij-producten in de weg. De meeste Duitse lettergieterijen verklaarden zich daarom in het jaar 1872 bereid, het Didot-stelsel voortaan op zo groot mogelijke schaal toe te passen en nieuwe drukkerijen uitsluitend volgens dit systeem in te richten, teneinde op de duur tot één typografisch puntenstelsel te geraken.

Het bleek echter, dat er in de loop van de tijd een zekere speling in de dikte van de Didot-punt was ontstaan. Reeds vroeger had men dit bedenkelijke verschijnsel gesignaleerd, maar nu trad het uiteraard veel duidelijker aan de dag. Het zetmateriaal van de ene gieterij viel belangrijk slapper resp. stijver uit, dan dat van een andere, ofschoon beide firma's verzekerden, het Didot-stelsel nauwkeurig aan te houden. De oorzaak van dit euvel was, dat de „pied du roi” sedert de officiële invoering van de meter als maateenheid niet meer bestond en een vaststaande vergelijkende basis derhalve geheel ontbrak. Elke gieterij ging volgens eigen inzicht te werk.

In deze onhoudbare toestand moest spoedig verandering worden gebracht en het was duidelijk, dat hier alleen de metermaat uitkomst kon bieden. In het jaar 1878 vond er onder leiding van den Berlijnsen lettergieter H. Berthold en met medewerking van de Berlijnse sterrenwacht een onderzoek plaats naar de juiste dikte van de typografische grondmaat. Het bleek na uiterst zorgvuldige meting, dat 2660 Didot-punten vrij nauwkeurig overeenkwamen met één meter. Berthold vervaardigde nu metalen typometers ter lengte van precies 30 cm of 798 punten en stelde deze ter beschikking van de lettergieterijen. Twijfel ten aanzien van de juiste maat van de Didot-punt was nu volstrekt uitgesloten en in het jaar 1879 werd deze basis dan ook algemeen aanvaard.

Zoals gezegd wees het Berthold-onderzoek uit, dat 2660 Didot-punten gelijk waren aan één meter. De lengte van één augustijn bedroeg dus ongeveer 4,511 mm en die van één punt circa 0,376 mm. Deze getallen, welke op een duizendste millimeter zijn afgerond, laten nog eens nadrukkelijk zien, dat hier geen sprake was van een aanpassing bij het metrische

stelsel. Men wilde slechts over een vergelijkende basis beschikken, volgens welke het Didot-systeem nauwkeurig gecontroleerd kon worden. De moeilijkheden bij het herleiden van typografische in metrische maten en omgekeerd waren door de vaststelling van dit resultaat geenszins uit de weg geruimd. Integendeel! Uit de gevonden getallen bleek duidelijker dan tevoren, hoe weinig de beide maatsystemen overeenstemmen. De slechte verhouding tot de meter, met alle nadelige gevolgen hiervan voor het boekdrukkersbedrijf, had geen verandering ondergaan. Verbetering werd slechts bereikt ten opzichte van de eenheid in de typografische maten, ofschoon het nog verscheidene tientallen jaren zou duren, al eer het Didot-systeem een werkelijk overheersende positie verkreeg.

Verdere plannen tot invoering van een typografisch maatsysteem op metrische grondslag

In vaktijdschriften en op boekdrukkerscongressen had het vraagstuk van een metrisch maatsysteem in de typografie dan ook spoedig weer de volle aandacht. Reeds in 1882, dus drie jaar na de officiële invoering van het Didot-stelsel, schreef K. Faulmann in zijn bekende „Illustrierte Geschichte der Buchdruckerkunst“, na de typometer van Berthold en de Didot-punt uitvoerig behandeld te hebben:

.... Nadat echter de metermaat op het ogenblik in alle beschaafde landen ingang heeft gevonden, kunnen ook de boekdrukkers niet meer het verouderde duodecimale stelsel handhaven. Het is hier niet de plaats, voorstellen te doen, doch op het volgende dient de aandacht gevestigd te worden: Een typometrisch stelsel is slechts denkbaar, wanneer het decimaal ingedeeld is en de meeste lettercorpsen in de meter opgaan....

Het puntenstelsel-vraagstuk stond vooral aan het einde van de negentiende en het begin der twintigste eeuw in het middelpunt van de belangstelling. Vooraanstaande vaklieden toonden aan, dat de bestaande typografische systemen zonder enig voorbehoud plaats zouden kunnen maken voor een metrisch stelsel, waarvan de toepassing in andere industrieën juist op dat tijdstip een volledig succes bleek te zijn. Verscheidene voorstellen werden wederom gedaan om tot een verbetering van de typografische maat te komen. Een internationaal boekdrukkerscongres, in het jaar 1891 te Antwerpen gehouden, nam na een langdurige zitting het besluit, om in de

toekomst de typografische punt op de meter te baseren. Een breedvoerige discussie over hetzelfde onderwerp lokte het „Bulletin Officiel” in het jaar 1907 uit. Ook Nederlandse en Belgische vakbladen hielden zich destijds met het probleem bezig. De heer L. Ronner schreef o.a.:

.... Het zou gewenst zijn, dat de typografische maat op de centimetermaat ingedeeld werd, b.v. dat 24 typografische punten gelijk zouden staan met 1 cm (thans 9.02 mm). Men zou in ons vak toch vrij wat minder last hebben als buitenstaanders een maat in centimeters opgaven.

Ondanks deze talrijke uitingen van ontevredenheid met betrekking tot bestaande stelsel, heeft dit zich door verschillende omstandigheden steeds weer kunnen handhaven. De tijd scheen voor een zodanig ingrijpende verandering nog niet rijp te zijn. De aanpassing van de typografische maat bij de meter was blijkbaar toch nog niet zó urgent, dat een poging in die richting met succes bekroond kon worden.

Na de vorige wereldoorlog

Na enige jaren van gedwongen rust werd het vraagstuk van het puntenstelsel na de oorlog 1914–1918 weer actueel. Er was toen in het algemeen een krachtig streven naar normalisatie aanwezig en in het bijzonder de „Normenausschuss für das Graphische Gewerbe” in Duitsland nam op verschillend gebied verstrekkende besluiten, die tot ingrijpende hervormingen, ook voor het grafisch bedrijf in Nederland, aanleiding gaven. Deze instantie behandelde o.m. een voorstel tot invoering van een metrisch puntenstelsel in de typografie. Tot grote teleurstelling van de voorstanders van een dergelijke verbetering werd dit voorstel echter afgewezen.

Helaas heb ik van het verslag van de zittingen dezer commissie in verband met de oorlogstoestand tot nu toe geen kennis kunnen nemen, maar ik meen op goede gronden te mogen aannemen, dat de redenen, welke tot afwijzing van het voorstel geleid hebben, uitsluitend van financiële aard geweest zullen zijn. Het stond namelijk in vakkringen vast, zoals uit tal van publicaties uit die tijd blijkt, dat er van zulver technische bezwaren tegen een dergelijke hervorming geen sprake kon zijn.

Slechts de financiële offers, welke de invoering van een metrisch systeem zou vragen, vormden het enige bezwaar. Deze kosten moesten namelijk grotendeels door de boekdrukkers zelf gedragen worden, daar men moeilijk

van de lettergieterijen kon verwachten, dat zij gedurende enige jaren geheel belangeloos hun bedrijven bijna uitsluitend met het omgieten van zetmateriaal zouden bezighouden. Het tweede financiële bezwaar voor de boekdrukkers vormde wel het feit, dat de kosten van de aanpassing van het typografische puntenstelsel bij de meter op een betrekkelijk korte periode zouden drukken, terwijl de praktische voordelen eerst na verloop van enige jaren de gemaakte uitgaven zouden vergoeden.

Desondanks waren er talrijke boekdrukkers, die volledig bereid gevonden werden, over alle bezwaren heen te stappen en zich warme voorstanders toonden van een onmiddellijke hervorming van het typografische maatsysteem. Zij legden hiermede niet alleen een zekere mate van beroeps-idealisme aan de dag, maar ze bleken vooral een juist begrip te hebben ten aanzien van de eisen, welke de snelle ontwikkeling van handel en industrie tijdens de na-oorlogsjaren aan het boekdrukkersbedrijf in het algemeen en aan de uitvoering van het zetwerk in het bijzonder mocht stellen.

De meter veroverd de zetterij

Inderdaad bleek enige jaren later — en deze ontwikkeling heeft zich tot in de tegenwoordige tijd voortgezet — dat het metrische stelsel bij de vervaardiging van drukwerk steeds meer aan betekenis won, ja, op het ogenblik zelfs bezig is, de zetterij te veroveren en het Didot-stelsel op de achtergrond te dringen.

De drukwerkbestellers bemoeien zich, als gevolg van de steeds verder doorgevoerde rationalisatie op bijna ieder terrein, veel meer dan vroeger met de afmetingen van papier, letters, lijnen en illustraties. Men denke slechts aan de talrijke eisen, welke officiële instellingen, zoals de posterijen aan de uitvoering van allerlei drukwerken stellen, aan het veelvuldige gebruik van schrijf-, boekhoud- en ander kantoormachines, aan de normalisatie van bepaalde handelsdrukwerken enz. enz.

Vanzelfsprekend maken de opdrachtgevers gebruik van de meter, teneinde hun dikwijls veeleisende wensen ten aanzien van de afmetingen van het zetwerk kenbaar te maken. Bovendien heeft in het moderne drukkerij- en courantenbedrijf in toenemende mate administratief geschoold personeel zijn intrede gedaan, dat in het algemeen een zekere afkeer toont van het ouderwetse, doctrinaire, gecompliceerde typografische puntenstelsel en niet van zins is, zich in de praktijk er van te bedienen. Dit feit heeft niet het minst er toe bijgedragen, dat voor dagbladadvertenties tenslotte de milli-

meter-berekening en kolommen-normalisatie op metrische basis werd ingevoerd. Ook cliché's, galvano's en stypen, die op steeds groter schaal toepassing vinden, worden volgens de metermaat vervaardigd en in rekening gebracht.

Het gevolg van dit alles is, dat de letterzetter, terwijl hij vroeger slechts met augustijnen en punten behoefde te rekenen, tegenwoordig ieder ogenblik voor de niet eenvoudige opgave geplaatst wordt, metrische maten nauwkeurig in typografische te herleiden of omgekeerd. Onnodig te zeggen, dat hiermede veel tijd verloren gaat en talrijke vergissingen voorkomen, welke tot onaangename verrassingen kunnen leiden. Dikwijls blijkt het zelfs, dat de maten in het geheel niet met elkaar in overeenstemming te brengen zijn.

Uitvoeriger en diepgaander dan hier het geval kan zijn, behandelt het tweede hoofdstuk van deze uitgave alle bezwaren, welke de praktische toepassing van het Didot-stelsel op het ogenblik met zich mede brengt. Aan de hand van uitgebreid feitenmateriaal wordt daarin het overtuigende bewijs geleverd, dat een spoedige hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel een zegen voor het gehele boekdrukkersbedrijf zou betekenen.

Waarom thans een nieuw voorstel met instemming begroet zal worden

Eigenaardig genoeg is aan het vraagstuk van een metrisch typografisch maatsysteem gedurende de laatste 10 à 15 jaar niet zo veel aandacht besteed, als het eigenlijk wel zou verdienen. Waarschijnlijk vond dit zijn oorzaak in het feit, dat er talrijke andere punten van bespreking waren, zoals vormvoorbereiding, kostprijsberekening, werkloosheidsbestrijding enz., welke de volle belangstelling van de boekdrukkers opeisten. Weliswaar verschenen vooral in buitenlandse vaktijdschriften diverse artikelen over het bedoelde onderwerp, maar de schrijvers bepaalden zich slechts tot een betrekkelijk oppervlakkige bespreking van dit toch zo actuele en tevens interessante probleem. Terwijl in deze artikelen de invoering van een metrisch puntenstelsel herhaaldelijk en met klem aanbevolen werd, verzuimden de auteurs echter steeds om met concrete plannen voor de dag te komen en in het bijzonder de richtlijnen aan te geven, langs welke deze plannen met een redelijke kans van slagen werkelijkheid konden worden.

Het feit, dat er gedurende de laatste jaren geen ernstige pogingen zijn aangewend, om tot verandering van de bestaande toestand te komen,

bewijst echter geenszins, dat dergelijke plannen reeds bij voorbaat tot mislukking gedoemd zijn. Integendeel Juist de omstandigheid, dat aan de ene kant de behoefte aan een metrisch systeem plotseling sterk is toegenomen en aan de andere kant de volle aandacht van de vakwereld door het aan de orde stellen van verschillende belangrijke problemen van dit onderwerp afgeleid is geweest, wettigt de verwachting, dat een voorstel tot opheffing van de tegenwoordige ongewenste situatie zeker door het grootste gedeelte van de boekdrukkers met instemming begroet zal worden.

Wanneer men er bovendien in zou slagen, bij het ontwerpen van een metrisch systeem in de typografie een weg te vinden, welke de financiële bezwaren tegen een dergelijke omwenteling tot een minimum beperkt, dan zou succes vrijwel verzekerd zijn. De vooruitstrevende boekdrukker zal in dit geval niet alleen een desbetreffend voorstel steunen, maar ook inderdaad bereid zijn, voor de eigen zetterij-afdeling de noodzakelijke reorganisatie door te voeren, omdat hij beter dan wie ook weet, dat de te maken kosten op de duur ruimschoots opwegen tegen de verliezen aan tijd en materiaal, welke door de toepassing van het volkomen verouderde Didot-stelsel regelmatig ontstaan.

Een gunstig tijdstip

De behoefte aan lettergieterij-producten is op het ogenblik ongetwijfeld zeer groot. Hiervoor zijn talrijke redenen aan te geven. Zo is het bekend, dat door de maatregelen van den Duitsen bezetter een belangrijk aantal drukkerijen opgeheven is, waarvan de inventaris grotendeels ten behoeve van de oorlogsindustrie werd gebruikt. De overige ondernemingen moesten een groot deel van hun loodvoorraad voor hetzelfde doel afstaan. En deze maatregelen golden niet alleen voor ons eigen land, maar waren, behalve in Duitsland zelf, ook in de overige bezette gebieden van toepassing. Tenslotte werden door bombardementen en ander oorlogsgeweld — vooral in Duitsland — o.a. ook talrijke drukkerij-, couranten- en niet te vergeten lettergieterij-bedrijven beschadigd of vernield.

Er zijn nog andere factoren, welke de verwachting wettigen, dat over enige tijd, als er weer volop papier is, een aanhoudende stroom van bestellingen naar de lettergieterijen zal vloeien. In de eerste plaats wel de omstandigheid, dat de meeste boekdrukkers gedurende verscheidene jaren, door de bepaling, dat er voor een zeker aantal kg nieuwe letter een aanmerkelijk grotere hoeveelheid oud zetmateriaal ingeleverd moest worden, niet in de

gelegenheid waren, hun lettervoorraad tijdig en in voldoende mate aan te vullen of te vernieuwen. De heer B. van Oel zegt in zijn „Toelichting op het Calculatieschema“, welke in Januari 1944 verscheen: „De lettervoorraad over geheel Nederland bedraagt hoogstens 60 à 65 procent van die over 1939 en raakt verouderd.“ (Nadien hebben er wederom zeer belangrijke loodvorderingen plaats gehad, zodat het percentage thans veilig op gemiddeld 35 à 40 kan worden geschat, vooral als men ook de drukkerijen in aanmerking neemt, die hun gehele loodvoorraad in hebben moeten leveren of door oorlogsomstandigheden zijn kwijtgeraakt.

Het feit, dat er gedurende de oorlogsjaren weinig of geen nieuwe lettersoorten op de markt zijn verschenen, zal er eveneens toe bijdragen, dat eventuele noviteiten grage afnemers zullen vinden, des te meer, omdat ook het boekdrukkersbedrijf voorlopig niet over gebrek aan orders te klagen zal hebben. Allerlei soorten reclame- en handelsdrukwerk, boeken, brochures en tijdschriften zullen, zodra de grondstoffenschaarste tot het verleden behoort, weer in toenemende mate worden vervaardigd. Om al deze redenen is te verwachten, dat talrijke ondernemers in binnen- en buitenland, zodra zij hiertoe de mogelijkheid zien, zullen overgaan tot het stichten van nieuwe zaken, terwijl bestaande bedrijven, in het bijzonder wat de zetterij-inventaris betreft, gemoderniseerd of uitgebreid zullen worden.

Het gehele grafische bedrijf zal zich binnen enige tijd hersteld hebben. De beoefening van de vakstudie zal opnieuw een hoge vlucht nemen en er zal dientengevolge ook onder de werknemers grote belangstelling voor alle vraagstukken die het bedrijf raken, blijken te bestaan. Nu de oorlog tot het verleden behoort, zal er stellig een nieuwe, betere geest onder de boekdrukkers groeien. De bereidheid, om oude, onnodige ballast af te werpen, zal groter zijn dan ooit. Velen die vroeger afwachtend stonden tegenover nieuwe denkbeelden en moderne opvattingen, zullen er nu, mede door de harde lessen van de oorlog, toegankelijk voor blijken te zijn.

De voorwaarden, om een hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel met succes door te voeren, zijn dus bijzonder gunstig. Immers, de nieuw op te richten drukkerijen zullen tot het metrische maatsysteem kunnen overgaan, zonder dat zij zich voor dit doel extra-uitgaven behoeven te getroosten. Vooral courantenbedrijven zullen in ruime mate van de mogelijkheid gebruik willen maken, het zetmateriaal volledig aan te passen bij de verplicht gestelde kolommennormalisatie en advertentieberekening op metrische basis. Maar ook de reeds bestaande drukkerijen zullen in het algemeen van de gunstige gelegenheid willen profiteren — nu zij

immers toch tot belangrijke aanschaffingen overgaan, waarmee hoge bedragen gemoeid zijn — tegelijkertijd een algehele reorganisatie van de zetterij volgens het nieuwe metrische maatsysteem door te voeren. Het zogenaamde „staand zetsel” zal hiervoor stellig geen beletsel blijken te zijn. De hoeveelheid bewaard zetsel is op het ogenblik nl. kleiner dan ooit tevoren. Men denke slechts aan de loodvorderingen en de veranderingen, welke de langdurige oorlogstoestand, met alle gevolgen van dien, in het bedrijfsleven teweeg heeft gebracht.

Inderdaad, nog nooit zijn de omstandigheden voor de invoering van een metrisch puntenstelsel zo gunstig geweest als thans. Daarom dient deze taak dan ook energiek ter hand te worden genomen en zullen alle nodige voorbereidingen en voorzieningen onmiddellijk getroffen moeten worden, teneinde het nieuwe systeem zo spoedig mogelijk in praktische toepassing te kunnen brengen.

De voorwaarden in Nederland en daarbuiten

In een klein land als het onze, zullen de moeilijkheden, welke zich bij het baseren van het typografische puntenstelsel op de meter eventueel zouden kunnen voordoen, het gemakkelijkst te overwinnen zijn. Zo is bijvoorbeeld het aantal zeer grote grafische bedrijven in Nederland uiterst gering; de ervaring heeft geleerd, dat van deze zijde veelal de hevigste tegenstand ten opzichte van soortgelijke vernieuwingen geboden wordt. Doch ook het totaal-aantal middelmatige en kleine drukkerijen is in ons land zodanig beperkt, dat het onder leiding van een speciaal voor dit doel samen te stellen commissie zeker mogelijk zou zijn, binnen betrekkelijk korte tijd de aanpassing van het typografisch puntenstelsel bij de meter over de gehele linie te bewerkstelligen.

Hetzelfde geldt voor België, waar de invoering van een metrisch maatsysteem bovendien het voordeel zou hebben, een einde aan de chaos te maken, welke in dit land door het gelijktijdige gebruik van het Didotstelsel en het nog oudere Fournier-systeem veroorzaakt wordt.

Ook in Duitsland zijn de voorwaarden voor een hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel bijzonder gunstig. Dat speciaal de gevolgen van de oorlog hiertoe het hunne hebben bijgedragen, is hiervoor reeds nader betoogd en behoeft dus geen verder commentaar. Daarnaast is het een feit, dat in Duitsland de normalisatie op metrische basis, vooral ten opzichte van het grafische bedrijf, veel verder doorgevoerd is dan in andere landen en op de duur zodanige afmetingen heeft aangenomen,

dat een voorstel om ook het typografische puntenstelsel op de meter te baseren zeker met beide handen aangegrepen zal worden.

Verder heeft men, behalve in Frankrijk, vooral ook in Italië en Spanje gedurende de laatste vijftien jaar een krachtig streven ten gunste van een metrisch systeem op kunnen merken. Vooraanstaande vaklieden hebben er in de grafische vakbladen blijk van gegeven, zich geenszins met de gedachte te kunnen verzoenen, dat het volkomen verouderde Didotstelsel tot in alle eeuwigheid toepassing zal vinden. (Zoals reeds eerder opgemerkt, is het daar echter tot een werkelijke poging, om de verandering door te voeren, nooit gekomen.)

Internationaal overleg

Indien een in Nederland spoedig bijeen te roepen boekdrukkerscongres inderdaad een voorstel tot invoering van een metrisch systeem in beginsel aanvaardt, dan zal dit feit uiteraard de aandacht van vakkringen in het buitenland trekken. Er zullen in de verschillende landen ongetwijfeld opnieuw stemmen opgaan, die eveneens een aanpassing van het typografische puntenstelsel bij de meter eisen, al of niet volgens het in het vierde deel van dit boekje tot in onderdelen uitgewerkte en in de tussentijd bij wijze van proef aan de praktijk getoetste Nederlandse voorbeeld.

In aansluiting op de gevoerde actie in het buitenland is het wellicht het doeltreffendste, onmiddellijk daarop een internationaal congres van boekdrukkers te organiseren, waar het genoemde vraagstuk aan de orde gesteld zal moeten worden en men in overleg met een eveneens bijeen te roepen congres van lettergieters tot overeenstemming zal dienen te komen omtrent de te volgen richtlijnen. Hiermede zal dan de weg naar de algemene invoering van een metrisch stelsel in de typografie op het vasteland van Europa geëffend zijn.

Het financiële probleem

Financiële bezwaren zullen stellig tot een minimum teruggebracht kunnen worden. De eerste voorwaarde om dit te bereiken is wel, dat er bij het ontwerpen van het nieuw in te voeren metrische stelsel in het algemeen voldoende rekening gehouden dient te worden met de oude bestaande toestand, opdat de kosten van de verandering niet hoger dan strikt nood-

zakelijk zullen uitkomen. Het moet bijvoorbeeld mogelijk zijn, geriefkassen, lijnenkasten en overige zetterij-meubelen, welke tot nu toe voor het Didot-stelsel gebruikt werden, zonder meer ook ten behoeve van het nieuwe systeem te handhaven. Verder moet het vaststellen van de grootte der nieuw verkregen lettercorpsen zodanig kunnen geschieden, dat de lettergieterijen de bestaande matrijzenvoorraad zonder bezwaar zullen kunnen blijven gebruiken, teneinde op deze wijze tot een zo laag mogelijke prijs voor het leveren van letters op metrisch systeem te geraken. (Dit onderwerp zal in het derde en vijfde deel van het boekje nog uitvoerig worden besproken.)

Ten behoeve van financieel minder draagkrachtige drukkerijen en andere hiervoor in aanmerking komende ondernemingen kunnen ter regeling van het kostenvraagstuk wellicht bijzondere maatregelen worden getroffen. De in ons land goed georganiseerde grafische bedrijfsinstanties zullen voor dit doel stellig een geëigende oplossing weten te vinden en door te voeren. Verder zal, in nader overleg met de lettergieterijen, een zo laag mogelijk tarief voor het omgieten van zetmateriaal dienen te worden vastgesteld. Men zal zich dus — wat deze werkzaamheden betreft — met een iets kleinere winstmarge dan gewoonlijk tevreden moeten stellen. De verhoogde omzet zal dit verlies weer ruimschoots vergoeden.

Twee bemoedigende voorbeelden uit het verleden

Men bewere niet, dat de verwerkelijking van het plan tot de onmogelijkheden behoort. Het is immers in de vorige eeuw ook gelukt, het Didot-stelsel als algemeen geldend maatsysteem in te voeren. En toen waren de technische hulpmiddelen, welke den lettergieter ten dienste stonden, in vergelijking met nu, nog zeer onvolkomen, zodat het omgieten van het oude zetmateriaal veel meer tijd in beslag nam, dan heden het geval zou zijn, vooral als men in aanmerking neemt, dat toen nog geen zetmachines bestonden, waardoor de drukkerijen over een lettervoorraad beschikten, welke die van tegenwoordig uiteraard vele malen overtrof. Teneinde aan te tonen, met hoeveel bekrompenheid en onwil de voorstanders van de invoering van het Didot-stelsel aanvankelijk te kampen hadden, volgen hier enige gedeelten uit een in die tijd verschenen artikel van den bekenden Duitsen lettergieter F. Dresler:

....Overal ontmoette ik tegenwerking en moeilijkheden en tenslotte gaf ik het plan op, omdat ik begreep, dat het alleen door

samenwerking verwezenlijkt kon worden.... Het onderwerp is zowel voor den lettergieter als voor den boekdrukker zeer belangrijk. Het ware te wensen, dat een groot aantal bekwame vaklieden zich ermee bezig zouden houden en het probleem zouden bespreken, om tenslotte door krachtige, onbaatzuchtige arbeid het plan te verwerkelijken. Onmogelijk is dit geenszins, met doorzettingsvermogen kan het vraagstuk opgelost worden, maar door het egoïsme van velen zullen ongetwijfeld nog moeilijkheden overwonnen moeten worden. Misschien zou het aan het doel bevorderlijk zijn, voor deze omwenteling een termijn van 6 à 8 jaar vast te stellen. Voor nieuw te stichten drukkerijen zou reeds met onmiddellijke ingang de bepaling moeten gelden, dat deze alleen volgens het Didot-systeem ingericht mogen worden en opdat dit voorschrift ook nageleefd zal worden, zou men een boete op het overtreden daarvan kunnen vaststellen....

Tòch kwam het Didot-stelsel er tenslotte en zelfs spoediger dan menig-een had verwacht. Verreweg de meeste boekdrukkers bleken op de duur bereid te zijn, hun zetmateriaal volgens het nieuwe systeem te laten omgieten, ongeacht de financiële offers, welke daaraan verbonden waren. De snelle groei van het grafische bedrijf maakte de invoering van één, algemeen erkend normaalsysteem nu eenmaal noodzakelijk. Men begon van de lettergieterij te eisen — en terecht — dat zij een bepaalde hoeveelheid bestelde letter spoedig kon leveren. Vóór de invoering van het Didot-stelsel was zulks onmogelijk, daar de talrijke in gebruik zijnde maatsystemen het nodig maakten, voor bijna elke order de gietinstrumenten te veranderen. Hierdoor was het op magazijn houden van een voorraad letter vrijwel onmogelijk, de aflevering liet bijna altijd op zich wachten en de prijs werd door het stellen van de gietmachine onnodig hoog.

De officiële invoering van de Normale Letterlijn in het jaar 1905 bewijst eveneens, dat het mogelijk is, een zodanig ingrijpende verandering ondanks tegenwerking en wanbegrip door te voeren. Hermann Berthold, de bekende Duitse lettergieter, die zich reeds verdienstelijk had gemaakt bij het bepalen van de juiste dikte van de Didot-punt, schreef hierover in een brief aan Hermann Genzsch, den man, wien wij de vaststelling van de Normale Letterlijn (overigens naar het Amerikaanse voorbeeld) te danken hebben:

Ik wens u geluk met de grote vooruitgang in ons vak door het scheppen van een vaste basis voor de letterlijn, waarover ik zeer

verheugd ben. Alles is zo goed doordacht en weloverwogen, dat men zou menen, geen verstandig mens kon hiertegen iets inbrengen. Doch ik vrees, dat gemakzucht, wangunst en jalouzie u nog veel last zullen veroorzaken, voordat u er in zult slagen, uw plannen algemeen in te voeren. Ik zeg dit uit eigen ondervinding. Ongeveer vier jaar lang had ik met alle mogelijke wederwaardigheden te kampen, voor ik er in slaagde, de ongetwijfeld juiste maten voor het Didot-stelsel in te voeren....

Ook de Normale Letterlijn werd, in weerwil van een sterke oppositie reeds vier maanden, nadat het vraagstuk aan de orde was gesteld, door een congres van boekdrukkers aanvaard. Nu was het voortaan mogelijk, letters van verschillende corpgrootte en zelfs van verschillend karakter met behulp van uitsluitend typografisch materiaal aan de voet met elkaar in de lijn te brengen, zodat het tijdrovende werken met papiertjes, teneinde hetzelfde resultaat te benaderen, kon vervallen. Wederom een belangrijke verbetering, als men in aanmerking neemt, dat het toepassen van sterk gemengd zetsel juist in die tijd als modern gold.

Uit het voorgaande blijkt wel duidelijk, dat werkelijke verbeteringen op de duur toch niet zijn tegen te houden. Er zouden in dit verband nog meer voorbeelden genoemd kunnen worden. Op het tijdstip van hun invoering voorzagen zowel het Didot-stelsel als de Normale Letterlijn in een behoefte, welke door de ontwikkeling van het grafische bedrijf was ontstaan. Het kan ons slechts spijten, dat de meter in de negentiende eeuw nog niet dezelfde betekenis had als op het ogenblik. Ware dit wel zo geweest, dan zouden de toen ondernomen pogingen, een metrisch maatsysteem in te voeren, stellig met succes bekroond zijn.

Nu rust deze eervolle taak op de schouders van onze generatie. Dat de invoering van een op de meter gebaseerd puntenstelsel op het ogenblik zeer gewenst is, staat wel vast. Dat het tegenwoordige tijdstip hiervoor buitengewoon geschikt is, meen ik eveneens in voldoende mate aangetoond te hebben. Welnu, de aangehaalde voorbeelden uit de geschiedenis van de boekdrukkunst bewijzen tenslotte, dat de verwerkelijking van een dergelijk plan inderdaad niet tot de onmogelijkheden behoort.

Amerika en Engeland

In de Verenigde Staten en gedeeltelijk ook in Engeland vindt op het ogenblik een in het jaar 1886 te Niagara door de Amerikaanse lettergieters

algemeen aanvaard puntenstelsel toepassing, waaraan vrijwel dezelfde nadelen kleven als aan het Didot-systeem. De beide stelsels vertonen zeer veel overeenkomst en verschillen slechts in zoverre van elkaar, dat de Amerikaanse punt ongeveer zeven procent slapper is dan de onze. Weliswaar heeft er ook een onderzoek naar de dikte van de „pica” (12 Amerikaanse punten) plaats gehad, maar na vaststelling van het resultaat — 83 pica's gelijk aan 0,35 meter — bleek, dat de wanverhouding tussen het Amerikaanse puntenstelsel en de meter minstens even groot is, als tussen het Didot-systeem en de meter. „The American Point System”, dat overigens voortgekomen is uit het reeds eerder besproken puntenstelsel van den Fransen lettergieter Pierre Simon Fournier — niemand minder dan Benjamin Franklin kocht een complete lettergieterij-inrichting bij hem — vindt vrijwel in de gehele U.S.A. toepassing. In Midden- en Zuid-Amerika is echter het gebruik van het Didot-stelsel overheersend.

In Engeland komen behalve het Amerikaanse systeem nog andere puntenstelsels voor, welke alle op de Engelse voet gebaseerd heten te zijn. Daar bestaat dus nog een soortgelijke toestand als op het vasteland van Europa vóór de invoering van het Didot-stelsel.

In Amerika zijn de tegenwoordige verhoudingen ten aanzien van de meter ongeveer gelijk aan de onze. De specifiek Engelse en Amerikaanse lengtematen hebben daar reeds lang hun overheersende betekenis verloren. Steeds meer industrieën en grotere bevolkingsgroepen gaan over tot toepassing van het metrische stelsel en de daarvan afgeleide inhoudsmaten en gewichten. Men heeft redenen om aan te nemen, dat deze ontwikkeling zich na de oorlog zal voortzetten.

Zelfs in Engeland, waar men steeds angstvallig aan zijn oude maten heeft vastgehouden, ziet men zich genoodzaakt, met de meter terdege rekening te houden en maakt dit stelsel, zij het ook in mindere mate dan elders, gestadig vorderingen. Het feit, dat de herleiding van Engelse duimen in millimeters genormaliseerd is en „The British Standards Institution” hieraan volledig heeft medegewerkt, ja, zelfs een kleine correctie van de lengte van de „inch” wettig gesanctionneerd heeft, omdat hierdoor de beide maatsystemen gemakkelijker met elkaar in overeenstemming konden worden gebracht, spreekt in dit opzicht wel duidelijke taal. Men denke verder aan de Engelse sportprogramma's van de laatste tijd, waarop men steeds meer afstanden in meters kan opmerken. Het is niet te verwachten, dat Engeland er op de duur in zal slagen, zijn traditionele maten en gewichten volledig te handhaven. Het zal zich integendeel gedwongen zien, om in de toekomst aan de meter zijn plaats in te ruimen. Alle tekenen wijzen in die richting.

Zo heeft bijvoorbeeld de algemene vergadering van de Britse Kamers van Koophandel, welke in September 1945 na een onderbreking van vijf jaar te Londen weer bijeen kwam, de volgende resolutie met grote meerderheid van stemmen aangenomen.

Gelet op het vitale nationale belang van een ontwikkeling van de uitvoerhandel en op de daaruit voortvloeiende behoefte tot verbetering van onze handelsmethoden met alle mogelijke middelen, beschouwt de Vereniging van Britse Kamers van Koophandel het van belang, dat de Britse handel gebruik maakt van een decimaal muntstelsel en het metrische stelsel van maten en gewichten, waarvan de hogere mate van doeltreffendheid, vergeleken bij het Britse stelsel, in talrijke landen en sedert vele jaren zo ruimschoots aan de dag is getreden. Met het oog op de technische aard van dit voorstel dient de regering een commissie of commissies in te stellen, welke de geschiktste middelen zullen moeten aangeven, om het gewenste doel te bereiken.

Het succes van de meter

Het metrische stelsel is sedert de Franse revolutie overal met toenemend succes toegepast. Met opzet heeft men als basis een deel van de omtrek der aarde gekozen, omdat men een stelsel „voor alle volken en tijden” wenste, teneinde elke gedachte aan een nationale voorkeur reeds bij voorbaat uit te schakelen. Het spoedige succes van de meter was o.a. te danken aan het feit, dat hij in grootte met verschillende andere, voor het merendeel verouderde lengtematen overeenkwam of daarvan een veelvoud of deel uitmaakte. Zo hadden de talrijke ellen doorgaans een lengte van ongeveer 0,7 meter, de meeste voetmaten een lengte van omstreeks één derde meter. De Engelse yard is 0,914 meter lang en de oude Franse toise bijna twee meter.

Het feit, dat de metrische maten en gewichten decimaal ingedeeld waren, in tegenstelling tot de oudere maatsystemen, welke veelal een duo-decimale verdeling bezaten, droeg eveneens tot het welslagen van de nieuwe standaardmaat bij. Het rekenen met tien- en honderdtallen bleek beduidend eenvoudiger te zijn dan met dozijnen en grossen. Bovendien was de munt van verschillende landen reeds eerder volgens het decimale stelsel ingedeeld en sprak men bij voorkeur van „procenten”, wanneer men een bepaald gedeelte van een geheel wilde aanduiden. Geen wonder dus,

dat het decimale metrische stelsel spoedig ingang vond en bijna alle duo-decimale maatsystemen deed verdwijnen. Het drukkersvak is een der weinige bedrijven, waar het twaalfdelige maatsysteem zich tot in de tegenwoordige tijd heeft weten te handhaven.

Reeds anderhalve eeuw heeft het metrische stelsel standgehouden en in dit tijdsbestek talloze andere maten en gewichten verdrongen, zodat de meter nu als meestgebruikte standaardmaat verreweg aan de spits staat. Zoals reeds eerder opgemerkt, is het tijdstip niet meer ver, dat ook de laatste landen hun tegenstand zullen opgeven, de verouderde maten in de musea zullen opbergen en het metrische stelsel als enig geldend maatsysteem zullen erkennen. Hiermede zal dan eindelijk het ideaal van een wereldstandaardmaat, dat de grondleggers van de meter bij hun baanbrekend werk voor ogen zweefde, volledig verwerkelijkt zijn.

Zonder nu overdreven verwachtingen te koesteren ten opzichte van een spoedige invoering van een en hetzelfde metrisch typografisch puntenstelsel in alle landen, met inbegrip dus van de U.S.A. en Engeland, staat het toch wel vast, dat deze voorlopig nog slechts theoretische mogelijkheid door een uitsluitende toepassing van het metrische stelsel over de gehele aarde belangrijk vergroot zou worden. Wie weet, misschien staat dit onderwerp over 25 jaar in het middelpunt van de belangstelling. Voorlopig kunnen wij er slechts naar streven, om in ons eigen land het Didotstelsel door een bij voorkeur decimaal ingedeeld metrisch systeem te vervangen en deze verbetering ook op het overige vasteland van Europa ingang te doen vinden.

Handhaving van het bestaande matrijzenmateriaal

In verband met het Amerikaans-Engelse typografische maatsysteem zij hier nog op een ander belangrijk punt gewezen: Het komt menigmaal voor, dat Nederlandse, Franse of Duitse gieterijen het gietrecht van een bepaalde letter in Amerika of Engeland hebben gekocht. De matrijzen zijn dan oorspronkelijk vervaardigd voor het pica-systeem, dat zoals gezegd veel overeenkomst vertoont met het Didot-stelsel, doch belangrijk slapper is dan het laatste. Een letter ter grootte van drie pica krijgt bijvoorbeeld, wanneer deze op een drie augustijn-kegel wordt gegoten, ruim twee punten méér baard dan gewoonlijk. Wat de kleinere corpsen betreft, is dit verschil natuurlijk naar verhouding geringer, maar desondanks door een vakman duidelijk op te merken. Verder zijn er nog andere afwijkingen te constateren. Zo ontbreekt corps 20 veelal geheel aan een

dergelijke letterserie, terwijl corps 14 doorgaans wèl aanwezig is of corps 16 dubbel vertegenwoordigd blijkt te zijn, namelijk in klein en groot beeld. Ook in Amerika en Engeland past men soms met succes de mogelijkheid toe, om Didot-matrizen te gebruiken voor het gieten op pica-systeem.

Het praktische gebruik van de op bovenomschreven wijze bewerkte lettersoorten brengt generlei bezwaren met zich mede. Hoogstens valt er een ietwat onevenredig verschil in beeldgrootte tussen de corpsen onderling op te merken, doordat deze in het algemeen een kleiner of groter letterbeeld vertonen, dan normaal het geval zou zijn.

Wanneer men nu er toe over zou gaan, een bestaande letterserie, waarvan de corpsgrootten volgens het Didot-stelsel zijn bepaald, op nieuw vast te stellen metrische kegels te gieten, dan zou dit evenmin op onoverkomelijke moeilijkheden stuiten. Wèl dient er natuurlijk bij het ontwerpen van het op de meter te baseren typografische maatsysteem en de nieuw vast te stellen corpsmaten met deze mogelijkheid enigszins rekening gehouden te worden. Het is tenslotte erg gemakkelijk, een stelsel op papier uit te werken en zich daarbij aan de op dat ogenblik bestaande toestand in het geheel niet te storen. Een dergelijk plan zou stellig weinig kans hebben om ooit verwezenlijkt te worden.

Reeds Pierre Simon Fournier, de grondlegger van het twaalfdelige typografische maatsysteem, die in het jaar 1737 voor het eerst zijn nieuwe vinding openbaar maakte, had dit zeer goed begrepen. Terecht schrijft Pierre Didot hierover in zijn „*Epître sur les Progrès de l'Imprimerie*”, dat Fournier alleen daarom de Parijse voet (inplaats van de officiële Franse Koningsvoet) als basis voor zijn puntenstelsel had gekozen, omdat deze hem in staat stelde, de sedert lang bestaande onderlinge verhouding van de corpsen te kunnen volgen, teneinde hen, die zich tegen zijn nieuwe stelsel kantten, op deze wijze er mee te verzoenen.

Dit is een voorbeeld uit de geschiedenis der boekdrukkunst, dat ons tot lering kan strekken. Er zit echter tevens een waarschuwing in opgesloten. Fournier had zich — overigens geheel te goeder trouw — terwille van een spoedig, doch zoals later bleek slechts tijdelijk succes laten verleiden, een maat, welke slechts plaatselijke betekenis had, als grondslag voor zijn puntenstelsel te kiezen, niet vermoedende, welke gevolgen hieruit nog eens voort zouden spruiten. Reeds een halve eeuw later werd het duidelijk, dat zijn keuze inderdaad fout was geweest en bleek het noodzakelijk, het typografische maatsysteem in Frankrijk op de wettelijke „*pied du roi*” te baseren.

In de tegenwoordige tijd zou het eveneens verkeerd zijn, ten koste van de doeltreffendheid van het nieuwe metrische puntenstelsel, al te veel con-

cessies te doen aan het bestaande Didot-systeem, alleen om daardoor eventuele tegenstand te verminderen en een spoediger invoering te bevorderen. Ongetwijfeld geldt ook hier de regel van de gulden middenweg.

In het derde deel van dit boekje wordt het probleem, welke indeling en basis men aan het nieuwe metrische maatsysteem ten grondslag zal moeten leggen, aan een nadere beschouwing onderworpen. Nu reeds zij opgemerkt, dat hiervoor een alleszins bevredigende oplossing te vinden is, welke het zelfs mogelijk maakt, de meestgebruikte Didot-corpsen op vrijwel onveranderde metrische kegels te handhaven.

De zetmachines

Niet in de laatste plaats dient het vraagstuk van de zetmachines in verband met het plan tot invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie aan een nadere beschouwing te worden onderworpen. Immers, de toepassing van deze technische wonderen heeft op dit ogenblik een zodanige omvang aangenomen, dat elke verbetering practisch waardeloos zou blijken te zijn, wanneer het niet mogelijk was, deze ook voor de diverse typen zet- en gietmachines door te voeren. Gelukkig behoeft men er echter niet aan te twifelen, dat ook op dit gebied alle moeilijkheden met goed resultaat tot oplossing gebracht kunnen worden. De te nemen maatregelen leveren in het algemeen zelfs minder moeilijkheden op en vragen geringere financiële offers, dan ten opzichte van de handzetterij het geval is.

Alle bestaande zetmachine-matrijzen kunnen, evenals dit met de handletter-matrijzen het geval is, zonder noemenswaardige bezwaren dienst blijven doen, indien — zoals gezegd — bij het vaststellen van het nieuwe typografische puntenstelsel met deze mogelijkheid slechts enigszins rekening wordt gehouden. Het is volstrekt niet nodig, dat gevestigde drukkerijen voor dit doel nieuw materiaal dienen aan te schaffen. Ook nu worden immers vooral Monotype-, doch ook Linotype- en Ludlow-matrijzen, welke oorspronkelijk volgens het Amerikaans-Engelse pica-stelsel vervaardigd zijn, zonder moeilijkheden in ons land aangewend. Een soortgelijk resultaat verkrijgt men, als zetmachine-matrijzen van een bepaald Didot- of pica-corps ten behoeve van het nieuwe metrische stelsel gebruikt worden. Het is hier niet de plaats, om verder op technische details in te gaan en de veranderingen te bespreken, welke aan de diverse zet- en gietmachines aangebracht moeten worden, alvorens zij in staat zijn, aan alle eisen in

verband met het metrische maatsysteem te voldoen. Het zesde deel van dit boekje zal speciaal aan dit onderwerp gewijd zijn.

De lettergieterijen

De invoering van een nieuw metrisch maatsysteem in de typografie zal er ongetwijfeld toe bijdragen, de omzet van lettergieterij-producten gedurende verscheidene jaren belangrijk hoger dan onder normale omstandigheden te doen zijn. Het ligt daarom voor de hand, dat ook de lettergieters zich niet tegen een voorstel tot hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel zullen verzetten.

De bestaande technische installatie behoeft voor dit doel immers geen enkele wijziging te ondergaan en de gietmachines kunnen — het stellen en controleren van de nieuwe corpmaten buiten beschouwing gelaten — zonder meer dienst blijven doen. Slechts het magazijn zal een belangrijke uitbreiding moeten ondergaan, daar gedurende een bepaalde overgangstijd zetmateriaal volgens verschillende systemen in voorraad dient te worden gehouden. De praktijk heeft bewezen, dat hieraan geen bezwaren verbonden zijn. Een grote Duitse gieterij ging bijvoorbeeld reeds in 1927 met veel succes er toe over, naast het gewone zetmateriaal op Didot-systeem ook volgens het Amerikaans-Engelse pica-stelsel te leveren. Van moeilijkheden was daarbij geen sprake, de productiecijfers bleven constant en de bedrijfsuitkomsten waren bijzonder goed.

Het is dus niet op losse gronden, als hier de verwachting uitgesproken wordt, dat ook de lettergieters zich tenslotte met de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie zullen kunnen verenigen, wanneer hun afnemers — de boekdrukkers — daartoe in het algemeen de wens te kennen geven.

Een en ander over de letterhoogte

„Nieuwe drukkerijen worden door ons, wanneer wij geen ander voorschrift ontvangen, op de gewone Hollandse hoogte ingericht.”
(Uit een prijscourant van een Nederlandse lettergieterij.)

De in dit boekje voorgestelde puntenstelsel-wijziging biedt verder een welkome gelegenheid, eindelijk ook op het gebied van de letterhoogte hervormingen door te voeren, waarop vooral in Nederland reeds sedert

vele jaren met ongeduld gewacht wordt. Er heerst hier in dit opzicht een chaos. De Hollandse hoogte (waaromtrent zelfs tussen de twee grote gieterijen hier te lande geen overeenstemming bestaat en die derhalve in twee verschillende maten geleverd wordt), de Franse hoogte en hier en daar ook de Engelse hoogte wisselen elkaar in bonte verscheidenheid af. (Een ongeveer achttien jaar geleden ingesteld onderzoek heeft uitgewezen, dat de toepassing van de Franse hoogte in ons land bij lange na niet zo ver bij de Hollandse hoogte ten achter staat, als algemeen wel wordt aangenomen.)

Helaas valt niet te ontkennen, dat de Hollandse letterhoogte, welke door haar grote afmeting het meest van de overige afwijkt, belangrijke nadelen oplevert. Zij veroorzaakt o.m. door haar naar verhouding zwaarder gewicht ten minste vijf procent hogere aanschaffingskosten voor den drukker. Daarnaast moeten de machinefabrikanten met deze conservatieve en in het buitenland vrijwel onbekende letterhoogte rekening houden, hetgeen soms met extra-kosten gepaard gaat. Er zijn zelfs gevallen bekend, dat de bestellers bij ontvangst van een machine tot de pijnlijke ontdekking kwamen, dat deze op verkeerde hoogte was geleverd.

Het is niet de bedoeling, om hier uitvoerig op de oorzaken in te gaan, welke tot het ontstaan en handhaven van de Hollandse hoogte geleid hebben. Slechts het volgende zij opgemerkt: Terwijl in het verleden de Nederlandse gieterijen wellicht enig belang hadden bij het aanhouden van een afwijkende letterhoogte — zulks in verband met de buitenlandse concurrentie — heeft deze factor op het ogenblik zijn betekenis geheel verloren, daar de technische hulpmiddelen intussen zodanig vervolmaakt zijn, dat heden vrijwel elke gieterij in staat is, haar producten op een willekeurig gekozen letterhoogte te gieten of af te schaven, zonder voor deze bewerkingen een prijsverhoging in rekening behoeven te brengen, zoals vroeger inderdaad wel het geval was.

Er is geen enkele reden, om de Hollandse hoogte, welke voor den drukker slechts een verhoging der aanschaffingskosten en bovendien zwaardere drukvormen veroorzaakt, nog langer in dezelfde mate als tot dusver te handhaven. In Duitsland, waar men met soortgelijke misstanden als hier te kampen had, wist men reeds in het jaar 1904 te bereiken, dat nieuwe drukkerijen uitsluitend op Duitse Normaalhoogte (welke overigens precies overeenkomt met de vorengenoemde Franse hoogte), mochten worden ingericht. Ook in andere landen bestaan dergelijke overeenkomsten tussen leveranciers en verbruikers van zetmateriaal. In het algemeen worden nu nog slechts de lagere letterhoogten toegepast, welke in de practijk verreweg het doelmatigst blijken te zijn. Ter verduidelijking volgt hieronder

een staatje, dat de nauwkeurige maten van de twee voornaamste letterhoogten (welke slechts een fractie van elkaar verschillen) in vergelijking met de Hollandse hoogte aangeeft:

Amerikaans-Engelse hoogte	23,417 mm
Duits-Franse Normaalhoogte	23,566 mm *
Hollandse letterhoogte	24,834 mm

Het zal stellig ook in Nederland mogelijk blijken, tegelijkertijd met de invoering van een metrisch puntenstelsel, een overeenkomst tussen lettergieters en boekdrukkers te sluiten, volgens welke nieuwe drukkerijen nog slechts op Duits-Franse Normaalhoogte ingericht mogen worden. Het staat buiten twijfel, dat een dergelijk besluit op de duur gunstige gevolgen zal hebben voor het grafische bedrijf.

* Technisch zou het zeer wel mogelijk zijn, de Amerikaans-Engelse en Duits-Franse letterhoogte geleidelijk naar elkaar toe te laten groeien, zodat op de duur een nieuwe eenheidshoogte van 23,5 mm zou ontstaan. Het gaat hier slechts om wijzigingen van 0,066 resp. 0,083 mm.

II. DE NOODZAKELIJKHEID VAN EEN HERVORMING VAN HET TEGENWOORDIGE TYPOGRAFISCHE PUNTENSTELSEL

Het is een ondankbare taak, om in het kader van dit boekje over de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie, een volledig beeld te geven van alle praktische bezwaren, welke zich dagelijks bij het toepassen van het tegenwoordig geldende Didot-stelsel kunnen voordoen. Een uitvoerige behandeling van dit onderwerp maakt het immers nodig, in tal van technische bijzonderheden te treden en van uitgebreid cijfermateriaal gebruik te maken. Het is onvermijdelijk, dat hierdoor een ietwat dorre lectuur ontstaat, welke op de leeslust afstotend zou kunnen werken.

De schrijver wil trachten, dit bezwaar tot een minimum te beperken, doch is van mening, dat een korte bespreking van de voornaamste moeilijkheden, welke het gebruik van de hedendaagse typografische maat met zich mede brengt, in geen geval achterwege mag blijven. Iedereen dient namelijk door middel van dit boekje in de gelegenheid te worden gesteld, zich een juist oordeel te vormen over de vraag, of het inderdaad noodzakelijk is, dat het tegenwoordige puntenstelsel zo spoedig mogelijk door een metrisch maatsysteem moet worden vervangen.

Korte terugblik

Nadat de meter in de loop der negentiende eeuw alom als enig geldende standaard-lengtemaat erkend was, verloren als gevolg daarvan alle overige tot dusver gebruikelijke maten geleidelijk hun betekenis, om tenslotte geheel te verdwijnen. Ook de „pied du roi” onderging dit lot. Het op deze voetmaat gebaseerde typografische puntenstelsel van Didot kon zich echter door verschillende omstandigheden, welke in dit boekje reeds

nader genoemd zijn, bij wijze van uitzondering naast de metermaat handhaven.

Voor het boekdrukkersbedrijf zouden hiermede moeilijkheden ontstaan, welke groter werden, naarmate de grafische technieken vorderden, lijnclich  en autotypie hun intrede deden, rationalisatie en normalisatie op steeds groter schaal werden toegepast en de eisen, welke de opdrachtgevers aan het grafische product gingen stellen, hoger werden. Het bleek hoe langer hoe duidelijker, dat de wanverhouding tussen het twaalfdelige typografische puntenstelsel van Didot en de decimale metermaat niet te overbruggen was. Het Berthold-onderzoek bevestigde zulks nog eens nadrukkelijk. Speciaal voor dit doel vervaardigde linialen, omrekenings-tabellen van verschillende aard en in de vakliteratuur aanbevolen ezelsbruggetjes bleken niet bij machte te zijn, het maken van fouten en vergissingen bij het praktische gebruik dezer twee geheel verschillende maatsystemen te voorkomen, of het tijdverlies, dat hiervan geregeld het gevolg was, noemenswaardig te beperken.

Van niet te onderschatten betekenis was het in dit verband, dat de meter aan het einde der negentiende eeuw reeds zoveel terrein gewonnen had, dat het nog niet zo lang geleden officiëel geldig verklaarde puntenstelsel van Didot zelfs in het kader van het grafische bedrijf een uitzonderingspositie begon in te nemen. Zo werden de papierformaten spoedig uitsluitend volgens metrische maten bepaald, hetgeen natuurlijk de grafische machinefabrikanten aanleiding gaf, de afmetingen van alle drukkerij- en boekbinderijmachines eveneens in centimeters vast te stellen. Het gevolg hiervan was o.a. dat er op de zetterij insluitramen, proefpersen en spoedig daarna ook sluitmateriaal, galeien en andere gereedschappen verschenen, welke in elk opzicht metrische maten vertoonden.

Een enkel voorbeeld moge dit nader duidelijk maken: Zethaken zijn uitsluitend ter lengte van veelvouden van 5 cm verkrijgbaar. Zij worden als zodanig ook in de prijscouranten van de grafische handelaren aangeduid, ofschoon het toch voor de hand zou liggen, de lengte — juist van een dergelijk stuk gereedschap — volgens de desbetreffende maximum-zetbreedte kenbaar te maken en bovendien bij voorkeur op veel voorkomende maten als 28, 40, 48 of 60 augustijn te bepalen. (In dit verband is het wel aardig er op te wijzen, dat men in het grafische rekenboekje van den heer C. Hofmann het volgende sommetje kan aantreffen: Een zethaak is 30 cm lang, de zijwand neemt daarvan $1\frac{1}{2}$ cm en de klem, op de uiterste maat gesteld, $3\frac{1}{8}$ cm in. Wat is de breedste augustijn-maat waarop deze haak gesteld kan worden?)

Zelfs de clich fabrikanten pasten van het begin af aan het metrische stel-

sel toe, ondanks het feit, dat op het tijdstip toen deze jonge industrie haar taak begon — nota bene uitsluitend ten behoeve van het boekdrukkersbedrijf — het Didot-stelsel reeds als enig geldend typografisch maatsysteem ingang had gevonden.

Er is geen sprake van, dat in de loop van de tijd op dit terrein een verandering ten goede te bespeuren viel. Integendeel. In de hierna volgende gedeelten toont de schrijver duidelijk aan, dat de meter op de zetterij nog gestadig aan invloed gewonnen heeft, zodat tegenwoordig vaker dan ooit typografische in metrische maten moeten worden herleid en omgekeerd. Alle bezwaren van dien gelden heden dus in nog versterkte mate en het mag ongetwijfeld een grote vooruitgang heten, indien in deze toestand spoedig verandering zou worden gebracht.

De normalisatie van papierformaten

Het is een feit, dat er sedert de vorige wereldoorlog een krachtig streven naar normalisatie op schier elk gebied en in bijkans alle landen valt waar te nemen. De oorzaken van dit verschijnsel zijn algemeen bekend en behoeven hier niet uiteen te worden gezet. Slechts de gevolgen van de normalisatie, speciaal ten opzichte van het grafische bedrijf, vereisen in verband met het onderwerp van dit hoofdstuk een nader onderzoek.

Inderdaad hebben gedurende de laatste decennia talrijke normalisatievoorschriften in het drukkersvak praktische toepassing gevonden. Men denke hierbij — behalve aan het „Papierbesluit 1922”, volgens hetwelk de afmetingen van een zestiental standaardformaten nauwkeurig zijn vastgelegd — vooral aan de eenheidsformaten, welke algemeen ingang hebben gevonden en waarvan het gebruik in vele landen wettelijk verplicht is gesteld. Het betreft hier niet alleen een poging, om het aantal papierformaten drastisch te beperken, doch deze in de praktijk tevens eenvormig te doen toepassen. Tot dit doel zijn uniforme richtlijnen vastgesteld, volgens welke een bepaald eenheidsformaat ten behoeve van een bepaald drukwerk gekozen dient te worden.

Men ging tenslotte zelfs zo ver, de maximum-afsneden van papier op eenheidsformaten aan vaste regels te binden. Vanzelfsprekend zijn alle afmetingen, welke op deze normalisatievoorschriften betrekking hebben, in metrische maten uitgedrukt, en wel in millimeters.

En in verband hiermede begonnen zich reeds bepaalde bezwaren bij het zetten voor te doen, welke vóór de vaststelling van genoemde papiernormalisaties in het geheel niet of in veel mindere mate golden. De af-

HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND (H.C.N.N.)

3e DRUK, MAART 1962
gewijzigd

A-reeks	A0	A1	A2	A3	A4	A4/2	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
Aanplakbiljetten															
Adresboeken															
Adressen voor pakketten (opplak)															
Bedrijfsformulieren (voorgedrukt)															
Bestelkaarten															
Boeken en brochures 1)															
Briefformulieren 2)															
Briefformulieren (memorandums) 3)															
Briefkaarten 2)															
Carbonpapier															
Catalogi															
Chèques															
Circulars															
Contracten															
Copieën (doorslagen)															
Couranten (kleine pers)															
Dienstregelingen															
Etalege- en magazijnkaarten															
Etiketten															
Jaarverslagen															
Kaarten voor kaartsystemen 4)															
Kantoorboeken															
Kostenberekeningen (bestekken e.d.)															
Kwitanties 2)															
Normaaltijden															
Notitieblokken en -briefjes															
Octrooiaanvragen															
Overdrukken															
Plakbriefjes en -zegels															
Polissen															
Prijscouranten en -lijsten															
Reclamedrukwerk (voorbladen e.d.)															
Reglementen															
Rekeningen, facturen, nota's e.d. 5)															
Schetsen															
Schoolboeken															
Schriften															
Schrijfblokken															
Staten															
Stencils															
Teekeningen 6)															
Tijdschriften 7)															
Verzendadviezen en -briefjes															
Visitekaartjes															
Voorschriften															
Wissels															
Zakboekjes															

- 1) Zoo nodig ook toepassen de formaten uit de B-reeks: B4, B5, B6 en B7.
Indien ook deze in uitzonderingsgevallen niet voldoen, dan de formaten uit de C-reeks: C4, C5, C6 en C7.
- 2) Zie ook N 1025.
Het voor briefkaarten bestemde formaat A4 is van 1 October 1925 af, internationaal toegelaten.
- 3) Zie ook N 701.
- 4) Voor smalle formaten voor teekeningen, zie N 579.
- 5) Zoo nodig ook toepassen de formaten: B4 en C4.

Voor Eenheidsformaten voor papier, zie N 381.
Voor Eenheidsformaten voor papier; Maximum-afsneden, zie N 633.
Voor Enveloppen, zie N 530 en N 532.

EENHEIDSFORMATEN VOOR PAPIER
AANBEVOLEN TOEPASSINGEN

N 382

F.I.D.: 651.46 + 655.53

NADRIJK ALLEEN MET TOESTEMMING VAN DE HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND

metingen van de verschillende formaten waren nu tot op millimeters nauwkeurig vastgesteld en de zetter had zich hieraan bij het opbouwen van zijn werkstuk stipt te houden. Vele drukwerkbestellers gingen zelfs zo ver — door de talrijke normalisatievoorschriften daaraan gewend geraakt — om in voorkomende gevallen ook afwijkende papierformaten precies te omschrijven en op de juiste maat te controleren, ondanks het feit, dat het van weinig belang was, of het desbetreffende drukwerk iets kleiner of groter uitviel.

Terwijl de ontwerper of smoutzetter vroeger de grootte van de afsnee en daarmee het uiteindelijke formaat van het papier zelf regelde naar de meer of minder toevallige afmetingen van het zetsel, was dit thans in het algemeen niet meer mogelijk. De grootte van het zetsel moest zorgvuldig in overeenstemming met de afmetingen van het papier gekozen worden. Dat hieraan menig bezwaar verbonden was is duidelijk, in het bijzonder als het aflopende lijnen en cliché's, kaders, ondergronden e.d. betrof. Behalve door het herleiden van typografische in metrische maten en omgekeerd, ontstond hierbij vooral ook tijdverlies door het toepassen van zettechnisch minder gemakkelijk te verwerken breedte- en lengtematen, hetgeen in verband met de onveranderlijke en nauwkeurig vaststaande papierformaten niet zelden noodzakelijk was.

Inderdaad, naarmate de normalisatie van papierformaten meer veld won, groeiden de moeilijkheden, welke het afwijkende maatsysteem in de typografie met zich mede bracht.

De normalisatie van handelsdrukwerken

Spoedig nadat de eenheidsformaten voor papier ingang hadden gevonden, begon men ook de vormgeving, indeling, ja zelfs de vouwwijze van bepaalde handelsdrukwerken, zoals briefpapier, enveloppen, rekeningen, kwitanties, briefkaarten enz., aan zekere regels te binden en hiervoor uniforme richtlijnen vast te stellen. De Hoofdcommissie voor de Normalisatie in Nederland gaf tot dit doel verscheidene normaalbladen uit, welke later in een drukwerkmodellenboek verenigd werden. Ook bij de P.T.T. verscheen als aanvulling hierop een brochure, waarin speciaal de zetwijze van enveloppen en briefkaarten onder de loupe werd genomen.

Het resultaat van deze bemoeiingen was tenslotte, dat een grote eenvormigheid ten aanzien van de indeling van de meest voorkomende handelsdrukwerken bereikt werd, hetgeen gecombineerd met de toepassing van de eenheidsformaten een rationeel gebruik in administratie en archief

Maten in mm

Formaat uit de A-, B-, C- of D- reeks	Losse vellen ¹⁾				Boekwerken en tijdschriften	
	Blanco, gelinieerde en bedrukte vellen bij gewonen druk alsmede bij toe- passing van keeren		Bedrukte vellen bij toepassing van stolpen, draaien, of steendruk alsmede voor bloks			
	Breedte	Hoogte	Breedte	Hoogte	Breedte	Hoogte
0	6	6	12	12		
1	6	6	12	12	6	10
2	6	6	12	12	6	10
3	3	6	6	12	6	10
4	3	3	6	6	6	10
5	2	3	4	6	6	10
6	2	2	4	4	6	10
7	1	2	2	4	6	10
8	1	1	2	2	6	10

¹⁾ Voor registerkaarten zie N 791

Op de afmetingen volgens normaalblad N 381 is ten behoeve der technische bewerking een afsnede geoorloofd, welke zoo gering mogelijk dient te zijn en ten hoogste de waarde mag hebben volgens bovenstaande tabel.

De voor boekwerken aangegeven waarden gelden zoowel voor gebonden als voor ingezaaide boekwerken en zoowel voor gewonen druk als voor druk bij toepassing van keeren.

Voor den stijven omslag van een gebonden boekwerk zoo nauwkeurig mogelijk de afmetingen volgens N 381 aanhouden, de ronde rug is hierin niet begrepen.

DIT BLAD GEBRUIKEN MET N 381.

EENHEIDSFORMATEN VOOR PAPIER
MAXIMUM AFSNEDEN

N 633

F.I.D.: 651 46 + 655.53

NADRUUK ALLEEN MET TOESTEMMING VAN DE HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND

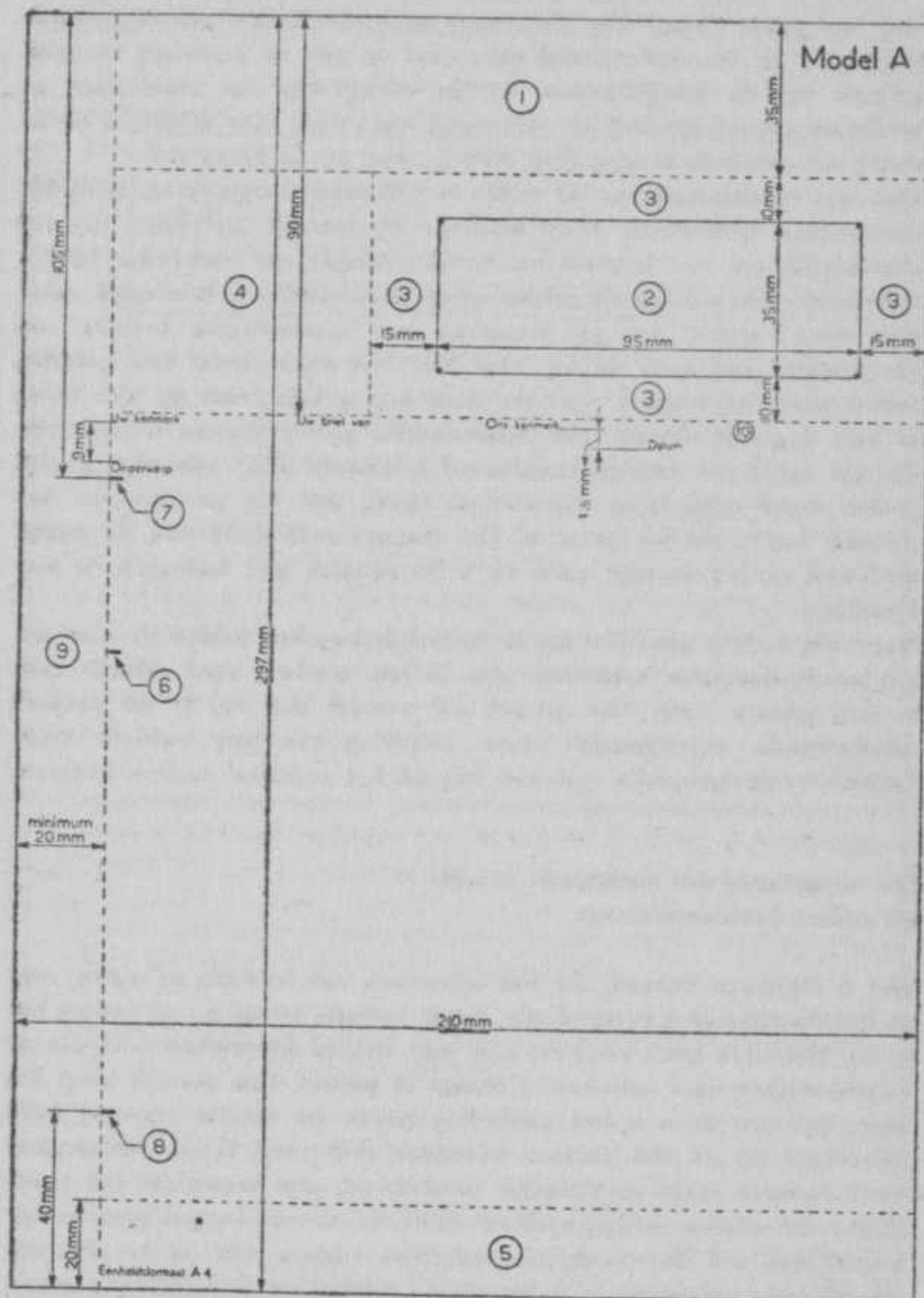
zeer ten goede kwam. Alle afmetingen en tekens in het genormaliseerde briefpapier werden bijvoorbeeld gebaseerd op een zo doelmatig mogelijk gebruik van de schrijfmachine. Bij de vormgeving van enveloppen en briefkaarten stond speciaal het reserveren van ruimte voor duidelijke adressering en machinale afstempeling door de post op de voorgrond.

Ook hier werden wederom de maten in millimeters aangegeven, zoals het normaalblad 1026 model A op bladzijde 40 duidelijk laat zien. Het valt onmiddellijk op, met hoeveel metrische afstanden de letterzetter bij het opbouwen van een op dergelijke wijze genormaliseerd briefhoofd rekening moet houden. Van het toepassen van systematische breedte- en hoogtematen kan geen sprake meer zijn. Het moet eerder een gelukkig toeval genoemd worden, wanneer eens een enkele maat op een halve of hele augustijn uitkomt. Het noodzakelijke gevolg hiervan is natuurlijk, dat het zetsel van een genormaliseerd briefhoofd altijd een aanmerkelijk groter aantal onderdelen witmateriaal bevat, dan ten aanzien van een normaal briefhoofd het geval is. Dat dienovereenkomstig ook de zettijd toeneemt en het verschil zelfs 15 à 30 minuten kan bedragen, is verklaarbaar.

Voor alle andere genormaliseerde handelsdrukwerken gelden de hier opgenoemde bezwaren eveneens, soms in iets mindere, doch dikwijls zelfs in nog grotere mate. Het spreekt wel vanzelf, dat alle in dit verband voorkomende moeilijkheden door invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie met één slag tot het verleden zouden behoren.

De normalisatie van boekhoud-, schrijf- en andere kantoormachines

Het is algemeen bekend, dat het opbouwen van formulieren welke voor de boekhoudmachine bestemd zijn, tot de lastigste arbeid op de zetterij behoort. Hetzelfde geldt trouwens ook voor andere drukwerken, waarvan de kolombreedten zeer nauwkeurig dienen te passen. Hoe dikwijls komt het voor, dat juist deze orders aanleiding geven tot minder vleiende kanttekeningen op de niet accoord bevonden drukproef! In de vakliteratuur werd derhalve reeds herhaaldelijk geadviseerd, een exemplaar van soortgelijke formulieren in een speciaal daarvoor aan te leggen map te bewaren, met een zo nauwkeurig mogelijke opgave van de breedte der verschillende kolommen in typografische punten en onderdelen daarvan, alsmede de lijnencorpsen en -soorten, welke hiervoor gebruikt werden. Bij een herdruk was men aldus in staat, de verzamelde gegevens te raad-



N 1026, model A

plegen, hetgeen een belangrijke tijdsbesparing opleverde en afwijkingen van het model zo goed als uitsloot.

Ook de boekhoudmachines onderwierp men op de duur aan een steeds verder gaande normalisatie op metrische basis. De moeilijkheden voor den letterzetter ondergingen hierdoor echter nagenoeg geen verandering. Het werken met papieren of cartonnen stroken bleef regel en omslachtige perscorrecties behoorden tot de orde van de dag, omdat maar al te vaak bleek, dat de door het gebruik van onsystematisch zetmateriaal enigszins verend geworden vorm na het vastdraaien wederom pasverschillen ging vertonen.

Wél poogde men in vaktijdschriften gedurende de laatste jaren — nu het voornamelijk metrische kolombreedten betrof — den zetter bij zijn lastige taak de helpende hand te bieden. Zo werden er voor dit doel tabellen met de tot in honderdste punten herleide aantallen millimeters samengesteld. Een daarbij behorend artikel beschreef vervolgens, hoeveel strookjes papier en/of carton men voor bepaalde onderdelen van de Didot-punt diende te gebruiken, teneinde de gewenste lijnenafstand te kunnen vormen. Een ander blad gaf er daarentegen de voorkeur aan, het gebruik van ontypografisch materiaal volledig uit te schakelen en gedeelten van de Didot-punt, al naar gelang de grootte, naar boven of beneden af te ronden. Een derde auteur propageerde tenslotte het gebruik van $1\frac{1}{2}$ -punts spaties en interlinies, teneinde aan alle optredende moeilijkheden het hoofd te kunnen bieden.

Alle drie methodes bleken echter, nadat ze aan de dagelijkse praktijk getoetst waren, meer of minder grote tekortkomingen te bezitten. Het bewijs was wederom geleverd, dat typografische en metrische afmetingen op systematische wijze onmogelijk met elkaar in overeenstemming konden worden gebracht.

Het behoeft daarom geenszins verwondering te wekken, dat reeds verscheidene jaren geleden een aantal boekdrukkerijen in binnen- en buitenland, welke zich gespecialiseerd hadden op het vervaardigen van boekhoudformulieren e.d., uit eigen beweging tot een tiendelig en op de meter gebaseerd typografisch puntenstelsel overgingen. Door de aanmerkelijke zettijdsbesparing, welke hiervan het onmiddellijke gevolg was, kon de prijs van het drukwerk lager vastgesteld worden dan elders. Dat daardoor een stroom van orders naar deze drukkerijen vloeide en de bedrijfsuitkomsten spoedig een zeer gunstig beeld gingen vertonen, is zonder meer begrijpelijk. (Alleen het feit, dat deze metrische systemen steeds angstvallig geheim werden gehouden, is er oorzaak dat een en ander niet reeds eerder de algemene aandacht van grafische vakkringen heeft getrokken.)

Het voorgaande moet toch zeker iedereen, die tot nu toe sceptisch stond tegenover een hervorming van het tegenwoordige puntenstelsel, of nog niet helemaal van de noodzaak ervan doordrongen was, op zijn minst tot ernstig nadenken nopen. Inderdaad, er is in dit verband geen steekhoudender argument denkbaar, dan juist het feit, dat enige drukkerijen reeds gedurende geruime tijd met veel succes een tiendelig typografisch maatsysteem op metrische basis in de praktijk toepassen.

Over de welbekende en veelgebruikte schrijfmachine behoeft thans niet meer uitvoerig te worden gesproken, omdat ten aanzien hiervan vrijwel hetzelfde geldt, als voor de boekhoudmachine. Zoals bekend mag worden verondersteld, is de regelafstand van de schrijfmachine op $4\frac{1}{4}$ mm genormaliseerd, terwijl ook de letterbreedte vrij algemeen volgens metrische maten geregeld is. Men mag dus vaststellen, dat de werking van de schrijfmachine momenteel volledig in overeenstemming met de meter is gebracht.

Formulieren, welke later uitsluitend met behulp van de schrijfmachine ingevuld worden, behoren tot de geregelde drukwerkorders. De letterzetter stoort zich soms weinig aan de genormaliseerde regelafstand, daar een aantal klanten de oude sleur volgt en eenvoudig nalaat, de wens tot het aanhouden daarvan kenbaar te maken. En de bedrijfsleider zal wel wijzer zijn, den klant onder deze omstandigheden de service van de drukkerij aan te bieden, door uit eigen beweging order tot deze tijdrovende arbeid te geven. Zodoende worden vele onproductieve uren typewerk veroorzaakt, doordat de schrijfmachine telkens opnieuw ingesteld moet worden, om het formulier netjes en overzichtelijk te kunnen invullen.

Wanneer de zetter wel opdracht ontvangt, de regelafstand van de schrijfmachine nauwkeurig te volgen, dan betekent zulks, dat hij afstanden van iets minder dan $11\frac{1}{2}$ Didot-punt moet vormen. Hierbij doen zich uiteraard dezelfde bezwaren voor, welke al eerder besproken zijn. Alleen reeds het feit, dat bij invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie de schrijfmachine-regelafstand met behulp van systematisch zetmateriaal gevolgd kan worden, zal voor menigeen aanleiding zijn, een dergelijk plan van harte toe te juichen. Een bron van ergernis zal hiermede zowel voor den letterzetter als voor den drukwerkgebruiker tot het verleden behoren.

Een citaat uit het „Handbuch für Papier, Schrift und Druck“ moge tenslotte aantonen, dat een en ander reeds eerder de aandacht van vakkringen heeft getrokken:

.... Welk een ongunstige invloed de gelijktijdige toepassing van,

typografische en metrische maten heeft, blijkt bij de genormaliseerde handelsdrukwerken, waarbij de schrijfmachineregelaafstand op $4\frac{1}{4}$ mm is bepaald; deze maat kan men in 't geheel niet met systematisch materiaal samenstellen en de zetter moet derhalve bij het opbouwen van gelinieerde formulieren voor de schrijfmachine tot een ontypografische oplossing zijn toevlucht nemen.

Millimeterberekening en kolommennormalisatie voor advertenties in nieuwsbladen

Terwijl de advertentietarieven in het buitenland reeds sedert verscheidene jaren per millimeter-regel worden berekend en de breedten der advertentiekolommen op metrische grondslag genormaliseerd zijn, kwamen deze hervormingen in ons eigen land eerst tijdens de oorlog tot stand. Dat de voor dit doel uitgevaardigde voorschriften na de bevrijding hun geldigheid hebben behouden, duidt er op, dat deze in een behoefte voorzien en in de praktijk goed blijken te voldoen. (Millimeterberekening en kolommennormalisatie vormden overigens reeds vóór het begin van de oorlog in Nederlandse kring een onderwerp van bespreking, zodat hier dus geen sprake is van een specifiek Duitse maatregel.)

Het eerste besluit werd in Maart 1942 in het kader van een algemene verhoging van de advertentieprijsen gepubliceerd en luidt als volgt:

De nieuwe advertentieprijsen moeten bij de nieuwsbladen worden omgerekend per millimeter. Hiermede komt derhalve de gebruikelijke 6-, 7-, 8- of 9-punts regelmaat te vervallen. Afrondingen geschieden op de gebruikelijke wijze.

De kolommennormalisatie werd met ingang van het jaar 1943 verplicht gesteld. De tekst van de officiële bepaling dienaangaande laten wij hieronder volgen:

De uitgevers van nieuwsbladen zijn verplicht, met ingang van 1 Januari 1943 voor hun advertentiekolommen een eenheidsmaat van 40 mm in te voeren. Zij, die met het oog op de breedte van de zetspiegel van het nieuwsblad van de eenheidsmaat wensen af te wijken, kunnen een daartoe strekkend verzoek indienen. De gevraagde afwijking mag ten hoogste 5 mm boven de eenheidsmaat liggen.

Beide voorschriften worden door de adverteerders op hoge prijs gesteld en het is te verwachten, dat de dagbladadvertentie in de toekomst — dank zij de millimeterberekening en kolommennormalisatie — nog belangrijk aan populariteit zal winnen, omdat de beoordeling van de advertentieprijs bij lange na niet meer zo gecompliceerd is, als vroeger het geval was. W. N. van der Sluis Jr. schrijft hierover in zijn boek „Het A.B.C. der Reclame”:

.... Het gemak is groot, omdat vroeger een chaos van 6-, 7-, 8-, 9- of 10-punts regelmaten bestond, waarmee de heerlijkste prijsknoeierijen mogelijk waren en waarbij het nodig was, drie, of vier verschillende maten matrijzen of cliché's naar de bladen te sturen, wanneer men een landelijke campagne voerde. Naast de millimeterberekening kan de kolommennormalisatie als een belangrijke stap op de weg der vereenvoudiging, zowel voor den uitgever als voor den adverteerder, beschouwd worden

Ook op het gebied van de advertentie is de millimeter er dus grotendeels in geslaagd, de typografische maten te verdringen. Op de courant-zetterij wordt tengevolge hiervan nog amper van augustijnen en punten gesproken. Het is zelfs een feit, dat Didot-lettercorpsen, welke in het kader van de millimeterberekening de geringste moeilijkheden opleveren, algemeen geprefereerd worden. Zo is het bijzondere succes van corps $6\frac{1}{2}$ als advertentieletter — om deze reden „Insertio” genaamd — stellig ook te danken aan de omstandigheid, dat het vrij goed overeenkomt met $2\frac{1}{2}$ mm en de berekening van de hoogte der advertentie op metrische basis ten zeerste vergemakkelijkt.

Het is waarschijnlijk, dat binnenkort ook in verband met de tijdschriftadvertentie bepaalde richtlijnen vastgesteld zullen worden, waardoor voor deze groep periodieken de millimeterregelprijs eveneens ingang zal vinden, al of niet gepaard gaande met een, zij het ook iets meer speling toelatende, kolommennormalisatie.

Het spreekt wel vanzelf, dat de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie de toepassing van de millimeterberekening en kolommennormalisatie voor advertenties in elk opzicht ten goede zou komen en alle technische problemen, welke hiermede thans gepaard gaan, uit de wereld zou helpen. Hoeveel onnodig werk wordt er in dit opzicht nu nog verricht, zowel op het kantoor als op de zetterij! En hoeveel verlies ontstaat er, wanneer het blijkt, dat de volgens metrische afmetingen verkochte advertentieruimte zich helemaal niet nauwkeurig in typografische

maten laat herleiden, zodat men genoodzaakt is, den klant een aantal millimeterregels cadeau te geven!

Enkele andere normalisaties op grafisch gebied

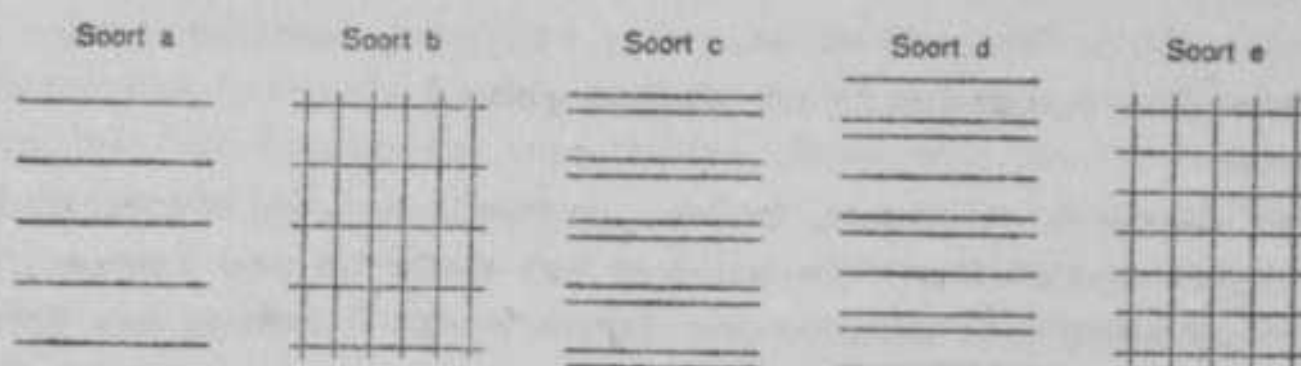
Behalve de reeds genoemde, bestaan er nog een aantal minder bekende normalisatie-voorschriften, die evenwel van grote invloed kunnen zijn bij de vervaardiging van zetwerk en daarom — zij 't ook in het kort, niet onvermeld mogen blijven.

Allereerst worden in dit verband de liniaturen bedoeld, waarvan zowel de afstanden der horizontale als verticale lijnen volgens normaalblad 629 op een aantal hele of halve millimeters zijn bepaald (zie bladzijde 46). Deze genormaliseerde liniaturen vinden als zodanig veelvuldige praktische toepassing. Overigens zijn de metrische maten volstrekt niet nieuw voor den liniëerder. Reeds altijd heeft hij uitsluitend van schijven op metrische maten gebruik gemaakt, teneinde de afstand tussen de te liniëren lijnen te regelen. Deze spatieschijven, welke uit lichtmetaal vervaardigd zijn, hebben een breedte van $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3, 4, en 5 mm. Ontvangt de liniëerder reeds bedrukt papier, dan is hij in de regel gedwongen cartonnetjes te gebruiken, om het geheel sluitend te kunnen afleveren. Is het omgekeerde het geval, dan moet de zetter op zijn beurt met papiertjes knoeien. Dat dus een metrisch maatsysteem in de typografie terstond alle bezwaren zou kunnen opheffen, welke thans bij het bedrukken van geliniëerd papier en het liniëren van bedrukt papier regelmatig optreden, behoeft na het voorgaande stellig geen nader betoog.

Voorts verdienen nog de verschillende normalisaties met betrekking tot het letterbeeld vermelding, zoals deze gedurende de laatste jaren gestadig opgang hebben gemaakt. Niet alleen de beeldhoogte, doch ook de letterbreedte en de dikte van het letterbeeld heeft men vaak op metrische maten gebaseerd. Grote ondernemingen, zoals de spoorwegen, maken trouwens reeds sedert lang van aldus geconstrueerde letters gebruik en hebben zodoende, wat de geschilderde opschriften in stations en op wagons betreft, een grote gelijkvormigheid kunnen bereiken.

Men treft echter ook genormaliseerde boekdrukletters aan. De Din-Grotesk en de Din-Grotesk-Cursief kunnen in dit verband als voorbeelden worden genoemd. Oorspronkelijk speciaal ten behoeve van technische tekenaars in het leven geroepen, zijn deze geschreven bloklettertypen tenslotte door de firma Berthold als lettergieterij-producten in de handel gebracht. De desbetreffende Didot-corpsen 10, 14, 20, 24, 36, 48 en 72

HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND



Maten in mm

Soort		Onderlinge lijnafstand	Aantal horizontale lijnen bij een hoogte van	
			Eenheids- formaat A4	Eenheids- formaat A5
a	Gewoon gelijnd (batonné)	6	43	32
		7,5	35	24
b	Langwerpig geruit (commerciaal)	7,5 x 4	35	24
c	Paarlijnen	3-6	58	40
		4-7,5	46	32
d	Paar- en enkellijnen	5-2-5	67	46
		6-3-6	52	37
		7,5-4-7,5	40	31
e	Geruit (quadrille)	4 x 4		
		5 x 5		
		6 x 6		
		7,5 x 7,5		
		10 x 10		

Indien op het schrijfpapier een hoofd en een voet voorkomen, moet het hoofd groter zijn dan de voet.

Voor eenheidsformaten voor papier zie N 381.

Voor maximum afsneden zie N 633.

HANDELSAANDUIDING VOOR LINIATUUR SOORT C, MET ONDERLINGE LIJNAFSTAND 3-6 mm. N 629-c-3

LINIATUREN
VOOR ONBEDRUKT SCHRIJFPAPIER

N 629

I.I.D.: 0:651.46

AFDRUK ALLEEN MET TOESTEMMING VAN DE HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND

hebben een letterbeeldhoogte van achtereenvolgens $2\frac{1}{2}$, $3\frac{1}{2}$, 5, 7, 10, 14 en 20 mm, terwijl tevens de dikte van het letterbeeld volgens een bepaalde maatstaf geregeld is.

Ook op dit terrein begint de meter dus reeds een belangrijke rol te spelen. Op het ogenblik is men in ons eigen kleine land zelfs doende, in opdracht van een openbare instelling een genormaliseerd lettertype te vervaardigen. Verder zij er nog op gewezen, dat de Warenwet dikwijls een minimum-letterbeeldhoogte in mm voorschrijft, teneinde de samenstelling en kwaliteit van verpakte levensmiddelen voldoende duidelijk te laten uitkomen. Ook in dergelijke gevallen heeft de letterzetter dus met metrische maten rekening te houden.

Het is duidelijk, dat onder deze omstandigheden de invoering van een op de meter gebaseerd puntenstelsel sterk vereenvoudigend zou werken, omdat dit op de duur de mogelijkheid biedt, niet alleen de afmetingen van de letterstaaf, doch ook van het letterbeeld volledig en regelmatig met de metermaat in overeenstemming te brengen.

De klant en het typografische puntenstelsel

Het is een feit, dat verreweg de meeste drukwerkbestellers in het geheel niet of zeer onvoldoende op de hoogte zijn van het op de zetterij geldende maatsysteem. Dikwijls is hierop reeds de aandacht gevestigd. E. J. de Groot zegt bijvoorbeeld in „De Moderne Boekdrukker” over dit onderwerp het volgende:

.... Daar de uitgevers of lieden, die geheel buiten het boekdrukkersvak staan, weinig of geen begrip van onze augustijnmaat hebben en daarom met centimeters rekenen, wat den boekdrukker veel last veroorzaakt, dient men daarop de aandacht te vestigen in de letterproef met vermelding, dat wel juist is weer te geven, hoeveel augustijnen en onderdelen daarvan een zeker aantal millimeters zijn, doch dat primo het cijfer van de augustijnen altijd moet uitkomen op een gehele augustijn en secundo, dat na een zekere maat, zoals bijv. 12 augustijnen, het verloop naar boven met 2 of 4 augustijnen opgaat....

Deze en soortgelijke pogingen, om de drukwerkbestellers te bewegen, in het verkeer met de zetterij uitsluitend van het Didot-stelsel gebruik te maken, zijn tot nu toe evenwel volkomen mislukt. De redenen liggen voor

de hand. De klanten bleken eenvoudig niet bereid of in staat te zijn, met het typografische maatsysteem rekening te houden en telkens ingewikkelde en tijdrovende becijferingen te maken, alvorens een opdracht in bewerking te geven. Behoorde dit niet tot de taak van de drukkerij? Moesten de typografen niet zelf de nadelige gevolgen ervan ondervinden, wanneer zij zo conservatief waren, nog steeds een van de meter afwijkend en voor buitenstaanders vrijwel onbegrijpelijke maat aan te houden? Was men in het grafische bedrijf vergeten, dat de klant altijd als koning moest worden beschouwd? Zo redeneerde men . . . en zeer terecht!

De boekdrukkers hebben thans ook wel ingezien, dat zij van den drukwerkbesteller in het algemeen geen opgaven in typografische maten kunnen verwachten. Zij moeten er wel noodgedwongen genoegen mee nemen, dat de dikwijls veeleisende wensen in verband met de afmetingen van letters, lijnen, cliché's witmarges enz., met behulp van het metrische stelsel kenbaar worden gemaakt. Dat de talrijke op de meter gebaseerde normalisaties op schier elk gebied langzamerhand hun invloed hebben doen gelden op de wijze, waarop de meeste klanten nu óók drukwerken gaan bestellen welke in geen enkel opzicht genormaliseerd zijn, behoeft geen nader betoog.

Voor al de onderlinge kolommenafstand bij register- en tabelwerk, welke door de opdrachtgevers zeer vaak in millimeters en centimeters wordt aangegeven, bezorgt de zettters veel last. Hetzelfde geldt voor de horizontale schrijflijnenafstand ten behoeve van invulformulieren e.d. Elders in dit hoofdstuk is hierop trouwens reeds gewezen. Voorts kunnen o.a. ook volgens metrische maten ingedeelde kartotheekkaarten, zegelboekjes en opplakvellen grote moeilijkheden op de zetterij veroorzaken.

Uitgevers, welke in de meeste gevallen slecht op de hoogte zijn van het typografische puntenstelsel, hebben vaak de gewoonte, bij het bestellen van boekwerken o.a. de regelbreedte, de paginahoogte en het rugwit in centimeters aan te geven. Niet zelden moeten in verband hiermede incurante en moeilijk te verwerken typografische maten toegepast worden, die bij het opmaken en insluiten onherroepelijk tijdverlies veroorzaken, om niet eens te spreken van de nieuwe inzetstukjes voor de zetmachine, welke in dergelijke gevallen aangeschaft moeten worden. De schrijver van dit boekje heeft tijdens zijn werkzaamheid als typograaf zelf reeds novellenbundeltjes gezet en opgemaakt, waarvan de zetbreedte $15\frac{1}{2}$ augustijn bedroeg. Het is tekenend, dat pogingen om deze maat met 6 punten naar boven of beneden te wijzigen, niet het geringste succes hadden. De opdrachtgever bleef de oorspronkelijk aangegeven regellengte van 7 cm eisen.

Tenslotte verdient nog vermelding, dat dikwijls ook tekenaars en ontwerpers geen rekening houden met het Didot-stelsel, deels uit onwetendheid en deels uit een natuurlijke neiging tot gemakzucht. Wanneer de letterzetter geen wijzigingen mag aanbrengen in de eenmaal verstrekte opgave, dan is in de regel een hopeloos geknoei het gevolg daarvan, hetgeen wederom een ongunstige invloed kan hebben op het uiterlijk van het drukwerk. Met name is dit het geval, als de afmetingen van lijnen, welke voor versiering moeten dienen, in millimeters worden aangegeven, waardoor lelijke kieren op de afdruk, ontstaan door de veelvuldige aansluitingen, vrijwel niet te voorkomen zijn.

Dit alles in aanmerking genomen mag men wel vaststellen, dat de invoering van een metrisch maatsysteem in elk opzicht een vlotte samenwerking tussen klant en drukker zou bevorderen. Onbekendheid met de in de typografie geldende maten zou dan immers tot het verleden behoren. Iedere opdrachtgever zou zijn wensen ten aanzien van het drukwerk zonder voorbehoud met behulp van millimeters en centimeters kenbaar kunnen maken, terwijl de letterzetter hieraan met veel minder moeite dan tot dusver tegemoet zou kunnen komen.

De clichémaker en het typografische puntenstelsel

Het is nauwelijks te beschrijven, hoeveel misère in het grafische bedrijf veroorzaakt wordt door de omstandigheid, dat de clichémakers bij de vervaardiging van hun producten de algemeen gebruikelijke metermaat toepassen, terwijl op de zetterij nog steeds het ouderwetse en uitsluitend voor de typografie geldende Didot-stelsel aangehouden wordt. Naarmate lijnclichés en autotypieën grotere toepassing hebben gevonden, is de hieruit voortvloeiende toestand onhoudbaarder geworden. Ondanks verscheidene pogingen is men er tot op heden niet in geslaagd, een afdoende oplossing voor dit vraagstuk te vinden.

Het zou te ver voeren, om nader op de verschillende bezwaren in te gaan, welke het regelmatige gevolg zijn van de wanverhouding tussen de beide maatsystemen. Talrijke vaktechnische schrijvers hebben trouwens reeds hun aandacht aan het onderwerp besteed. Daarom zij hier slechts in het kort gereleveerd, dat juist op dit terrein — vooral door het veelvuldige herleiden van de maten, ook in verband met het verkleinen en vergroten — de meeste fouten en vergissingen voorkomen, waardoor de zetter niet zelden voor de onaangenaamste verrassingen geplaatst wordt, dat het opvullen van clichévoeten met behulp van cartonnen stroken en

interlinies zeer tijdrovend is en vaak witrijzen veroorzaakt met alle nadelige gevolgen van dien, enz. enz. enz.

Nu is het echter een feit, dat de clichémakers het duodecimale typografische maatsysteem voor het praktische gebruik veel te gecompliceerd en omslachtig vinden en zich derhalve tegen een toepassing daarvan in eigen bedrijf steeds hebben verzet. Vanaf de eerste kennismaking zijn zij er feitelijk vreemd tegenover blijven staan. Zeer terecht schreef Pierre Guchet hierover eens het volgende in het Franse tijdschrift „Bulletin Officiel”:

.... De clichémakers, die geen typografen zijn, raken in de typografische maten verward. Met de centimeter-maat zijn ze klaar, maar het typografische puntenstelsel is voor hen onbegrijpelijk

Deze bezwaren van de clichémakers tegen het Didot-stelsel hebben evenwel niet de doorslag gegeven. Er zijn nog redenen van andere aard, waarom zij de metermaat steeds volledig gehandhaafd hebben.

In de begintijd van de chemigrafie werden alle cliché's door uitgevers, kunstenaars, reclamebureaux en zelfs boekdrukkerijen zonder uitzondering volgens metrische maten besteld. Letterzetters, welke als enigen in het grafische bedrijf het Didot-stelsel hanteerden, kwamen hierbij in het geheel niet te pas. Kan men het de clichémakers derhalve euvel duiden, wanneer zij in hun vak de meter als maatstaf kozen? Van de moeilijkheden, welke dit soms met zich mee bracht, droegen zij aanvankelijk trouwens geen kennis, omdat — zoals gezegd — het rechtstreekse contact met de typografen zelf achterwege bleef en andere voorlichting op dit terrein ontbrak.

Eerst nadat lijncliché's en autotypieën een grote verbreiding hadden gevonden en behalve voor boeken en tijdschriften tevens voor alle mogelijke drukwerken van kleinere omvang veelvuldig toegepast werden, begon men langzamerhand in te zien, dat het ter bevordering van een goede gang van zaken in sommige gevallen aanbeveling kon verdienen, de afmetingen van de te bestellen cliché's in overleg met het zetterijpersoneel te bepalen. Ook toen wist men echter al niet beter, dan de gevonden typografische maten zo goed en zo kwaad als dat mogelijk was, in centimeters en millimeters te herleiden en op deze wijze de gewenste clichégrootte aan te duiden.

Zo kon het tot na de oorlog 1914—1918 duren, alvorens de clichémakers in het algemeen met augustijnmaten in aanraking kwamen en hiermede bij hun arbeid enigszins rekening moesten houden. Dit betekende echter geenszins, dat voortaan alle cliché's volgens het typografische punten-

stelsel besteld werden! Slechts ten aanzien van een gering percentage was dit het geval. Verreweg de meeste opdrachten werden — evenals voorheen — in metrische maten verstrekt. En zo bleef het tot de tegenwoordige tijd. Voor bepaalde orders, zoals cliché's op schaal (ten behoeve van bouwkundige en technische werken), bandstempels enz., kwam het typografische puntenstelsel overigens reeds bij voorbaat niet in aanmerking, terwijl ook het in rekening brengen van cliché's uitsluitend naar het aantal cm² geschiedde.

Geen wonder dus, dat de clichémakers herhaaldelijk van hun onwil blijk gaven, het Didot-stelsel in eigen bedrijf ten koste van de metermaat in te voeren. Op het ogenblik voelen zij hiervoor des te minder, omdat gedurende de laatste jaren de augustijnmaat bij het bestellen van cliché's nog meer op de achtergrond is geraakt, vooral onder invloed van de talrijke normalisatie-voorschriften op metrische basis, welke sedert dien in het grafische bedrijf toepassing hebben gevonden.

Wanneer nu de heer A. H. G. Blankenstein in het 1944 verschenen „Grafische Jaarboek“ (uitgave Drukkerij Dico) betoogt, dat alle cliché-bestellers opgevoed dienen te worden in het gebruik van het typografische maatsysteem, teneinde op deze wijze de clichémakers te dwingen, op de duur eveneens van het Didot-stelsel gebruik te maken, dan getuigt dit toch wel van een verkeerd inzicht. Nooit hebben bijvoorbeeld de advertentie- en reclamebureaux zich iets van augustijnen en punten aangetrokken en zij zullen in de toekomst — nu kolommennormalisatie en millimeterberekening voor advertenties hun intrede hebben gedaan — zeker niet van deze gedragslijn afwijken. Evenmin zullen uitgevers, kunstenaars en technici om overeenkomstige redenen ooit bereid gevonden worden, bij het bestellen van cliché's afstand van het metrische stelsel te doen. Daar ook de clichémakers een volkomen begrijpelijke afkeer van het typografische maatsysteem hebben en geen enkele bedrijfsinstantie het gebruik van het Didot-stelsel dwingend zal kunnen of willen voorschrijven, is bovengenoemd voorstel reeds bij voorbaat tot mislukking gedoemd.

Voor het overige is de schrijver van dit boekje het volkomen met den heer Blankenstein eens, dat er een spoedig en radicaal einde gemaakt dient te worden aan het gebruik van twee aparte maatsystemen op de clichéfabriek en op de zetters. Welnu, de invoering van een typografisch puntenstelsel op metrische basis maakt het mogelijk, alle moeilijkheden, welke op het ogenblik in verband met het bestellen, vervaardigen, verwerken en berekenen van cliché's kunnen optreden, op ideale wijze op te heffen. Dat de clichémakers een desbetreffend voorstel met instemming

zullen begroeten en desnoods krachtig zullen steunen, staat wel buiten alle twijfel.

Teneinde de lezers van dit boekje volledig op de hoogte te stellen en den heer Blankenstein recht te laten wedervaren, volge hier het omstreden gedeelte van zijn artikel in extenso:

.... Alleen de clichémaker werkt nog vaak op de meest onhebbelijke wijze met het metrische stelsel. Zijn milli- en centimeters kloppen niet met de typografische maten en bezorgen den typograaf veel last. Zijn cliché's en hun facetten zijn niet een afgerond aantal augustijnen groot en bezitten maten, die den typograaf vreemd zijn. Het is onbegrijpelijk dat de clichémakers, die de duurste apparaten en inrichtingen aanschaffen om hun klanten te gerieven, niet tot het aanschaffen van enige augustijnmaatjes ten dienste van hun fotografen en blokmakers zijn overgegaan. Wat zouden de drukkers er wel bij varen, als de clichémakers zich ook tot het typografische maatsysteem bepaalden. De drukkerspatroons kunnen hier veel stimuleren door hun personeel opdracht te geven, de maten steeds in augustijnen op te geven en facetten van een hele of halve augustijn breed te eisen. (Het is mij bekend, dat ook veel niet-drukpers, zoals uitgevers, advertentiebureaux enz. tot de opdrachtgevers van de clichéfabriek behoren. Deze zullen moeten worden opgevoed in het typografische maatsysteem, hetwelk geen onoverkomelijk bezwaar is. De maten van den enkeling die hardnekkig de centimeter blijft vasthouden kunnen dan altijd nog in de clichéfabriek worden omgezet in typografische maten.)

En nu het ingezonden stuk, dat de heer J. W. Rommerts naar aanleiding van dit artikel in het „Gemeenschappelijk Mededeelingenblad” van 26 Mei 1944 publiceerde, waaraan ik zelf niets meer toe te voegen heb:

.... Van ons werken met millimeters en centimeters wordt zo vriendelijk gezegd: „Alleen de clichémaker werkt vaak nog op de meest onhebbelijke wijze met het metrische stelsel.” Waarin schuilt dat onhebbelijke? Van te voren heeft de schrijver nog betoogd, dat de typografie al met het 12-puntenstelsel werkte vóór de meter tot wereldmaat verheven werd. Goed, laat de drukker (zoals enkelen ook doen) z'n maten gerust in augustijnen opgeven en het komt precies in orde. Meent de schrijver werkelijk, dat wij geen cicero-

maten bezitten? De drukker behoeft er niets van te merken en er zich dus ook niet aan te ergeren, dat wij in millimeters rekenen, mits hij zelf maar in augustijnen opgeeft, maar dat gebeurt heel weinig. De schrijver voelt dat zelf ook wel, wanneer hij adviseert: „De drukkerspatroons kunnen hier veel stimuleren door hun personeel opdracht te geven, de maten steeds in augustijnen op te geven.” Typisch is ook, dat in het rustiger overzicht van den heer Rietbergen in hetzelfde jaarboek reeds geconstateerd wordt: „Het zou een stap in de goede richting zijn, als voortaan reeds de opdrachtgever zijn cliché's in augustijn-verdeling liet maken.” Overigens: de meter is thans wél wereldmaat en zelfs het zo conservatieve Engeland gaat, naar verluidt, thans eindelijk tot het metrische stelsel over. Of de typografen met hun vasthouden aan het duodecimale stelsel thans achterblijven, zullen wij niet beoordelen. Wij laten graag aan hen zelf over te beslissen, wat in hun bedrijf het beste is.

Enige andere nadelen van het Didot-stelsel

Het tegenwoordige typografische maatsysteem geeft niet alleen op de zetterij, doch ook op de andere technische afdelingen van de boekdrukkerij herhaaldelijk aanleiding tot misverstanden, welke tijdverlies veroorzaken en het uiterlijk van het grafische product ongunstig kunnen beïnvloeden. Het is niet de bedoeling, om hier de bezwaren van elke branche tegen het Didot-stelsel afzonderlijk te behandelen. Teneinde in dit verband echter een enkel voorbeeld te noemen, zij vermeld, dat het geen uitzondering is, wanneer de binder tijdens het nasnijden bepaalde drukwerken min of meer bederft, zoals modern opgemaakte folders, prospectussen en tijdschriften met aflopende lijnen of cliché's en nauwkeurig uitgebalanceerde witverhoudingen.

Hoe kan het ook anders! De typografische maten van zetsel, marges en afsneden kloppen immers niet met de millimeters, volgens welke de papiersnijder werkt, zodat hem doorlopend snijmaten verstrekt worden, welke door afronding naar boven of beneden reeds enigszins van de eigenlijk bedoelde afmetingen verschillen. In normale gevallen is dit van weinig invloed. Betreft het echter drukwerken, welke bijzondere zorg vereisen, omdat zij door de aard van het ontwerp op de geringste afwijking reageren, dan kan reeds het verschil van één millimeter of minder een bepaald effect geheel teniet doen. Het is nu eenmaal een

feit, dat de kleinste onnauwkeurigheden in een deel van het grafische productieproces het uiteindelijke resultaat ongunstig kunnen beïnvloeden. Ook in verband met het werk van den binder is de invoering van een op de meter gebaseerd typografisch puntenstelsel dus niet zonder belang. Onnauwkeurigheden bij het nasnijden, welke veroorzaakt worden door het gebruik van twee verschillende maatsystemen zouden daarmee immers voor goed tot het verleden behoren.

Verder ondervindt ook de calculator in het boekdrukkersbedrijf weinig plezier van het Didot-stelsel. Het is geenszins voldoende, als hij de breedte van een halve of hele augustijn nauwkeurig kent en veelvouden daarvan vlug en secuur in metrische maten weet te herleiden. Neen, hij moet met de functie en de afmeting van alle zetterijmaterialen volledig op de hoogte zijn, teneinde de zettechnische mogelijkheden en moeilijkheden juist te kunnen beoordelen. Het is immers mogelijk, dat twee ogenschijnlijk veel op elkaar gelijkende modellen wat de zettijd betreft ver uiteenlopen, omdat het ene met behulp van „vast wit” opgebouwd kan worden, terwijl het andere de toepassing van allerlei „gebroken wit” nodig maakt. De calculator dient derhalve bij het schatten van het aantal zeturen de typografische maten doorlopend in het oog te houden. In het bijzonder geldt dit voor staat- en tabelwerk.

De calculator-examens van de laatste jaren hebben evenwel uitgewezen, dat de kennis van het typografische puntenstelsel bij de kandidaten, welke het letterzetten practisch nooit beoefend hebben, over het algemeen bedroevend is. De schrijver is er zelf getuige van geweest, dat zij desgevraagd niet eens bij benadering in staat waren, de afmetingen van veelvoorkomende zetterijmaterialen in augustijnen of punten te noemen. Het is hem ook verder gebleken, hoe klein het aantal calculators is dat een zekere feeling voor typografische maten bezit en over voldoende kunstgrepen beschikt om Didot-maten en millimeters vlot en desnoods zonder hulpmiddelen met elkaar te kunnen herleiden.

De oorzaak hiervan is duidelijk. De calculators, waarvan het merendeel een administratieve opleiding heeft genoten, bezitten nu eenmaal — evenals iedereen die niet geheel thuis is op de zetterij — een natuurlijke afkeer van het vreemde en ingewikkelde typografische puntenstelsel. Zij besteden er dientengevolge weinig aandacht aan en maken gewoonlijk slechts dan van augustijnen en punten gebruik, wanneer zulks in het verkeer met de zetterij absoluut onvermijdelijk is, overigens geheel naar het voorbeeld van de handleidingen voor het prijsberekenen, waarin typografische maten eveneens zo veel mogelijk achterwege zijn gelaten. Dat een

en ander tot een gebrekkige kennis van het Didot-stelsel moet leiden, waarvan foutieve zettijdschattingen het noodzakelijke gevolg zijn, is verklaarbaar, om niet eens te spreken van de last, welke de zetterij van dit alles ondervindt. Ongetwijfeld zou de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie ook met betrekking tot het calculeren menig bezwaar uit de weg kunnen ruimen.

Hoe omslachtig het rekenen met augustijnen en punten inderdaad is en welk een verwarring op dit gebied heerst, bewijst wel het feit, dat de vaktechnische schrijvers, die den letterzetter omtrent het gebruik van het typografische puntenstelsel trachten voor te lichten, hierbij veelal zelf fouten maken. Zo zegt E. J. de Groot in zijn standaardwerk „De Moderne Boekdrukker” herhaaldelijk, dat één meter 222 augustijn en 2 punten bevat, inplaats van 221 augustijn en circa 8 punten (± 2660 punten). Een verschil dus van een halve augustijn! In het werkje „Grafische Omrekeningstabellen” van A. Buys is de herleiding van centimeters in augustijnen weliswaar juist weergegeven, en wel tot in tiende punten nauwkeurig, doch de omrekening van augustijnen in centimeters op dezelfde bladzijde bevat afwijkingen, welke tot ruim één millimeter oplopen. In verscheidene andere vakboeken en tijdschriften kan men hetzelfde opmerken.

De oorzaak van deze vergissingen bestaat hierin, dat in de dagelijkse praktijk de breedte van één augustijn — waarvan de eigenlijke afmeting ruim 4,51 mm bedraagt, — gemakshalve wel eens tot $4\frac{1}{2}$ mm afgerond wordt. Dit is, althans wat de kleinere maten betreft, inderdaad zonder bezwaar mogelijk. In bovenbedoelde gevallen heeft men echter deze afronding klakkeloos als basis voor alle verdere berekeningen gebruikt, hetgeen vanzelfsprekend verkeerd is, omdat het verschil groeit, naarmate de lengte groter wordt. De aldus samengestelde tabellen behoeven daarom reeds vanaf 23 augustijn een correctie van een halve millimeter en vanaf 67 augustijn een correctie van een hele millimeter, indien men wenst te voorkomen, dat de onjuiste maten onder bepaalde omstandigheden moeilijkheden veroorzaken. Door deze en soortgelijke rekenkundige onnauwkeurigheden vindt men ook de verschillende letterhoogten in de meeste vakboeken verkeerd aangegeven en moeten de leerlingen zich afbeulen met het uit het hoofd leren van lange getallenreeksen, welke bij nader inzien foutief blijken te zijn!

Wanneer men deze verwarring, welke met betrekking tot de tegenwoordige typografische maten heerst, in aanmerking neemt, behoeft het geenszins te verwonderen, als sommige deelnemers aan examens en vaktechnische wedstrijden de dupe worden van het feit, dat de examinatoren of

juryleden goede antwoorden ten onrechte als fout aanmerken. De schrijver heeft dit zelf eens aan den lijve ondervonden. De invoering van een metrisch maatsysteem in ons vak zou dergelijke voorvallen ten enenmale uitsluiten, omdat twijfel en misvattingen ten aanzien van de juiste typografische afmetingen dan niet meer mogelijk zouden zijn.

Ofschoon in dit hoofdstuk niet alle bezwaren tegen het Didot-stelsel aan een nader onderzoek zijn onderworpen, meent de schrijver er toch in geslaagd te zijn, de noodzakelijkheid van een hervorming van het tegenwoordige typografische puntenstelsel aan de hand van de gegeven voorbeelden in voldoende mate aangetoond te hebben. Als samenvattend slot volge hier een gedeelte van het artikel „Ons Maatsysteem”, dat de heer C. Hofmann reeds in het jaar 1932 publiceerde:

.... Een puntenstelsel met de millimeter als grondslag zou het voordeel hebben, dat een werkstuk daaruit opgebouwd, zich geheel zou aanpassen bij de voor het papier enz. geldende maat, dat elke omrekening ook om andere redenen, overbodig zou zijn en dat de leek verder geen moeite zou hebben om begrip te krijgen van het typografische maatsysteem

III. BASIS EN INDELING VAN HET NIEUWE TYPOGRAFISCHE MAATSYSTEEM

De plannen voor een nieuw maatsysteem in groepen verdeeld

De pogingen, welke sedert het begin der negentiende eeuw zijn aangewend, teneinde een nieuw typografisch puntenstelsel vast te stellen, dat de bestaande verhouding ten opzichte van de metermaat moest verbeteren, kunnen in drie groepen onderverdeeld worden.

In de eerste plaats probeerde men een decimaal maatsysteem in te voeren, dat zuiver op de meter gebaseerd was. Als voorbeeld kan in dit verband het stelsel van Firmin Didot genoemd worden. De dikte van $2\frac{1}{2}$ punt bepaalde hij nauwkeurig op 1 mm. 10 punten van zijn stelsel komen derhalve overeen met 4 mm. Duidelijk blijkt hier de decimale structuur van het systeem, evenals dit met andere, later ondernomen pogingen het geval was, volgens welke $2\frac{1}{2}$, 3 of 5 mm een tiental typografische punten zouden moeten bevatten.

Tot de tweede groep behoren de plannen, die weliswaar een op de meter gebaseerd stelsel beoogden in te voeren, doch die een duo-decimale verdeling van de typografische maat wilden handhaven. De „Meterkonkordanz“ kan in dit verband als voorbeeld gelden. 48 punten van dit stelsel waren precies gelijk aan 18 mm, of 12 punten aan $4\frac{1}{2}$ mm. Ook het voorstel van Lahaye, om drie punten gelijk te doen zijn aan een millimeter, behoort in deze groep thuis, evenals de opmerking van L. Ronner, dat een stelsel van 12 punten per 5 mm heel wat moeilijkheden zou voorkomen bij het herleiden van typografische in metrische maten en omgekeerd.

Onder de derde groep zijn tenslotte de pogingen te rangschikken, welke een decimaal puntenstelsel trachtten in te voeren, zonder dit echter op de

meter te baseren, teneinde de dikte van de bestaande punt nauwkeurig te kunnen handhaven. Dit was met het plan van den Fransen lettergieter Derriey het geval. Hij liet de Didot-punt onveranderd, doch schafte de twaalfdelige augustijn af, om daarvoor in de plaats een nieuwe eenheid van 10 punten te stellen. Ook het plan van Shanks beoogde een dergelijk resultaat voor het in Engeland geldende typografische stelsel, al was zijn uitgangspunt een geheel andere.

Duidelijkheidshalve laat ik nog eens een korte samenvatting van de hierboven behandelde groepsindeling volgen:

1. decimaal stelsel, wel op meter gebaseerd;
2. duo-dec. stelsel, wel op meter gebaseerd;
3. decimaal stelsel, niet op meter gebaseerd.

De voordelen van een tiendelig stelsel

Weegt men het vóór en tegen van elk dezer drie groepen tegen elkaar af, dan is het niet moeilijk een bepaalde keuze te doen en tenslotte die groep aan te wijzen, welke voor een hervorming van het bestaande typografische puntenstelsel het meest in aanmerking komt. Groep 3 kan men reeds onmiddellijk uitschakelen. De redenen hiervoor zijn duidelijk en behoeven, naar ik meen, niet nader uiteengezet te worden. Dit werkje houdt zich trouwens bezig met de invoering van een metrisch maatstelsel in de typografie.

Met de groepen 1 en 2 staat het echter enigszins anders. Hier is het bepalen van een voorkeur iets moeilijker. Sommigen in ons vak hechten namelijk nog zeer sterk aan de gemakkelijke deelbaarheid van het duo-decimale stelsel en menen, dat deze factor van alles overheersende betekenis is. Zij tonen zich hiermede slachtoffer van conservatisme en traditie. Ter verdediging van hun standpunt gebruiken zij dezelfde argumenten, die reeds 150 jaar geleden tegen de meter aangevoerd werden, doch welke reeds spoedig onhoudbaar bleken te zijn.

Het staat thans wel buiten twijfel, dat het decimale stelsel veel eenvoudiger en gemakkelijker te hanteren is, dan het twaalfdelige, al was het slechts daarom, dat men door toepassing van de decimale schrijfwijze het gebruik van elke breuk kan voorkomen. Zo spreekt men reeds meer en meer er over, de rechte hoek inplaats van in 90 in 100 gelijke graden te verdelen, die elk weer in 100 minuten à 100 seconden worden onderverdeeld. Hetzelfde geldt voor de verdeling van het uur. Het feit, dat

men in het grafische bedrijf aan de decimale tijdverantwoording algemeen de voorkeur geeft, zegt reeds voldoende.

De bekende Vlaamse mathematicus Simon Stevin bepleitte trouwens reeds in het jaar 1585 de invoering van een tiendelig stelsel voor maten en gewichten. Hij zegt o.a. over het decimale stelsel:

De Thiende leerende door ongehoorde lichticheyt allen rekeningen onder den Menschen noodich vallende, afveerdighen door heele ghetallen sonder ghebrokenen.

Er is geen enkele zet-technische eis aan te wijzen, die handhaving van het twaalfdelige stelsel noodzakelijk maakt. Menig vakman zal bij nader onderzoek van dit vraagstuk — wellicht tot zijn eigen verwondering — moeten erkennen, dat de gemakkelijke deelbaarheid van het duo-decimale stelsel zeer weinig praktische betekenis voor de zetterij heeft. Zeker, een derde augustijn kan wel eens te pas komen, maar wie zou willen ontkennen, dat zulks ook met een vijfde augustijn het geval kan zijn? Zo moest men er bijvoorbeeld reeds toe overgaan, om 15- en 25-punts muzieknoten te gieten, daar het met behulp van de meer gangbare kegelgrootten als corps 14 of 16, resp. 24 of 28 onmogelijk bleek, alle voor het zetten van muziek benodigde tekens en figuren systematisch op een even aantal typografische punten te brengen.

Men zal in principe geen enkel werkstuk kunnen noemen, dat met behulp van een decimaal puntenstelsel niet minstens even gemakkelijk op te bouwen is, dan door middel van een twaalfdelig systeem. Slechts de dagelijkse sleur is het, welke hier en daar de mening heeft doen ontstaan, dat het duo-decimale stelsel voor de typografie onmisbaar en niet te vervangen zou zijn.

De grote voorsprong van het twaalfdelige stelsel met betrekking tot zijn gemakkelijke deelbaarheid, bestaat overigens slechts ogenschijnlijk. Weliswaar kan men het getal twaalf door 2, 3, 4 en 6 delen, zonder een breuk over te houden, terwijl zulks ten aanzien van het getal tien op het eerste gezicht slechts met 2 en 5 het geval is, doch als men zich nader met dit vraagstuk bezighoudt, komt men tot enigszins andere gevolgtrekkingen. Het is namelijk een feit, dat het cijfer $2\frac{1}{2}$ zó goed in het kader van het decimale stelsel past, dat men hier eigenlijk van een gewone breuk, met alle bezwaren van dien, niet meer kan spreken. Het $2\frac{1}{2}$ -centstuk levert bijvoorbeeld, wat de berekenbaarheid betreft, in het geheel geen moeilijkheden op. Hetzelfde geldt voor $2\frac{1}{2}$ ons ($\frac{1}{4}$ kg) en $2\frac{1}{2}$ dl ($\frac{1}{4}$ l). Talloze malen wordt dit cijfer, waarmee men een vierde

gedeelte van een decimaal geheel aanduidt, in het dagelijkse leven toegepast. Zo kan men dus zonder bedenking de rij van de door tien te delen getallen uitbreiden met $2\frac{1}{2}$ en uiteraard ook met 4. Hiermede staat de deelbaarheid van het decimale stelsel niet ver ten achter bij het twaalfdelige stelsel.

Het is o.a. om deze reden, dat enige vooraanstaande personen uit het grafische bedrijf zelfs zo ver gaan, dat zij in beginsel een tiendelig puntenstelsel op de zetterij prefereren, geheel los van de vraag, of dit al dan niet op de meter gebaseerd is. Tekenend is het verder, dat enkele drukkerijen in binnen- en buitenland, welke reeds op eigen initiatief en onafhankelijk van elkaar, metrische puntenstelsels ten behoeve van hun eigen bedrijf hebben ingevoerd, hiervoor zonder uitzondering een decimale verdeling hebben gekozen. Uit dit alles blijkt duidelijk, dat voor een hervorming van het tegenwoordige typografische puntenstelsel slechts de onder groep 1 genoemde oplossing in aanmerking komt, namelijk een tiendelig, op de meter gebaseerd maatsysteem.

Een andere mogelijkheid is trouwens ook om de volgende redenen uitgesloten: Men mag toch zeker van een nieuw metrisch stelsel eisen,

- a. dat alle hiervan afgeleide typografische maten uitkomen op hele millimeters of op gedeelten daarvan, welke zich gemakkelijk tot een millimeter laten verenigen en
- b. dat daarenboven de hiervan afgeleide eenheden, welke een overeenkomstige taak als punt en augustijn te vervullen hebben, zonder breuk in de meter opgaan.

Welnu, een en ander is slechts mogelijk, wanneer het nieuwe maatsysteem volledig met de decimale structuur van de meter overeenstemt. Nagenoeg alle schrijvers, die zich in de loop der jaren met dit onderwerp hebben bezig gehouden, komen tot eenzelfde conclusie. Ik wijs hier slechts op mannen als D. B. Updike en K. Faulmann, welker uitlatingen op bladzijde 7 resp. 43 van dit boekje te vinden zijn. Tenslotte volg hier nog een gedeelte van het artikel, dat de bekende leraar van de Amsterdamse Grafische School, de heer C. Hofmann, circa 14 jaar geleden aan „Ons Maatsysteem” wijdde:

.... Dat evenwel in de typografie het metrische stelsel zonder bezwaar het duo-decimale zou kunnen vervangen, kan voldoende blijken uit de toepassing daarvan in andere bedrijven, welke met een even veelvuldige en dikwijls nog kleinere onderverdeling van de

meter te maken hebben, dan in de typografie en waar toch het 10-delige stelsel in de loop der jaren is verkozen boven het 12-delige, daar oorspronkelijk in gebruik....

De afmeting van de nieuwe typografische eenheid

Nu de keuze is gevallen op een tiendelig metrisch maatsysteem, dat op de zetterij het verouderde puntenstelsel moet vervangen, dient men zich vooral met de belangrijke vraag bezig te houden, op welke grootte de toekomstige typografische eenheid bepaald zal moeten worden. De meest voor de hand liggende mogelijkheid is natuurlijk, de millimeter in de plaats van de bestaande Didot-punt te kiezen en dienovereenkomstig aan de centimeter de taak van de tegenwoordige augustijn op te dragen. Hiertegen zijn echter praktische bezwaren in te brengen, omdat de verschillen tussen millimeter en punt, resp. centimeter en augustijn veel te groot zijn. Zoals reeds eerder betoogd, komt voor een hervorming van het typografische puntenstelsel slechts een oplossing in aanmerking, welke niet onnodig ingrijpend is en zoveel mogelijk met de bestaande toestand rekening houdt, voorzover zulks vanzelfsprekend in verband met de reeds genoemde eisen, die aan het in te voeren metrische maatsysteem gesteld mogen worden, wenselijk is.

Alvorens de basis van het nieuwe stelsel in de typografie te bepalen, verdient het derhalve aanbeveling, de maten van het Didot-stelsel aan een nader onderzoek te onderwerpen. Zoals bekend, is de lengte van 2660 punten gelijk aan één meter (precies 1,00033 m). Een punt meet dus ongeveer 0,376 of rond $\frac{3}{8}$ mm, terwijl de grootte van een augustijn circa $4\frac{1}{2}$ mm bedraagt.

Wil men nu de bestaande afmeting van de Didot-punt zo weinig mogelijk wijzigen, dan ligt het voor de hand, als nieuwe basis voor deze typografische eenheid 0,3 of 0,4 mm te kiezen. Daartussen liggende maten komen, zoals vanzelf spreekt, in het geheel niet in aanmerking. Reeds dadelijk springt dan echter in het oog, dat een maat als 0,3 mm niet aan de belangrijke eis voldoet, zonder breuk in de meter op te gaan en, naast andere tekortkomingen het bezwaar heeft, berekeningen met tiende millimeters te veroorzaken. Voor het beoogde doel is deze oplossing dus volkomen ongeschikt.

De basis van 0,4 mm is dezelfde, welke Firmin Didot reeds in 1811 voor zijn metrisch stelsel aannam. Deze maat is slechts weinig dikker dan de bestaande typografische punt en bezit het voordeel, zonder breuk

in de meter op te gaan, en wel 2500 maal. Het rekenen met vijfde gedeelten van een millimeter, hetgeen bij toepassing van deze typografische eenheid onvermijdelijk is, moet echter verre van ideaal genoemd worden. Daarnaast zijn er andere factoren aanwezig — ik kom daarop nog terug — welke een dergelijke basis voor een toekomstig metrisch maatsysteem ongeschikt maken.

Men moet ook hier vaststellen, dat 0,4 mm als nieuwe typografische eenheid, ondanks het geringe verschil met de tegenwoordige Didot-punt, niet aan het gestelde doel beantwoordt.

De halve millimeter als basis

Het is duidelijk, dat er nog slechts één maat ernstig in aanmerking komt, als basis voor een metrisch maatsysteem te dienen, namelijk de halve millimeter. En dit is dan ook eindelijk — het zij reeds bij voorbaat gezegd — de goede oplossing. Het voornemen, de dikte van de Didot-punt zeer dicht te willen benaderen, moet men hiermede weliswaar opgeven. Zoals echter spoedig zal blijken, betekent dit geenszins een loslaten van de eis, zoveel mogelijk rekening met de oude toestand te houden. Integendeel! Deze typografische eenheid maakt het juist mogelijk, aan de genoemde eis in belangrijke mate te voldoen!

Zoals reeds opgemerkt, bedraagt de dikte van de Didot-punt ongeveer $\frac{3}{8}$ mm en van de augustijn circa $4\frac{1}{2}$ mm. Deze maten veranderen nu in 0,5 mm resp. 5 mm. Het verschil is dus beperkt en zal geen onoverkomelijke bezwaren veroorzaken. Precies 2000 maal gaat de eenheid in de meter op en past zich ook overigens prachtig bij deze standaardmaat aan. Alle van de nieuwe basis afgeleide typografische maten komen uiteraard op halve of hele millimeters uit.

Het is evenwel ten behoeve van bepaalde zetterij-materialen nodig — en dit punt heb ik bij de bespreking van de verschillende bases tot nu toe stilzwijgend verwaarloosd — dat de kleinste typografische eenheid soms nog eens door de helft gedeeld moet worden, zoals dat ook ten aanzien van de tegenwoordige Didot-punt het geval is. Welnu, zelfs dan verkrijgt men, de halve millimeter als uitgangspunt kiezende, maten welke vlot te hanteren en gemakkelijk te berekenen blijven, namelijk $\frac{1}{4}$ of $\frac{3}{4}$ mm (overeenkomende met de iets slappere $\frac{1}{2}$ of $1\frac{1}{2}$ Didot-punt).

Neemt men bovendien in aanmerking, dat de schrijfmachineregelafstand op precies $4\frac{1}{4}$ mm genormaliseerd is, zodat men deze uitsluitend met

behulp van zetmateriaal op de grondslag van 0,5 mm systematisch en nauwkeurig kan volgen, dan zal men toe moeten geven, dat de hier voorgestelde basis voor het beoogde doel zeer geschikt is.

Op een andere plaats in dit boekje zal er nog gelegenheid zijn, om alle overige voordelen, die het op een halve millimeter gebaseerde typografische maatsysteem met zich mede brengt, op te noemen en uitvoerig toe te lichten. Slechts op enige factoren, welke reeds in het hieraan voorafgegane gedeelte ter sprake kwamen en waarop ik nader zou terugkomen, zij hier nog speciaal ingegaan:

Zoals reeds herhaaldelijk betoogd, is het vooral om financiële redenen nodig, bij het ontwerpen van een nieuw maatsysteem in de typografie zoveel mogelijk met de reeds bestaande toestand rekening te houden. Deze eis geldt in het bijzonder ten aanzien van de lettercorpsen. Algehele vernieuwing van het bij de lettergieterijen en stempelfabrieken aanwezige materiaal zou reusachtige uitgaven met zich mede brengen en is daarom praktisch onmogelijk. De bestaande matrijzen dienen dus zonder een enkel bezwaar op de nieuw vastgestelde kegelgrootten gebracht te kunnen worden, voor welk doel deze goed met de oude corpsmaten moeten overeenstemmen.

Maar ook al zou het financieel wèl mogelijk zijn, speciaal ten behoeve van het in te voeren metrische stelsel uitsluitend voor dit doel vervaardigde matrijzen aan te wenden, dan was het desondanks wenselijk, dat de nieuwe kegelgrootten niet al te veel van de oude corpsmaten verschilden. Menigeen zou het namelijk als een gemis voelen, wanneer de traditionele beeldgrootten, vooral van de meestgebruikte corpsen 8, 10 en 12, plotseling sterk gewijzigd zouden worden, om niet eens te spreken van de praktische bezwaren, welke dit ten opzichte van bestaande periodieken en het herdrukken van boekwerken teweeg zou kunnen brengen.

Welnu, de hier voorgestelde grondslag van een halve millimeter schept beter dan enige andere basis de mogelijkheid, het merendeel der bestaande lettercorpsen volgens het Didot-stelsel vrijwel onveranderd ten behoeve van het nieuwe decimale maatsysteem in de typografie te handhaven. Teneinde dit duidelijk aan te tonen volgt hierna een vergelijkende staat, waarin de afmetingen van het tegenwoordige Didot-stelsel, vanaf een halve punt tot en met één augustijn oplopend, op een duizendste millimeter nauwkeurig zijn weergegeven, terwijl men daarnaast de nieuwe metrische maten vermeld vindt, welke van het in dit boekje gepropageerde systeem met een basis van 0,5 mm zijn afgeleid.

Didot-stelsel		Nieuw maatsysteem
aantal punten	in mm afgerond	maten in mm
0,5	0,188	0,25
1	0,376	0,50
1,5	0,564	0,75
2	0,752	1
2,5	0,940	1,25
3	1,128	1,50
3,5	1,316	1,75
4	1,504	2
4,5	1,692	2,25
5	1,880	2,50
5,5	2,068	2,75
6	2,256	3
6,5	2,444	3,25
7	2,632	3,50
7,5	2,820	3,75
8	3,008	4
8,5	3,196	4,25
9	3,384	4,50
9,5	3,572	4,75
10	3,760	5
10,5	3,948	
11	4,135	
11,5	4,324	
12	4,512	
enz.		

Na een vluchtige blik op bovenstaande staat kan men reeds constateren, dat de grootte van een zestal der tegenwoordig het meest gebruikte typografische corpsen vrijwel nauwkeurig met de maten van het nieuwe metrische stelsel overeenstemt. (De verschillen van enige duizendste millimeters zijn zó onbeduidend, dat ze hierbij in het geheel geen rol spelen.) Doch ook de niet vermelde grotere corpsmaten passen zich over het algemeen zeer goed bij de metrische maten aan. Dit geldt speciaal voor de veelvuldig gebruikte Didot-corpsen 16 en 20, welke precies overeenkomen met 6 en 7,5 mm.

Het is hier niet de plaats om nader op dit onderwerp in te gaan. Elders

in dit boekje zal nog gelegenheid zijn, het vraagstuk van de lettercorpsen uitvoerig te behandelen. Dan zal ook blijken, dat er in verband met bepaalde zet-technische eisen in zó verre enige wijzigingen in de gegevens van de staat op de vorige bladzijde moeten worden aangebracht, dat de Didot-handlettercorpsen 6 en 10 inplaats van op 2,25 en 3,5 op 2,5 en 4 mm kegels terecht zullen komen. Dit verandert echter in principe weinig aan het feit, dat de hier voorgestelde basis van 0,5 mm de gelegenheid biedt, een groot aantal der bestaande lettercorpsen op bijna onveranderde metrische kegels over te nemen en dat daarmee het oude matrijzenmateriaal zonder een enkel voorbehoud dienst kan blijven doen.

Zoals de lezer uit het voorgaande op heeft kunnen maken, verhoudt zich de grootte van de Didot-punt tot de nieuwe eenheid van een halve millimeter als 3 staat tot 4. Dit geldt vanzelfsprekend eveneens voor de verhouding van de halve Didot-punt tot de kwart millimeter. De kleinste typografische afmetingen zullen derhalve bij invoering van het nieuwe maatsysteem iets in omvang toenemen. Het is verheugend te kunnen vaststellen, dat ook deze omstandigheid in elk opzicht een verbetering betekent.

De halve punt is immers in de praktijk te klein bevonden. De van koper vervaardigde spaties en interlinies op deze maat worden, in verband met hun zeer grote buigbaarheid en de daardoor vereiste zorgvuldige behandeling, slechts zelden toegepast. Het verschil van een halve Didot-punt is overigens zó gering, dat leerlingen en volwassen zettters met minder geoefende ogen niet in staat zijn, een 2-punts van een 2½-punts spatie te onderscheiden. Inderdaad kan men ten aanzien van het letterwit, zelfs wanneer men smalle en slechts weinig vering vertonende regels moeten opvullen, met een iets grotere marge dan een halve Didot-punt tussen de verschillende spaties volstaan.

Ook hier mag men dus constateren, dat de genoemde tekortkoming, welke ontegenzeggelijk aan het tegenwoordige typografische puntenstelsel kleeft, door aanvaarding van de in dit geschrift gepropageerde plannen in sterke mate verminderd zou worden. Door de iets ruimere afstanden tussen de opeenvolgende maten van het nieuwe metrische maatsysteem wordt bovendien een niet onbelangrijke vereenvoudiging bereikt, zoals uit de staat op de voorgaande bladzijde duidelijk kan blijken. In de eerste twee kolommen vindt men 24 maten vermeld, terwijl volgens de derde kolom voor het overbruggen van dezelfde afstand van 4½ mm slechts 18 maten benodigd zijn.

Typografische terminologie

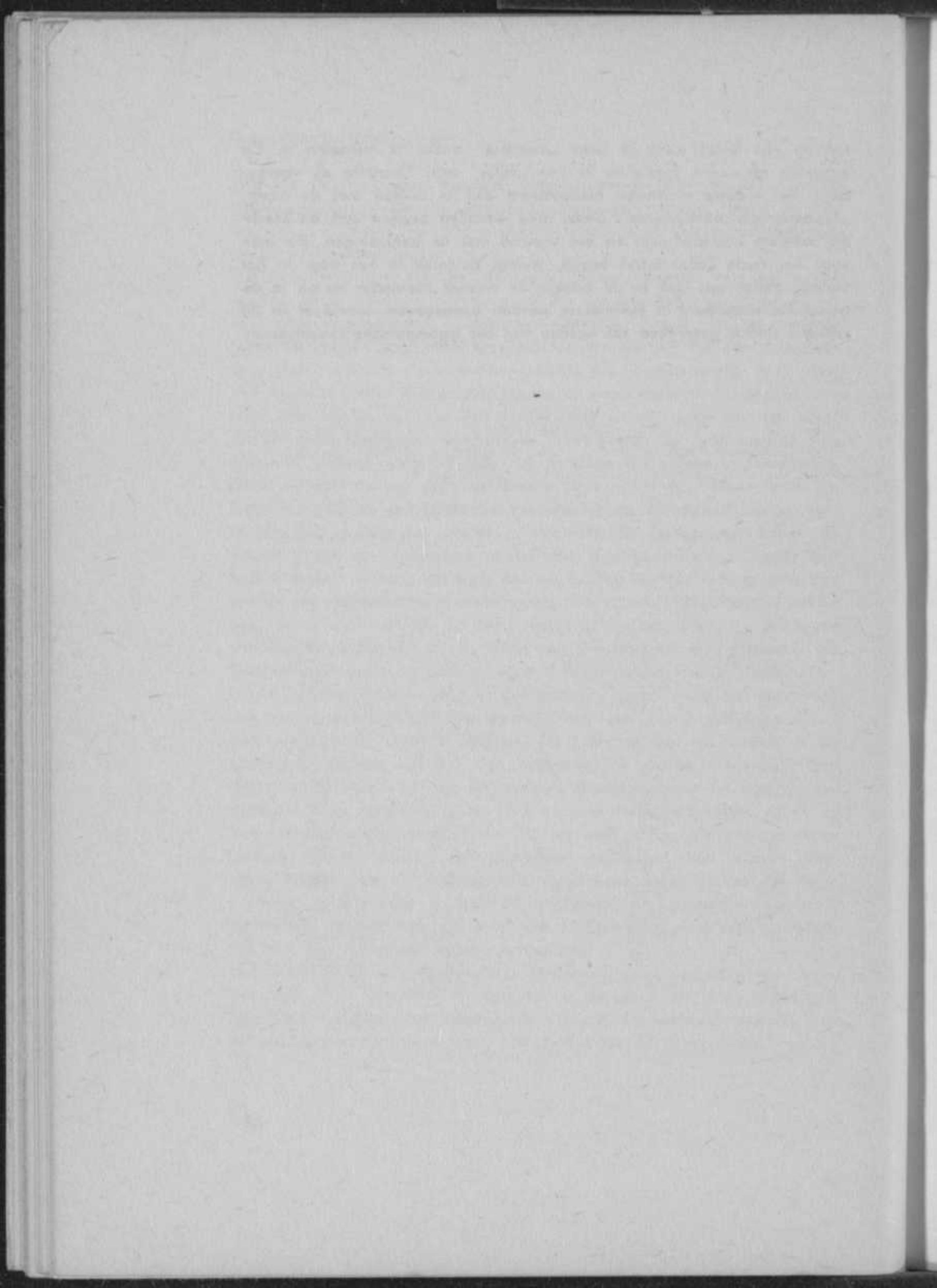
Aan het slot van deze algemene beschouwingen over de vraag, welke indeling en basis men aan een nieuw maatsysteem moet geven, zij hier nog op een bijkomstigheid gewezen, die desondanks niet geheel over het hoofd mag worden gezien.

Het is bekend, dat men de Didot-lettercorpsen, behalve met het aantal punten dat zij bevatten, ook door middel van bepaalde, voor het merendeel reeds eeuwenoude benamingen aanduidt. Terwijl dit in vroeger tijden de enige mogelijkheid was, om de grootte van de letters kenbaar te maken, verloren deze namen feitelijk hun bestaansrecht, toen later een algemeen erkend typografisch stelsel werd ingevoerd, volgens hetwelk men de grootte van de verschillende lettercorpsen op een zeker aantal punten bepaalde. Desondanks hebben zich de corpsnamen zoals nonparel, galjard, garmond enz. tot in deze tijd weten te handhaven. Daar het gebruik van deze vaktermen geen enkel doel meer heeft, integendeel, slechts moeilijkheden veroorzaakt en tot misverstanden aanleiding kan geven, o.a. omdat in verschillende landen en streken de betekenis van de benamingen uiteenloopt, is er in vakkringen reeds herhaalde malen op aangedrongen, ter aanduiding van de lettergrootte nog slechts het desbetreffende aantal punten te noemen. Nu hieraan echter nog steeds niet volledig de hand wordt gehouden, mag men zeker de voorwaarde stellen, dat bij invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie de oude corpsbenamingen definitief uitgeschakeld worden.

In dit verband rijst de vraag, of de benaming „punt” voor het aanduiden van de nieuwe typografische eenheid van een halve millimeter al of niet gehandhaafd dient te blijven. De schrijver van dit boekje is de mening toegedaan, dat ook deze vakterm zal moeten verdwijnen. Een der grootste voordelen van het nieuwe maatsysteem is het immers, dat buitenstaanders gemakkelijk en vlug ermede vertrouwd raken, zodat zij hun verlangens ten aanzien van het zetwerk beter dan ooit te voren kenbaar kunnen maken. Het onnodige aanhouden van allerlei vakuitdrukkingen zou dit verheugende verschijnsel tegenhouden. De typografische terminologie is toch al uitgebreid en ingewikkeld genoeg! Bovendien ligt het voor de hand, dat oningewijden één punt gemakkelijk met één millimeter zullen verwisselen.

Het verdient daarom aanbeveling, namen als punt, augustijn en cicero voortaan uit te schakelen en daarvoor in de plaats de juiste afmetingen der nieuwe maten in millimeters te noemen. De eenheid van 0,5 mm, die de punt moeten vervangen, kan men aldus de naam „halfje” geven,

dat op zijn beurt weer in twee „kwartjes” onder te verdelen is. De augustijn of cicero verandert in een „vijfje” enz. Tenslotte zij voorgesteld, het nieuwe metrische maatsysteem aan te duiden met de naam: „Typometrisch maatsysteem”. Deze twee woorden zeggen kort en krachtig, waarom het hier gaat en het verschil met de benamingen, die men voor het oude Didot-stelsel bezigt, springt duidelijk in het oog. In het vervolg zullen dus ook in dit boekje de nieuwe metrische maten in de typografie uitsluitend in millimeters worden aangegeven, terwijl er in dit verband slechts gesproken zal worden van het typometrische maatsysteem.



IV. HET TYPOMETRISCHE MAATSYSTEEM

Lettercorpsen

Alleen de meest voorkomende lettercorpsen op de handzetterij worden in onderstaande staat genoemd. Voor minder gebruikelijke corpsen raadplege men de toelichting op bladzijde 81 tot en met 91.

Didot-stelsel		Typometrisch maatsysteem	
corps in ptn	corps in mm	corps in mm	corps in ptn
4 (op 6)	1,504 (op 2,256)	1,5 (op 2)	4 (op 5,3)
5 (op 6)	1,880 (op 2,256)	2	5,3
6	2,256	2,5	6,6
8	3,008	3	8
9	3,384	3,5	9,3
10	3,760	4	10,6
12	4,512	4,5	12
14	5,264	5	13,3
16	6,016	6	16
20	7,520	7,5	20
24	9,024	10	26,6
28	10,528	12,5	33,3
36	13,536	* 15/17,5	39,9/46,6
48	18,048	* 20/22,5	53,2/60
60	22,560	* 25/27,5	66,5/73,2
72	27,072		
Totaal 16 corpsen		Totaal 15 corpsen	

Met uitgespaarde onderlengten (zie toelichting op bladzijde 86 en 87).

Letterwit

Didot-stelsel *				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	breedte in ptn	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm		
				2	×	0,25	
				2	×	0,5	
				2	×	0,75	
				2	×	1	
				2	×	2	
6	×	1	2,3	×	0,4		
6	×	1,5	2,3	×	0,6		
6	×	2	2,3	×	0,8		
6	×	3	2,3	×	1,1		
6	×	6	2,3	×	2,3		
6	×	24	2,3	×	9		
6	×	36	2,3	×	13,5		
6	×	48	2,3	×	18		
				2,5	×	0,25	
				2,5	×	0,5	
				2,5	×	0,75	
				2,5	×	1	
				2,5	×	1,25	
				2,5	×	2,5	
				2,5	×	10	
				2,5	×	15	
				2,5	×	20	
8	×	1	3	×	0,4		
8	×	1,5	3	×	0,6		
8	×	2	3	×	0,8		
8	×	3	3	×	1,1		
8	×	4	3	×	1,5		
8	×	8	3	×	3		
8	×	24	3	×	9		
8	×	36	3	×	13,5		
8	×	48	3	×	18		
				3	×	0,25	
				3	×	0,5	
				3	×	0,75	
				3	×	1	
				3	×	1,5	
				3	×	3	
				3	×	10	
				3	×	15	
				3	×	20	

* Augustijnmaatverdeling (zie toelichting op bladzijde 92)

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	breedte in ptn	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm		
9 ×	1	3,4 ×	0,4	3,5 ×	0,25		
9 ×	1,5	3,4 ×	0,6	3,5 ×	0,50		
9 ×	2	3,4 ×	0,8	3,5 ×	0,75		
9 ×	3	3,4 ×	1,1	3,5 ×	1		
9 ×	4	3,4 ×	1,5	3,5 ×	1,5		
9 ×	4,5	3,4 ×	1,7	3,5 ×	1,75		
9 ×	9	3,4 ×	3,4	3,5 ×	3,5		
9 ×	24	3,4 ×	9	3,5 ×	10		
9 ×	36	3,4 ×	13,5	3,5 ×	15		
9 ×	48	3,4 ×	18	3,5 ×	20		
10 ×	1	3,8 ×	0,4	4 ×	0,25		
10 ×	1,5	3,8 ×	0,6	4 ×	0,5		
10 ×	2	3,8 ×	0,8	4 ×	0,75		
10 ×	3	3,8 ×	1,1	4 ×	1		
10 ×	4	3,8 ×	1,5	4 ×	1,5		
10 ×	5	3,8 ×	1,9	4 ×	2		
10 ×	10	3,8 ×	3,8	4 ×	4		
10 ×	24	3,8 ×	9	4 ×	10		
10 ×	36	3,8 ×	13,5	4 ×	15		
10 ×	48	3,8 ×	18	4 ×	20		
12 ×	1	4,5 ×	0,4	4,5 ×	0,25		
12 ×	1,5	4,5 ×	0,6	4,5 ×	0,5		
12 ×	2	4,5 ×	0,8	4,5 ×	0,75		
12 ×	3	4,5 ×	1,1	4,5 ×	1		
12 ×	4	4,5 ×	1,5	4,5 ×	1,5		
12 ×	6	4,5 ×	2,3	4,5 ×	2,25		
12 ×	12	4,5 ×	4,5	4,5 ×	4,5		
12 ×	24	4,5 ×	9	4,5 ×	10		
12 ×	36	4,5 ×	13,5	4,5 ×	15		
12 ×	48	4,5 ×	18	4,5 ×	20		

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	breedte in ptn	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm
14 ×	1	5,2 ×	0,4	5	× 0,25		
14 ×	1,5	5,2 ×	0,6	5	× 0,5		
14 ×	2	5,2 ×	0,8	5	× 0,75		
14 ×	3	5,2 ×	1,1	5	× 1		
14 ×	4	5,2 ×	1,5	5	× 1,5		
14 ×	7	5,2 ×	2,6	5	× 2,5		
14 ×	14	5,2 ×	5,2	5	× 5		
14 ×	24	5,2 ×	9	5	× 10		
14 ×	36	5,2 ×	13,5	5	× 15		
14 ×	48	5,2 ×	18	5	× 20		
16 ×	1	6 ×	0,4	6	× 0,25		
16 ×	1,5	6 ×	0,6	6	× 0,5		
16 ×	2	6 ×	0,8	6	× 0,75		
16 ×	3	6 ×	1,1	6	× 1		
16 ×	4	6 ×	1,5	6	× 1,5		
16 ×	8	6 ×	3	6	× 2,5		
16 ×	16	6 ×	6	6	× 5		
16 ×	24	6 ×	9	6	× 10		
16 ×	36	6 ×	13,5	6	× 15		
16 ×	48	6 ×	18	6	× 20		
20 ×	1	7,5 ×	0,4	7,5	× 0,25		
20 ×	1,5	7,5 ×	0,6	7,5	× 0,5		
20 ×	2	7,5 ×	0,8	7,5	× 0,75		
20 ×	3	7,5 ×	1,1	7,5	× 1		
20 ×	4	7,5 ×	1,5	7,5	× 1,5		
20 ×	10	7,5 ×	3,8	7,5	× 2,5		
20 ×	20	7,5 ×	7,5	7,5	× 5		
20 ×	24	7,5 ×	9	7,5	× 10		
20 ×	36	7,5 ×	13,5	7,5	× 15		
20 ×	48	7,5 ×	18	7,5	× 20		

Letterwit

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem				
corps in ptn	breedte in ptn	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm	corps in mm	breedte in mm	
24	×	1	9	×	0,4			
24	×	1,5	9	×	0,6			
24	×	2	9	×	0,8			
24	×	3	9	×	1,1			
24	×	4	9	×	1,5			
24	×	12	9	×	4,5	10	×	0,25
24	×	24	9	×	9	10	×	0,5
24	×	36	9	×	13,5	10	×	0,75
24	×	48	9	×	18	10	×	1
						10	×	1,5
28	×	1	10,5	×	0,4	10	×	2,5
28	×	1,5	10,5	×	0,6	10	×	5
28	×	2	10,5	×	0,8	10	×	10
28	×	3	10,5	×	1,1	10	×	15
28	×	4	10,5	×	1,5	10	×	20
28	×	14	10,5	×	5,2			
28	×	28	10,5	×	10,5			
28	×	24	10,5	×	9			
28	×	36	10,5	×	13,5			
28	×	48	10,5	×	18			
36	×	1	13,5	×	0,4	12,5	×	0,25
36	×	1,5	13,5	×	0,6	12,5	×	0,5
36	×	2	13,5	×	0,8	12,5	×	0,75
36	×	3	13,5	×	1,1	12,5	×	1
36	×	4	13,5	×	1,5	12,5	×	1,5
36	×	18	13,5	×	6,8	12,5	×	2,5
36	×	36	13,5	×	13,5	12,5	×	5
36	×	24	13,5	×	9	12,5	×	10
36	×	36	13,5	×	13,5	12,5	×	15
36	×	48	13,5	×	18	12,5	×	20

Totaal 106 onderdelen

Totaal 106 onderdelen

Koperen lijnen

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm
1 × 6		0,4 × 2,3		0,5 × 2			
1 × 8		0,4 × 3		0,5 × 2,5			
1 × 9		0,4 × 3,4		0,5 × 3			
1 × 10		0,4 × 3,8		0,5 × 3,5			
1 × 12		0,4 × 4,5		0,5 × 4			
1 × 14		0,4 × 5,2		0,5 × 4,5			
1 × 16		0,4 × 6		0,5 × 5			
1 × 18		0,4 × 6,8		0,5 × 6			
1 × 20		0,4 × 7,5		0,5 × 7,5			
1 × 24		0,4 × 9		0,5 × 10			
1 × 30		0,4 × 11,3		0,5 × 12,5			
1 × 36		0,4 × 13,5		0,5 × 15			
1 × 48		0,4 × 18		0,5 × 20			
1 × 60		0,4 × 22,5		0,5 × 25			
1 × 72		0,4 × 27,1		0,5 × 30			
1 × 96		0,4 × 36,1		0,5 × 40			
1 × 120		0,4 × 45,1		0,5 × 50			
1 × 144		0,4 × 54,1		0,5 × 60			
1 × 192		0,4 × 72,2		0,5 × 75			
1 × 240		0,4 × 90,2		0,5 × 100			
1 × 288		0,4 × 108,3		0,5 × 125			
2 × 288		0,8 × 108,3		0,75 × 2			
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
2 × 6		0,8 × 2,3		0,75 × 125			
3 × 6		1,1 × 2,3		1 × 2			
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
3 × 288		1,1 × 108,3		1 × 125			
4 × 6		1,5 × 2,3		1,5 × 2			
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
4 × 288		1,5 × 108,3		1,5 × 125			

Koperen lijnen

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm
6 ×	6	2,3 ×	2,3	2,5 ×	2,5		
6 ×	12	2,3 ×	4,5	2,5 ×	5		
6 ×	18	2,3 ×	6,8	2,5 ×	7,5		
6 ×	24	2,3 ×	9	2,5 ×	10		
6 ×	30	2,3 ×	11,3	2,5 ×	12,5		
6 ×	36	2,3 ×	13,5	2,5 ×	15		
6 ×	48	2,3 ×	18	2,5 ×	20		
6 ×	60	2,3 ×	22,5	2,5 ×	25		
6 ×	72	2,3 ×	27,1	2,5 ×	30		
6 ×	96	2,3 ×	36,1	2,5 ×	40		
6 ×	120	2,3 ×	45,1	2,5 ×	50		
6 ×	144	2,3 ×	54,1	2,5 ×	60		
6 ×	192	2,3 ×	72,2	2,5 ×	75		
6 ×	240	2,3 ×	90,2	2,5 ×	100		
6 ×	288	2,3 ×	108,3	2,5 ×	125		
12 ×	12	4,5 ×	4,5	5 ×	5		
12 ×	18	4,5 ×	6,8	5 ×	7,5		
12 ×	24	4,5 ×	9	5 ×	10		
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.		
12 ×	288	4,5 ×	108,3	5 ×	125		
18 ×	18	6,8 ×	6,8	7,5 ×	7,5		
18 ×	24	6,8 ×	9	7,5 ×	10		
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.		
18 ×	288	6,8 ×	108,3	7,5 ×	125		
24 ×	24	9 ×	9	10 ×	10		
24 ×	30	9 ×	11,3	10 ×	12,5		
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.		
24 ×	288	9 ×	108,3	10 ×	125		

Totaal 138 onderdelen

Totaal 138 onderdelen

Interlinies

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem				
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm	
1	×	18	0,4	×	6,8	0,25	×	7,5
1	×	24	0,4	×	9	0,25	×	10
1	×	30	0,4	×	11,3	0,25	×	12,5
1	×	36	0,4	×	13,5	0,25	×	15
1	×	48	0,4	×	18	0,25	×	20
1	×	60	0,4	×	22,5	0,25	×	25
1	×	72	0,4	×	27,1	0,25	×	30
1	×	96	0,4	×	36,1	0,25	×	40
1	×	120	0,4	×	45,1	0,25	×	50
1	×	144	0,4	×	54,1	0,25	×	60
1	×	192	0,4	×	72,2	0,25	×	75
1	×	240	0,4	×	90,2	0,25	×	100
1	×	288	0,4	×	108,3	0,25	×	125
1,5	×	18	0,6	×	6,8	0,5	×	7,5
1,5	×	24	0,6	×	9	0,5	×	10
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.
1,5	×	288	0,6	×	108,3	0,5	×	125
2	×	18	0,8	×	6,8	0,75	×	7,5
2	×	24	0,8	×	9	0,75	×	10
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.
2	×	288	0,8	×	108,3	0,75	×	125
3	×	18	1,1	×	6,8	1	×	7,5
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.
3	×	288	1,1	×	108,3	1	×	125
4	×	18	1,5	×	6,8	1,5	×	7,5
enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.	enz.
4	×	288	1,5	×	108,3	1,5	×	125
Totaal 65 onderdelen				Totaal 65 onderdelen				

Regletten

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm		
6 ×	60	2,3 ×	22,5	2,5 ×	25		
6 ×	72	2,3 ×	27,1	2,5 ×	30		
6 ×	96	2,3 ×	36,1	2,5 ×	40		
6 ×	144	2,3 ×	54,1	2,5 ×	50		
6 ×	192	2,3 ×	72,2	2,5 ×	75		
6 ×	240	2,3 ×	90,2	2,5 ×	100		
6 ×	288	2,3 ×	108,3	2,5 ×	125		
12 ×	60	4,5 ×	22,5	5 ×	25		
12 ×	72	4,5 ×	27,1	5 ×	30		
12 ×	96	4,5 ×	36,1	5 ×	40		
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
12 ×	288	4,5 ×	108,3	5 ×	125		
16 ×	18	6 ×	6,8	6 ×	7,5		
16 ×	24	6 ×	9	6 ×	10		
16 ×	30	6 ×	11,3	6 ×	12,5		
16 ×	36	6 ×	13,5	6 ×	15		
16 ×	48	6 ×	18	6 ×	20		
16 ×	60	6 ×	22,5	6 ×	25		
16 ×	72	6 ×	27,1	6 ×	30		
16 ×	96	6 ×	36,1	6 ×	40		
16 ×	120	6 ×	45,1	6 ×	50		
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
16 ×	288	6 ×	108,3	6 ×	125		
18 ×	60	6,8 ×	22,5	7,5 ×	25		
18 ×	72	6,8 ×	27,1	7,5 ×	30		
18 ×	96	6,8 ×	36,1	7,5 ×	40		
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
18 ×	288	6,8 ×	108,3	7,5 ×	125		

Totaal 34 onderdelen.

Totaal 34 onderdelen

Klein en groot holwit

Didot-stelsel *				Typometrisch maatsysteem	
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm
24 ×	24	9 ×	9	10 ×	10
24 ×	36	9 ×	13,5	10 ×	15
24 ×	48	9 ×	18	10 ×	20
24 ×	60	9 ×	22,5	10 ×	25
24 ×	72	9 ×	27,1	10 ×	30
24 ×	96	9 ×	36,1	10 ×	40
24 ×	144	9 ×	54,1	10 ×	50
24 ×	192	9 ×	72,2	10 ×	75
24 ×	240	9 ×	90,2	10 ×	100
24 ×	288	9 ×	108,3	10 ×	125
36 ×	36	13,5 ×	13,5	15 ×	15
36 ×	48	13,5 ×	18	15 ×	20
36 ×	60	13,5 ×	22,5	15 ×	25
36 ×	72	13,5 ×	27,1	15 ×	30
36 ×	96	13,5 ×	36,1	15 ×	40
36 ×	144	13,5 ×	54,1	15 ×	50
36 ×	192	13,5 ×	72,2	15 ×	75
36 ×	240	13,5 ×	90,2	15 ×	100
36 ×	288	13,5 ×	108,3	15 ×	125
48 ×	48	18 ×	18	20 ×	20
48 ×	60	18 ×	22,5	20 ×	25
48 ×	72	18 ×	27,1	20 ×	30
48 ×	96	18 ×	36,1	20 ×	40
48 ×	144	18 ×	54,1	20 ×	50
48 ×	192	18 ×	72,2	20 ×	75
48 ×	240	18 ×	90,2	20 ×	100
48 ×	288	18 ×	108,3	20 ×	125

Totaal 27 onderdelen

Totaal 27 onderdelen

* Voor tabelwit zie de toelichting op bladzijde 98

Didot-stelsel				Typometrisch maatsysteem			
corps in ptn	lengte in ptn	corps in mm	lengte in mm	corps in mm	lengte in mm		
24 × 144		9 × 54,1		10 × 50			
24 × 192		9 × 72,2		10 × 75			
24 × 240		9 × 90,2		10 × 100			
24 × 288		9 × 108,3		10 × 125			
24 × 336		9 × 126,3		10 × 150			
24 × 384		9 × 144,4		10 × 175			
24 × 432		9 × 162,4		10 × 200			
24 × 480		9 × 180,5		10 × 250			
24 × 576		9 × 216,5					
24 × 720		9 × 270,7					
48 × 144		18 × 54,1		20 × 50			
48 × 192		18 × 72,2		20 × 75			
enz. enz.		enz. enz.		enz. enz.			
48 × 720		18 × 270,7		20 × 250			
72 × 144		27,1 × 54,1		30 × 50			
enz. enz.		enz. enz.		30 × 75			
72 × 720		27,1 × 270,7		enz. enz.			
				30 × 250			
96 × 144		36,1 × 54,1					
enz. enz.		enz. enz.		40 × 50			
96 × 720		36,1 × 270,7		40 × 75			
				enz. enz.			
				40 × 250			
120 × 144		45,1 × 54,1					
enz. enz.		enz. enz.					
120 × 720		45,1 × 270,7					
				50 × 50			
				50 × 75			
144 × 144		54,1 × 54,1		enz. enz.			
enz. enz.		enz. enz.		50 × 250			
144 × 720		54,1 × 270,7					
Totaal 60 onderdelen				Totaal 40 onderdelen			

V. TOELICHTING OP HET TYPOMETRISCHE MAATSYSTEEM

Lettercorpsen

Het is een feit, dat men dikwijls letters aantreft, welke naar verhouding op een iets ruimere en soms zelfs iets krappere kegel gegoten zijn, dan waarvoor zij oorspronkelijk bestemd waren, zonder dat dit op onoverkomelijke bezwaren stuit. In het eerste deel van deze uitgave heb ik dit punt reeds vrij uitvoerig besproken, o.a. op bladzijde 27. Maakt men de nieuwe kegel groter, dan bevindt zich aan de onder- of bovenkant van het letterbeeld iets meer ruimte dan gewoonlijk. Is de nieuwe kegel daarentegen kleiner dan zal het in sommige gevallen niet te voorkomen zijn, de staartletters, als g, p, y enz., een weinig overhangend te gieten, daar het onderste gedeelte ervan geen plaats meer op de kegel kan vinden.

In de praktijk wordt van deze twee mogelijkheden om praktische redenen zeer dikwijls gebruik gemaakt. Men denke slechts aan de verschillende series zogenaamde titelkapitaaltjes, waarbij als regel de corpsen vanaf 3 tot en met 8 punten op halve augustijnkegel en de corpsen 9 tot en met 16 op hele augustijnkegel worden gebracht. Zo bevat verder de Garamont-serie van de lettergieterij „Amsterdam” van elk der corpsen 12 en 16 zowel een klein beeld als een groot beeld. De Libra beschikt eveneens over twee verschillende corpsen 16, waarvan de beeldgrootten vrijwel overeenkomen met een 14- en 18-punts letter. De Bodoni wordt in de handel gebracht met de corpsen 6, 28 en 36 in klein en groot beeld, waarbij de staartletters soms zelfs een weinig overhangen. Dit laatste kan men trouwens ook bij enige grotere corpsen van de Atlas duidelijk opmerken (zonder dat dit type evenwel dubbele beeldgrootten bevat).

Vermeldenswaard is in dit verband het uit aesthetisch oogpunt weliswaar bedenkelijke feit, dat sommige gieterijen en matrijzenfabrieken het over-

hangen van de staartletters trachten te voorkomen, door speciale stempels te vervaardigen, waarbij de onderlengten iets ingekort zijn. Zij gaan hiertoe des te eerder over, daar het slechts een beperkt aantal lettertekens betreft, dat veranderd moet worden. Zo zijn enige veelgebruikte Linotype-letters op deze manier bewerkt. De Excelsior corps 7 is bijvoorbeeld leverbaar met verkorte onderlengten en kan daarom op de voor dagblad-annonces zeer veel toegepaste $6\frac{1}{2}$ -punts kegel worden gegoten, zonder over te hangen. Den klant wordt op deze wijze een maximum-lettergrootte op een minimum-plaatsruimte geboden.

Zoals uit het vervolg zal blijken, ligt het hier geenszins in de bedoeling, de verkorting van de onderlengten als hulpmiddel aan te bevelen, ten einde bepaalde Didot-letters op metrische kegels te kunnen overbrengen. De schrijver meent evenwel goed te doen, het behandelde onderwerp van alle kanten te belichten.

Bij het vaststellen van de op de meter gebaseerde corpsmaten is er veel-
eer naar gestreefd, alle gangbare Didot-corpsen tot en met 12 punten op overeenkomstige metrische kegels te brengen, welke minstens even groot zijn. Het letterbeeld van deze metrische corpsen hangt derhalve niet over, zodat het desbetreffende zetsel in elk geval zonder interliniëring verwerkt kan worden. Enkele grotere Didot-corpsen zijn echter wél op een enigszins slappere metrische kegel geprojecteerd, al is het verschil in corpsgrootte soms zó gering, dat er practisch geen verandering plaats heeft. Daar het verder slechts letters betreft, welke in verband met hun afmeting voor titels, koppen en slagregels, doch niet voor platte tekst gebezigd worden, is het geenszins bezwaarlijk wanneer een hoogst enkele keer — evenals dit tegenwoordig ook wel het geval kan zijn — het overhangende letterbeeld wellicht een geringe interliniëring vraagt.

Overigens is er bij het ontwerpen van de nieuwe typometrische corpsenreeks getracht — en hierop werd reeds eerder met nadruk gewezen — het kegelgrootte-verschil tussen de twee systemen zowel naar boven als naar beneden zo gering mogelijk te doen zijn. Het gaat hier, wat de kleinere corpsen betreft, slechts om afwijkingen van hoogstens 0,24 mm of ruim een halve Didot-punt. Ten aanzien van de grotere corpsen bedraagt het maximumverschil één enkele keer 1 mm of ruim $2\frac{1}{2}$ Didot-punt, in de overige gevallen echter belangrijk minder.

Ter verduidelijking volgt nu een nadere bespreking van alle op bladzijde 69 voorgestelde letterkegel-wijzigingen, welke bij de invoering van het hier voorgestelde typometrische maatsysteem, ter vervanging van het thans geldende Didot-stelsel plaats zullen hebben.

Van alle genoemde Didot-corpsen beneden één augustijn vinden de twee kleinste soorten als handletter tegenwoordig wel het minst toepassing. Corps 5 staat overigens beter bekend als corps 5-op-6 of corps 6-kleinbeeld; dit in verband met het feit, dat een 5-punts kegel zo slecht past in het kader van het duodecimale stelsel. Ook corps 4 wordt meestal op 6-punts kegel geleverd, daar deze letter, op een 4-punts kegel gegoten, door de wel zéér kleine afmeting van het letterstaafje te onhandelbaar zou zijn voor het praktische gebruik en corps 5, zoals gezegd, een te ongemakkelijke maat is.

Natuurlijk veroorzaakt een 5-punts letter met 1 punt aangegoten wit, maar vooral een 4-punts letter met zelfs 2 punten aangegoten wit, niet geringe moeilijkheden. Dikwijls komt het voor, dat men de desbetreffende tekstregels dichter bij elkaar zou willen zetten, teneinde met de beschikbare ruimte uit te kunnen komen of een bepaald zetbeeld te kunnen bereiken. Het verdient daarom aanbeveling, in het vervolg een 4-, 5- of 6-punts-kleinbeeld letter niet meer met een normale 6-punts letter op één kegel te brengen, maar op een afzonderlijke kegel, waarvan de grootte op 2 mm is vastgesteld.

Men kan de tegenwerping maken, dat er op deze wijze een gangbare corpsmaat méér ontstaat, mèt de spaties, pasjes, vierkanten en kwadraten, welke er bijbehoren. Daartegenover kan echter opgemerkt worden, dat desondanks het totale stuksaantal letterwit bij toepassing van het typometrische maatsysteem in elk geval niet groter zal zijn, dan op het ogenblik ten aanzien van het Didot-stelsel het geval is. Bovendien is het letterwit ter breedte van 2 mm onmisbaar, omdat het een leemte in het wit-schema van het typometrische maatsysteem aanvult. De Didot-corpsen 4 en 5 ontvangen op de nieuwe 2 mm kegel ruim twee-derde Didot-punt minder aangegoten wit, dan op de tegenwoordige 6-punts kegel. Er valt hier dus een niet geringe verbetering te constateren.

In grootte volgt nu de veelvuldig toegepaste normale 6-punts letter. Dit Didot-corps speelt een zeer belangrijke rol op de zetterij, mede omdat het gelijk is aan de halve augustijn en zich daarom gemakkelijk laat verwerken. Niet alleen letters, doch ook regletten, koperen lijnen, ornamenten en randen komt men op deze maat tegen. De 6-punts kegel past zich goed bij de meter aan; hij komt vrijwel precies met $2\frac{1}{4}$ mm overeen. Zoals bij de bespreking van de zetmachine-letters zal blijken, wordt van deze omstandigheid bij het vaststellen der nieuwe typometrische maten een dankbaar gebruik gemaakt. Als handletter is $2\frac{1}{4}$ mm echter ongewenst, omdat een kwart millimeter zich minder eenvoudig laat herleiden dan een halve of hele millimeter. Het pasje van dit corps zou zelfs op

achtste millimeters uitkomen! Het verdient daarom de voorkeur, voor het huisvesten van de normale 6-punts letter de $2\frac{1}{2}$ mm kegel te kiezen. Deze maat past trouwens veel beter in het kader van het typometrische maatsysteem en zal hier een overeenkomstige rol te vervullen hebben als de halve augustijn ten opzichte van het Didot-stelsel. Ook het verschil met de reeds vastgestelde 2 mm kegel treedt nu duidelijker naar voren, eveneens een niet te onderschatten voordeel.

De toekomstige $2\frac{1}{2}$ mm kegel zal dus ruim een halve punt stijver zijn dan corps 6, hetgeen betekent, dat deze letter voortaan een hoeveelheid aangegoten wit zal dragen, die ongeveer overeenkomt met de dikte van een vel briefkaart-carton. Bepaalde moeilijkheden zullen in verband hiermede stellig niet ontstaan. Integendeel, sommigen zullen het zelfs waarderen, dat deze, de ogen vermoeiende lettersoort voortaan in elk geval minstens een zwakke interliniëring zal vertonen. Bovendien blijft het altijd mogelijk, een 6-punts letter, welke een betrekkelijk klein beeld vertoont, desgewenst op de 2 mm kegel te brengen.

De corpsen $6\frac{1}{2}$, 7 en $7\frac{1}{2}$ kunnen op deze plaats buiten beschouwing worden gelaten, daar zij practisch als handletter niet of niet meer voorkomen. Als zetmachinecorpsen zullen zij evenwel nog aan een nadere bespreking worden onderworpen.

Over corps 8 valt weinig te zeggen, daar het vrijwel precies overeenkomt met de nieuwe 3 mm kegel. Het verschil van een achttal duizendste millimeters is althans zó gering, dat het nauwelijks enige praktische betekenis heeft. Het mag overigens wel een zeer gelukkige omstandigheid heten, dat deze twee kegelmaten zo goed met elkaar overeenstemmen, vooral ook omdat corps 8 wel tot een der meest gebruikte lettergrootten behoort.

De 9-punts kegel wordt als handletter daarentegen betrekkelijk weinig toegepast. In talrijke series ontbreekt hij zelfs geheel. Desondanks kan dit corps als tussenmaat goede diensten bewijzen. Het nieuwe typometrische maatsysteem brengt corps 9 op de iets stijvere $3\frac{1}{2}$ mm kegel. Het verschil bedraagt slechts 0,116 mm (ongeveer de dikte van een vel stevig bankpost) en mag dus zeer onbeduidend genoemd worden.

Nu volgt in de reeks wederom een zeer belangrijke Didot-maat, waarvan de beeldgrootte overigens als de best leesbare bekend staat, namelijk corps 10. Op één honderdste millimeter na komt deze kegel overeen met $3\frac{3}{4}$ mm. Dit verschil is zeer miniem en ook hier mag men dus spreken van een zeer goede harmonie tussen het oude en nieuwe typografische systeem. Immers, de genoemde maat komt op een veelvoud van de kwart millimeter uit en vertegenwoordigt bovendien precies $\frac{3}{4}$ ge-

deelte van de nieuwe eenheid van 5 mm. Doch desondanks bestaan tegen het handlettercorps $3\frac{3}{4}$ mm dezelfde bezwaren, welke ook reeds bij het bespreken van de $2\frac{1}{4}$ mm kegel genoemd zijn. Het verdient daarom aanbeveling, voor het herbergen van de bestaande 10-punts handletter de iets ruimere 4 mm behuizing te kiezen.

Ook hier kan het dus niet vermeden worden, de letters van een hoeveelheid aangegoten wit te voorzien, welke ruim een halve Didot-punt bedraagt en overigens nog een fractie geringer is, dan ten aanzien van de 6-punts letter op de $2\frac{1}{2}$ mm kegel het geval is. Het oude corps 10 neemt slechts met ongeveer 6 procent in omvang toe, zodat de gedwongen interliniëring slechts gering is. Een platte pagina van een dertigtal 4 mm regels is bijvoorbeeld slechts 7 mm langer, dan tot dusverre met hetzelfde aantal 10-punts regels het geval was.

Corps 11 treft men heden als handletter niet meer aan en kan daarom onbesproken blijven.

Corps 12 is daarentegen weer een van de meest voorkomende lettergrootten. Zoals uit de gegevens op bladzijde 69 blijkt, meet dit corps precies 4,512 mm. Ook hier is het mogelijk, de kegel op $4\frac{1}{2}$ mm te brengen en de rest van 0,012 mm, welke geen enkele praktische betekenis heeft, te verwaarlozen, zonder dat dientengevolge van een overhangend letterbeeld sprake is. Twee pagina's van 30 regels, uit het oude en nieuwe corps gezet, verschillen slechts één derde millimeter van elkaar. Men mag dus wel vaststellen, dat het typometrische lettercorps van $4\frac{1}{2}$ mm zich volledig bij de bestaande augustijn aanpast.

De 14-punts letter is als tussenmaat te beschouwen en wordt als zodanig in mindere mate toegepast. Zeer dikwijls treft men in de plaats hiervan de corpsen 12-groot-beeld of 16-klein-beeld aan, teneinde de niet zeer in trek zijnde 14-punts kegel te kunnen vermijden. Het zal in het algemeen geen moeite kosten, dit corps op de nieuwe 5 mm kegel onder te brengen. Immers, de nauwkeurige maat van 14 Didot-punten is 5,264 mm en het verschil van $\frac{1}{4}$ mm vormt hier, nu het een flink corps betreft, geen overwegend bezwaar. Bezit de 14-punts letter een naar verhouding bijzonder groot beeld, dan zullen enige staartletters wellicht een fractie over de 5 mm kegel heen hangen. Als men in aanmerking neemt, dat zulks tegenwoordig ook wel met corps 12-groot-beeld het geval is, dan blijkt deze werkwijze in het algemeen geen moeilijkheden te veroorzaken. Overigens bestaat altijd nog de mogelijkheid, de letter desgewenst op een grotere kegel te brengen, waar hij ruimer in het wit staat, evenals dit ook heden ten opzichte van corps 16-klein-beeld geschiedt.

De dikte der bestaande corpsen 16 en 20 is, op slechts $\frac{1}{4}$ procent ver-

schil na, gelijk aan de nieuwe metrische kegels 6 en $7\frac{1}{2}$ mm, welke hiervoor in de plaats komen. Een beter resultaat kan men waarlijk niet wensen en hier blijkt weer duidelijk, hoe juist de basis en de indeling van het typometrische maatsysteem gekozen zijn. Twee der meest belangrijke middelgrote kegelmaten kunnen hierdoor vrijwel onveranderd gehandhaafd blijven.

Corps 24 komt precies met 9 mm overeen, indien men wederom de geringe afwijking van $\frac{1}{4}$ procent buiten beschouwing laat. Daar genoemde maat echter minder geschikt is, in de typometrische corpsenreeks te worden opgenomen, verdient de 10 mm kegel voor dit doel de voorkeur. Weliswaar is het als gevolg daarvan niet te vermijden, dat corps 24 voortaan circa $2\frac{1}{2}$ punt stijver wordt dan voorheen, doch het is zeer onwaarschijnlijk, dat dit ernstige bezwaren zal opleveren. Ook heden treft men immers oorspronkelijk volgens het pica-stelsel vervaardigde 24-punts letters aan, welke een minstens even grote hoeveelheid aangegoten wit dragen (Garamont, Romulus enz.).

Voor het onderbrengen van corps 28, hetwelk vrij nauwkeurig $10\frac{1}{2}$ mm beslaat, gebruikt men eveneens de 10 mm kegel. Er vinden dus twee Didot-corpsen een plaats op deze gemakkelijke typometrische kegel. De praktijk heeft uitgewezen, dat het gebruik van een dergelijke dubbele corpsmaat zeer goed mogelijk is. Het overhangen van enige staartletters, zoals dit wellicht in enkele gevallen niet te voorkomen zal zijn, vormt in verband met de grootte van het onderhavige corps evenmin een nadeel. Opgemerkt zij echter, dat de bestaande 28-punts-groot-beeld letters, welke eigenlijk op corps 30 of 32 thuis horen, niet op de 10 mm, doch op de $12\frac{1}{2}$ mm kegel ondergebracht dienen te worden.

Nu volgt corps 36, dat op een gering verschil na, $13\frac{1}{2}$ mm groot is. Betreft het een klein of normaal letterbeeld, dan kan dit corps met goed succes op de $12\frac{1}{2}$ mm kegel gehuisvest worden, zonder dat zulks ook slechts een enkel probleem oplevert. Is het beeld echter bijzonder groot, zoals dat wel eens voorkomt, wanneer een 40- of 42-punts letter gemakshalve op corps 36 is gebracht, dan verdient het voorkeur de 15 mm kegel voor dit doel te gebruiken.

De corpsen 48 tot en met 72 worden veelal zodanig bewerkt, dat zich slechts de weinige staartletters op de desbetreffende volle kegel bevinden, terwijl alle overige letters — teneinde lood en ruimte te besparen, maar vooral om de regels desgewenst dichter bij elkaar te kunnen plaatsen — op een corpsmaat worden gebracht, welke een halve of hele augustijn kleiner is, zodat dientengevolge de baard met 6- of 12-punts wit aangevuld moet worden. Men treft o.a. de volgende combinaties aan:

corps 42/48 (open Egmont)
42/54 (Garamont)
48/54 (Bodoni)

corps 48/60 (Atlas)
54/66 (Garamont)
60/72 (Sirene)

Het verdient aanbeveling, de bovengenoemde werkwijze, welke talrijke voordelen biedt, als regel ook ten opzichte van de grotere typometrische corpsen toe te passen, en wel vanaf de $15/17\frac{1}{2}$ mm kegel. Het is een gelukkige omstandigheid, dat alle hierboven opgenoemde corpsmaten, vanaf 42 punten telkens met een halve augustijn oplopend tot en met 72 punten, zeer goed met de meter overeenstemmen, zoals het onderste gedeelte van de staat op de volgende bladzijde duidelijk aantoonst.

Alle grotere lettercorpsen vanaf 42 punten behouden vrijwel dezelfde kegelsterkten, indien zij volgens de nieuw vastgestelde typometrische maten bepaald worden, ongeacht of zij al dan niet van uitgespaarde onderlengten voorzien zijn. Slechts voor de veelgebruikte Didot-corpsen 48/60 en 60/72 geldt de uitzondering, dat deze inplaats van op de $17\frac{1}{2}/22\frac{1}{2}$ respectievelijk $22\frac{1}{2}/27\frac{1}{2}$ mm kegel beter op de $20/22\frac{1}{2}$ respectievelijk $25/27\frac{1}{2}$ mm kegel gebracht kunnen worden. De laatstgenoemde maten zijn namelijk nog gemakkelijker te verwerken, omdat zij, wat het hoofdcorps betreft, op veelvouden van 5 mm uitkomen. Vanzelfsprekend levert de iets ruimere letterbaard geen praktische moeilijkheden op.

Grotere lettercorpsen dan 72 punten kunnen in het kader van deze toelichting onbesproken blijven. Het is duidelijk, dat ook hier geen bijzondere moeilijkheden optreden. Integendeel! Hoe groter het corps, des te gemakkelijker een goede oplossing te vinden is, omdat het kegelverschil tussen de beide stelsels naar verhouding groter mag zijn. Wel moet als eis gesteld worden, dat de nieuwe typometrische lettercorpsen boven 25 mm, zo veel mogelijk op veelvouden van 5 mm bepaald dienen te worden.

Na de letterkegelwijzigingen aan een nadere bespreking te hebben onderworpen kan geconstateerd worden, dat de belangrijkste Didot-corpsen van 4 tot en met 20 punten en van 42 tot en met 72 punten, bijzonder goed met de nieuw vastgestelde typometrische kegelmaten overeenstemmen. Slechts de corpsen 24, 28 en 36 ondergaan merkbare veranderingen, waarvan de grootte echter tot ongeveer 1 mm beperkt blijft. Teneinde nu een en ander nog eens duidelijk onder het oog van den lezer te brengen, volgt hierna een samenvattende staat, die op bevattelijke wijze laat zien, op welke nieuwe metrische kegels de bestaande lettercorpsen in het algemeen zullen worden gebracht. De laatste kolom geeft de grootte der verschillen aan, welke hierbij ontstaan.

Didot-stelsel		Typometrisch maatsysteem	
corps in ptn	corps in mm	corps in mm	verschil in mm
4 (op 6)	1,504 (op 2,256)	1,5 (op 2)	-0,004! (-0,256)
5 (op 6)	1,880 (op 2,256)	2	+0,120 (-0,256)
6	2,256	2,5	+0,244
8	3,008	3	-0,008
9	3,384	3,5	+0,116
10	3,760	4	+0,240
12	4,512	4,5	-0,012!
14	5,264	5	-0,264
16	6,016	6	-0,016!
20	7,520	7,5	-0,020!
24	9,024	10 kl. beeld	+0,976
28	10,528	10 gr. beeld	-0,528
36	13,536	12,5	-1,036
42	15,792	15	-0,792
48	18,048	17,5	-0,548
54	20,304	20	-0,304
60	20,304	22,5	-0,060!
66	24,816	25	+0,184
72	27,072	27,5	+0,428

De reeds genoemde uitzonderingen, welke in afwijking van bovenstaande staat bij het overbrengen van de Didot-corpsen op metrische kegels toegepast moeten worden, zijn de volgende:

Didot-corps 14-groot-beeld op typometrisch corps 6 mm
 Didot-corps 28-groot-beeld op typometrisch corps 12,5 mm
 Didot-corps 36-groot-beeld op typometrisch corps 15 mm

Ook wanneer men matrijzen, welke oorspronkelijk volgens het Amerikaans-Engelse pica-stelsel vervaardigd zijn, voor het nieuwe systeem wil gebruiken, is het soms nodig, van de voor de normale Didot-corpsen geldende regels af te wijken. Enige dezer pica-corpsen, zoals Nonpareil (6 punten) en Long Primer (10 punten), kunnen namelijk door hun iets geringere afmetingen op kleinere metrische kegels gebracht worden, dan de dienovereenkomstige Didot-corpsen.

Verder is het noodzakelijk, enige aanvullingen in nevenstaande staat aan te brengen, in verband met het gebruik van de zetmachine. Zoals reeds eerder betoogd, behoeft men hier om verschillende redenen niet dezelfde zware eisen ten opzichte van de gemakkelijke berekenbaarheid te stellen, als aan de handlettercorpsen. Veelvouden van een kwart millimeter zijn, voor wat de kleinere zetmachine-corpsen betreft, zeker geoorloofd. Ook heden treft men immers matrijzen-corpsen aan, welke op halve Didot-punten uitkomen. Eenige veelgebruikte couranten-letterseries van de Linotype en Intertype bevatten zelfs opeenvolgende corpsen, welke slechts een kwart punt (minder dan een tiende millimeter!) van elkaar verschillen. Een dergelijk klein onderscheid heeft evenwel geen enkele praktische betekenis meer en dient daarom in de toekomst achterwege te blijven. Een kwart millimeter (circa twee-derde Didot-punt) is zeker niet te ruim, om voortaan als kleinste corpsverschil voor de zetmachine vastgesteld te worden. Hierdoor zal het mogelijk zijn, het grote aantal bestaande zetmachine-corpsen belangrijk te beperken en aldus ook op dit gebied tot grotere eenheid en normalisatie te komen.

Zoals bekend, stemmen de Didot-corpsen 6 en 10 vrijwel precies met $2\frac{1}{4}$ resp. $3\frac{3}{4}$ mm overeen. Er is echter reeds op gewezen, dat deze maten niet voor de nieuwe typometrische handletter-corpsen in aanmerking kunnen komen, omdat hiervoor om verschillende redenen uitsluitend kegels bruikbaar zijn, welke op veelvouden van de halve millimeter uitkomen. Op de zetmachine bestaat er echter geen enkel bezwaar tegen, de beide genoemde corpmaten desgewenst op $2\frac{1}{4}$ resp. $3\frac{3}{4}$ mm kegel te gieten. Naast de Didot-corpsen 8 en 12 kunnen hier dus ook de 6- en 10-punts letters ten behoeve van het nieuw in te voeren systeem op dezelfde kegels als tot dusverre — de zeer geringe afwijking van een kwart procent buiten beschouwing gelaten — gehandhaafd blijven.

Dit feit is van niet te onderschatten betekenis. De meeste drukkerijen beschikken immers uitsluitend over zetmachine-matrijzen op corps 6, 8, 10 en 12, welke verreweg de grootste toepassing vinden. Zij bezitten daarmee — zonder het te weten — typometrisch matrijzenmateriaal op $2\frac{1}{4}$, 3, $3\frac{3}{4}$ en $4\frac{1}{2}$ mm kegel.

Uitsluitend zetmachine-corpsen zijn verder de $2\frac{3}{4}$ mm kegel, die speciaal tot taak heeft, de bestaande 7-punts letter over te nemen, de $3\frac{1}{4}$ mm kegel, welke geschikt is voor een 8-punts-groot-beeld letter en tenslotte de $4\frac{1}{4}$ mm kegel, die behalve voor het huisvesten van corps 11 speciaal van belang is in verband met de op deze maat genormaliseerde schrijfmachine-regelafstand. Verder kan het vijftal genoemde zetmachine-corpsen vooral ook met het doel toegepast worden, om een bepaalde letter van een

hoeveelheid aangegoten wit te voorzien. Boven $4\frac{1}{4}$ mm zijn voor de zetmachine wederom uitsluitend de vastgestelde handset-corpsen van toepassing. (Slechts ten aanzien van de $5\frac{1}{2}$ mm kegel zou men wellicht een uitzondering kunnen maken.) Overigens kan men desgewenst ook over de hele linie alleen met de typometrische handset-corpsen op de zetmachine volstaan.

Aan het einde van deze toelichting op de nieuwe lettercorpsen zij er op gewezen, dat het gehele onderwerp tot dusverre slechts van één kant belicht is. Bij het bespreken van de typometrische kegels is bijna uitsluitend aandacht besteed aan de vraag, of de bestaande Didot-corpsen zodanig met de nieuw vastgestelde maten overeenstemmen, dat bij invoering van het typometrische maatsysteem het aanwezige Didot-matrijzenmateriaal toepassing kan blijven vinden en daarmee zijn volle waarde behoudt. Aan de hand van vergelijkend cijfermateriaal is aangetoond, dat zulks inderdaad het geval is. Dit betekent echter geenszins, dat in de toekomst op dezelfde wijze zal worden doorgegaan. Na de officiële invoering van het typometrische maatsysteem zullen veeleer de beeldgrootten van de nieuw uit te brengen lettertypen nauwkeurig volgens de nieuw verkregen corpsen bepaald dienen te worden. Elke kegel van het typometrische maatsysteem behoort dan, evenals dit tegenwoordig in het algemeen het geval is, een letterbeeld te bevatten, dat in grootte volledig daarmee overeenstemt.

Het is dus onvermijdelijk, dat de traditionele letterbeeldhoogte van enige Didot-corpsen een wijziging zal ondergaan, welke echter, wat de kegels beneden 5 mm betreft, zodanig beperkt is, dat niemand hiertegen bezwaar zal kunnen maken. Consequent zal daarom de hand aan genoemde stelregel moeten worden gehouden, zodat dan na verloop van een zekere periode, wanneer de oude, oorspronkelijk volgens het Didot-systeem vervaardigde lettersoorten langzamerhand in ongebruik zijn geraakt (enkele uit kunstzinnig oogpunt waardevolle typen wellicht uitgezonderd), nog slechts typometrische kegels toepassing zullen vinden, welke ook inderdaad een letterbeeld bevatten, dat zich in afmeting volledig daarbij aanpast.

Teneinde nu duidelijk te laten uitkomen, welke wijzigingen er ten opzichte van de beeldgrootte der voornaamste lettercorpsen in de toekomst plaats zullen hebben, zijn in de vierde kolom van de op bladzijde 69 weergegeven staat de nieuwe typometrische corpmaten nauwkeurig in Didot-punten herleid. Dat de meeste nieuwe kegels practisch geen of zeer weinig verschil met de bestaande Didot-corpsen vertonen, is reeds genoegzaam bekend. Onder de kleinere maten zijn het slechts de $2\frac{1}{2}$, 4 en 5 mm kegel, welke merkbaar afwijken van de oorspronkelijke Didot-

corpsen, 6, 10 en 14. Zij zullen straks in beeld ongeveer overeenkomen met een $6\frac{1}{2}$, $10\frac{1}{2}$ en $13\frac{1}{2}$ -punts letter. Verder valt het op, dat de 10 mm kegel tegelijkertijd de Didot-corpsen 24 en 28 vervangt en daarvoor in de plaats een maat oplevert, welke ongeveer $26\frac{1}{2}$ punt bedraagt. Hierdoor verkrijgt men dus de niet onbelangrijke besparing van één lettercorps. Tenslotte doet de $12\frac{1}{2}$ mm kegel een $33\frac{1}{2}$ -punts letter ontstaan, inplaats van het tot nu toe gebruikelijke Didot-corps 36. De overige wijzigingen zijn zeer beperkt, zodat de beeldgrootte dezer lettercorpsen hiervan nagenoeg geen invloed zal ondervinden.

Duidelijk blijkt verder uit de derde kolom van dezelfde staat, hoe logisch en regelmatig de typometrische corpsenreeks opgebouwd is. De kleinere letterkegels tot en met 5 mm volgen elkaar met een halve millimeter verschil op (de speciale zetmachinecorpsen buiten beschouwing gelaten). Daarna treft men overgangen van 1, $1\frac{1}{2}$ en $2\frac{1}{2}$ mm aan en tenslotte bedraagt het kegelverschil 5 mm. Het is waarschijnlijk, dat de $3\frac{1}{2}$ en $4\frac{1}{2}$ mm kegels wegens hun minder gemakkelijke berekenbaarheid op de duur tot tussencorpsen gedegradéerd zullen worden en vooral als smoutletter op de handzetterij minder toepassing zullen vinden dan hun naburen. De overheersende rol van de tegenwoordige corpsen 6, 8, 10 en 12 zal derhalve in de toekomst voornamelijk vervuld worden door de 2 of $2\frac{1}{2}$, 3, 4 en 5 mm kegels.

Er rest nog een punt, dat in verband met de nieuwe typometrische lettercorpsen zeker een nadere bespreking zou verdienen, indien zulks niet — in een boekje als dit — te ver zou voeren. Ik wijs hier daarom slechts terloops op de mogelijkheid, om in de toekomst speciale lettertypen te ontwerpen, waarbij de breedte van alle letter- en leestekens uitsluitend op veelvouden van een kwart millimeter vastgesteld dient te worden. Dit zou bijvoorbeeld het tabelzetten op de regelzetmachine in grote mate kunnen vergemakkelijken. Ook voor kleine dagblad-annonces, waarvan de letters vóór het zetten geteld worden, zou een zodanig bewerkt type verscheidene voordelen bieden.

Voorts is het opnieuw vaststellen van de uniforme letterlijn een belangrijk vraagstuk. Er zal nog gelegenheid zijn, hierop nader terug te komen.

Het letterwit

Nadat het vraagstuk van de lettercorpsen in verband met de invoering van het typometrische maatsysteem aan een diepgaande bespreking is

onderworpen, vereist het nieuwe letterwit slechts een korte toelichting. Het merendeel der reeds aan de orde gestelde punten geldt immers in dezelfde mate voor de verschillende corpsmaten als voor het daarbij behorende witmateriaal.

Zoals uit de noot aan de voet van bladzijde 70 blijkt, is hier ten behoeve van het Didot-letterwit de zogenaamde „augustijnmaatverdeling” gevolgd, waarbij de spaties van alle corpsen uniform op 1, $1\frac{1}{2}$ -, 2-, 3- en 4-punts dikte zijn bepaald, terwijl de kwadraten een breedte bezitten van 2, 3 en 4 augustijn. Dit systeem is op de duur veel doelmatiger gebleken dan de oudere „vierkantverdeling” van het letterwit, volgens welke de spaties — het „vliesje” van één punt uitgezonderd — een derde, vierde en zesde gedeelte van de desbetreffende corpsmaat meten en de breedte der kwadraten $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, 3 en 4 vierkanten bedraagt. Het spreekt vanzelf, dat het principe van de eerstgenoemde augustijnmaatverdeling ten behoeve van het typometrische letterwit de voorkeur verdient en ook inderdaad in toepassing is gebracht.

De dunste spaties, welke wij tegenwoordig kennen, hebben de breedte van een halve Didot-punt en worden in verband met hun grote teerheid niet van lood, doch van messing vervaardigd. Als bestanddeel van het Didot-letterwit staan zij in dit boekje niet vermeld, omdat zij slechts op beperkte schaal toepassing vinden. Alleen goed geoutilleerde zaken beschikken soms over dit materiaal. Inderdaad kunnen de half-punts spaties op de smoutzetterij, o.a. bij het oordeelkundig spatiëren en het in de lijn brengen van letters en lijnen, buitengewoon goede diensten bewijzen. Waar zij ontbreken, worden voor hetzelfde doel reepjes carton gebruikt, welke soms witrijzen en pastei veroorzaken, omdat zij uiteraard niet altijd zuiver van maat zijn.

De typometrische spaties van een kwart millimeter, welke in de toekomst een overeenkomstige taak te vervullen hebben als tegenwoordig de Didot-spaties op een halve punt, zullen zich daarentegen stellig een plaats op elke goed ingerichte zetterij weten te veroveren. Het feit, dat een kwart millimeter 33 procent stijver is dan een halve Didot-punt betekent in dit verband een groot voordeel. Daardoor worden de spaties immers dikker dan tot dusverre het geval was en verliezen althans een gedeelte van hun kwetsbaarheid, zonder daardoor evenwel iets van hun gebruikswaarde in te boeten. Het blijft echter wél aanbeveling verdienen, de $\frac{1}{4}$ mm spaties van messing of een andere, goed tegen buigen en breken bestande metaallegering te vervaardigen. Men heeft geenszins grote massa's van dit materiaal nodig. Voor zeer geringe extra-kosten zal het mogelijk zijn, een voldoende hoeveelheid $\frac{1}{4}$ mm spaties aan te schaffen. Het on-

typografische gebruik van strookjes carton zal hiermede gelukkig tot het verleden behoren.

In grootte volgt nu de $\frac{1}{2}$ mm spatie, welke ongeveer het midden houdt tussen 1 en $1\frac{1}{2}$ Didot-punt. De $\frac{3}{4}$ mm spatie komt — op een fractie na — met 2 punten overeen. De 1 mm spatie is daarentegen iets slapper dan 3 Didot-punten, terwijl de $1\frac{1}{2}$ mm spatie practisch wederom gelijk is aan 4 punten. Op bladzijde 95 komt een vergelijkend staatje voor, waarin de hier genoemde maten nauwkeurig vermeld staan en nader met elkaar vergeleken worden.

De pasjes en vierkanten vereisen geen bijzondere toelichting. Zoals bekend, komen zij in breedte steeds met de desbetreffende halve en hele corpsmaat overeen. Ook hier ontstaan in geen geval kleinere onderdelen van de millimeter dan een vierde gedeelte. Vanaf de 6 mm kegel zijn de pasjes en vierkanten, welke slechts onmisbaar zijn voor de kleinere corpsen, vervangen door wit ter breedte van $2\frac{1}{2}$ en 5 mm, dat veel doelmatiger is en zich gemakkelijker laat verwerken. Ook heden passen sommige gieterijen een overeenkomstige verbetering toe.

De typometrische kwadraten op 10, 15 en 20 mm zijn iets breder dan het tot nu toe gebruikelijke letterwit op 2, 3 en 4 augustijn. Het verschil blijft evenwel beperkt tot nauwelijks 1, $1\frac{1}{2}$ en 2 mm, hetgeen naar verhouding gering genoemd kan worden.

Als geheel zal het typometrische letterwit stellig uitstekend voldoen. Elk onderdeel is verantwoord en geen enkele spatie overbodig. Het wit der verschillende corpsen is goed op elkaar afgestemd, zodat het op talrijke manieren gecombineerd kan worden, wanneer dit bij het smoutzetten nodig mocht zijn. Ofschoon zowel het aantal corpsen als het totale aantal onderdelen van het typometrische en het tegenwoordige letterwit precies gelijk zijn, kan het materiaal volgens nieuw systeem veel doeltreffender genoemd worden, omdat het de toepassing van cartonnetjes e.d. volkomen uitsluit. Geriefkasten kunnen, wat het letterwit betreft, ongewijzigd dienst blijven doen, evenals eventuele andere zetterij-meubelen, welke voor het opbergen van spaties, pasjes, vierkanten en kwadraten dienen.

Koperen lijnen

Het typografische lijnenmateriaal, dat in de regel uit drie delen koper en één deel zink bestaat, wordt niet met behulp van gietmachines vervaardigd, doch door middel van pletten, snijden en fraisen op de juiste

maat gebracht en verder door schaven of graveren van het gewenste beeld voorzien. Het is duidelijk, dat deze bewerkingen ook zonder bezwaar mogelijk zijn, wanneer de tot nu toe gebruikelijke maten gewijzigd worden. Technische moeilijkheden in verband met de invoering van het typometrische maatsysteem zijn dus ook hier uitgesloten.

Zoals uit de staten op bladzijde 74 en 75 blijkt, komen koperen lijnen in talrijke corpsen voor. De grotere maten behoeven geen nadere toelichting, daar zij corresponderen met de voornaamste letterkegels, welke reeds voldoende bekend zijn. Slechts aan de kleinere typometrische lijnencorpsen, die overigens met de spatiedikten overeenstemmen, zij nog enige aandacht gewijd.

De $\frac{1}{4}$ mm lijn is uit zettechnisch oogpunt niet noodzakelijk en kan daarom zonder voorbehoud achterwege worden gelaten. Het kleinste typometrische lijnencorps meet aldus $\frac{1}{2}$ mm en is daarmee 33 procent stijver dan de tegenwoordige 1-punts Didot-lijn. Dit feit betekent in zekere opzichten een voordeel. Het lastige langs elkaar heen schuiven van de lijnen vermindert hierdoor althans voor een gedeelte, terwijl ook de stevigheid van dit materiaal enigszins er door bevorderd wordt. Kortom, de $\frac{1}{2}$ mm lijn is vlotter te verwerken dan de 1-punts lijn. Het volvette beeld wordt weliswaar iets forser dan tot nu toe, doch het verschil is zodanig beperkt, dat het slechts door een geoefend oog opgemerkt zal worden. In elk geval kan de $\frac{1}{2}$ mm volvette lijn ook in aesthetisch opzicht zonder storende factoren het 1-punts lijnenbeeld vervangen.

Het nu volgende $\frac{3}{4}$ mm corps is als tussenmaat te beschouwen, doch zal als zodanig waardevolle diensten kunnen bewijzen, des te meer, omdat het — zoals bekend — met 2 Didot-punten practisch precies overeenkomt. In elk geval heeft de $\frac{3}{4}$ mm lijn meer reden van bestaan dan de overigens weinig voorkomende en daarom niet in de staat opgenomen $1\frac{1}{2}$ -punts lijn, daar de typometrische maten, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ en 1 mm onderling een groter verschil vertonen, dan de Didot-corpsen 1, $1\frac{1}{2}$ en 2 ten opzichte van elkaar. Het vergelijkend staatje op de volgende bladzijde toont dit duidelijk aan.

De 1 mm lijn zal in de toekomst een zeer belangrijke rol spelen, niet in het minst, omdat deze maat in het kader van het typometrische maatsysteem zo gemakkelijk hanteerbaar is. In dikte tussen 2 en 3 punten liggend, is de 1 mm lijn aangewezen, om de voorname taak dezer twee Didot-lijnencorpsen grotendeels alleen op zich te nemen. Niet slechts fijne, halfvette, punt-, golf-, kader-, barok- en een groot aantal andere soorten lijnen, doch ook accolades en filets zullen in het vervolg voornamelijk op het 1 mm corps worden gebracht.

De $1\frac{1}{2}$ mm lijn komt wederom vrij nauwkeurig met de 4-punts Didot-lijn overeen. De overige typometrische lijnencorpsen zijn gelijk aan een aantal reeds behandelde nieuwe letterkegels. Hierbij valt nog aan te tekenen, dat de corpsen 2, 3 en 4 mm (overeenkomende met 5, 8 en 10 Didot-punten) voor het lijnenmateriaal als tussenmaten gelden. Duidelijkheids-halve volgt hier nog een staatje, waarin de kleinere lijnencorpsen van beide systemen met behulp van nauwkeurige cijfers met elkaar vergeleken worden.

Didot-stelsel		Typometrisch maatsysteem	
corps in ptn	corps in mm	corps in mm	verschil in mm
1	0,376	0.50	{ +0,124
1,5	0,564		{ -0,064
2	0,752	0,75	-0,002!
3	1,128	1	-0,128
4	1,504	1,50	-0,004!

De kleinere lengtematen van de typometrische lijnen komen tot en met 25 mm precies met de reeds bekende letterkegels overeen. Daarna worden de afstanden geleidelijk groter en bedragen achtereenvolgens 5, 10, 15 en 25 mm. De vastgestelde maten voldoen aan alle eisen ten opzichte van doelmatigheid en zijn gemakkelijk te berekenen. De maximum-lengte der lijnen is op 125 mm bepaald. Bewust is hier een langere maat gekozen dan tot dusver algemeen gebruikelijk was, omdat deze zetbreedte, welke ongeveer gelijk is aan 28 augustijn, zeer dikwijls voorkomt, vooral door de omstandigheid, dat de grootste regelbreedte van bijna alle Linotype- en Intertype-zetmachines hiermede gelijk staat. Ondanks het feit, dat de typometrische minimum- en maximum-lengtematen voor koperen lijnen met 2 en 125 mm korter resp. langer zijn dan de overeenkomstige Didot-lengtematen, hetgeen in dubbel opzicht een voordeel betekent, blijft het totaal-aantal onderdelen per lijnencorps voor beide stelsels precies gelijk. (Ook het aantal meest gebruikte lijnencorpsen ondergaat geen verandering.)

Het is verder wenselijk, dat niet alleen de vette en halfvette, doch ook de fijne, stompfijne en andere lijnenbeelden, welke tegenwoordig op onderdelen van Didot-punten zijn vastgesteld, in de toekomst volgens metrische maten worden bepaald. Tegelijkertijd zal van deze gelegenheid gebruik kunnen worden gemaakt, het grote aantal bestaande lijnenbeelden enig-

zins te beperken en ook ten aanzien van dit materiaal meer eenheid te scheppen. Zo zijn bijvoorbeeld $\frac{3}{8}$ - en $\frac{5}{8}$ -vette lijnen op 2 Didot-punten, welke inderdaad door sommige lettergieterijen in de handel worden gebracht, volkomen overbodig. Soortgelijk materiaal dient in het vervolg te verdwijnen.

Letterlijn

In verband met het opnieuw vaststellen van een uniforme letterlijn, zij op het volgende gewezen:

Tegenvoerdig geldt de 2-punts lijn, in het midden waarvan zich een beeld bevindt van 0,2 Didot-punt of ongeveer 0,076 mm, als basis voor de „normaal-letterlijn”. In de toekomst zal echter de 1 mm lijn met een beeldsterkte van 0,1 mm de maatstaf vormen, volgens welke de grootte van de baard der verschillende typometrische corpsen bepaald dient te worden. De grondmaat van de nieuwe letterlijn zal dus 0,45 mm bedragen, in tegenstelling tot 0,9 Didot-punt of 0,338 mm op het ogenblik. Het verschil van 0,112 mm houdt geenszins in, dat de typometrische letterlijn noodgedwongen hoger zal liggen dan tot dusverre het geval was. De genoemde grondmaten worden immers in verreweg de meeste gevallen, al naar gelang de grootte van de desbetreffende onderlengten, nog vermeerderd met veelvouden van de kwart millimeter resp. de halve Didot-punt, teneinde letters van verschillende baardgrootte alsmede punt- en haarlijnen met behulp van systematisch materiaal met elkaar in de lijn te kunnen brengen. Welnu, het is dus in 't geheel niet uitgesloten, dat de baard van een bepaalde letter op Didot-kegel zelfs nog iets ruimer uitvalt, dan op typometrische kegel. Een en ander houdt verband met de vraag, hoeveel plaatsruimte het lettercorps in verhouding tot het letterbeeld biedt.

Het is hier niet de plaats, dieper op dit moeilijke onderwerp in te gaan en den lezer met gecompliceerd cijfermateriaal te vermoeien. Opgemerkt zij slechts, dat ook op het terrein van de letterlijn alle problemen, welke zich bij invoering van het typometrische maatsysteem zouden kunnen voordoen, met een bevredigend resultaat tot oplossing kunnen worden gebracht.

Interlinies

De toelichting op de nieuwe typometrische interlinies kan zeer kort zijn, daar de corpmaten, welke ten behoeve van dit materiaal vastgesteld

zijn, overeenstemmen met het al eerder besproken vijftal spatiedikten, terwijl de lengtematen vanaf $7\frac{1}{2}$ tot en met 125 mm kloppen met de reeds bekende afmetingen van de koperen lijnen.

De $\frac{1}{4}$ mm interlinie kan, vooral bij het opmaken van tijdschriften, uitstekende diensten bewijzen en is in staat, het veelvuldige gebruik van cartonnen stroken volledig uit te schakelen. Dit typografische materiaal voorziet dus werkelijk in een sedert lang gevoelde behoefte en is daarom ruimschoots waard, in de toekomst algemeen gebruikt te worden. De kwart millimeter bezit het voordeel, 33 procent stijver te zijn dan een halve Didot-punt, zodat het typometrische interliniecorps, vooral door zijn naar verhouding grotere stabiliteit, beter voor de dagelijkse praktijk geschikt is dan het overeenkomstige Didot-materiaal.

Daar de interlinies op een halve punt tegenwoordig geen algemene toepassing vinden, zijn deze in de op bladzijde 76 weergegeven staat niet opgenomen. Desondanks blijkt het, dat het totale aantal vastgestelde nieuwe interliniecorpsen (met inbegrip dus van de $\frac{1}{4}$ mm) niet groter is dan het vermelde aantal Didot-corpsen. Beide stelsels bevatten een vijftal soorten. Al naar gelang de omvang en aard van de zetterij kan desgewenst met 2, 3 of 4 typometrische corpsen worden volstaan, zoals dit ook ten aanzien van het Didot-stelsel het geval is. Vanzelfsprekend zullen de interlinies op een halve en hele millimeter voortaan de hoofdrol spelen.

Ook het aantal standaard-lengtematen blijft — wat de interlinies betreft — voor beide systemen precies gelijk, zodat ook in dit opzicht geen enkele wijziging plaats heeft. Eventuele interliniebakken of -kasten kunnen onveranderd gehandhaafd worden. Op het grote belang van de nieuwe standaard-lengtemaat van 125 mm, vooral in verband met de maximum-regelbreedte van de meeste zetmachines, is reeds op een andere plaats gewezen. Tenslotte zij nog opgemerkt, dat de interlinies, evenals voorheen, behalve op de vastgestelde standaardmaten, desgewenst op elke lengtemaat, bij voorkeur op veelvouden van 5 mm, geleverd kunnen worden.

Regletten

Na de hieraan voorafgaande bespreking van verschillende lettergieterij-producten behoeven de typometrische regletten slechts een zeer korte toelichting. Het is duidelijk, dat het 6-, 12- en 18-punts wit voortaan vervangen zal worden door regletten van resp. $2\frac{1}{2}$, 5 en $7\frac{1}{2}$ mm dikte. Deze typometrische corpsen vallen derhalve over de gehele linie iets stijver uit. Het zogenaamde tekstwit op 16 punten, dat veelvuldig gebezigd wordt

als tussenruimte voor schrijflijnen, blijft daarentegen vrijwel onveranderd gehandhaafd op het nieuwe metrische corps van 6 mm. Andere, minder voorkomende reglettencorpsen kunnen hier onbesproken blijven.

De standaard-lengtematen der $2\frac{1}{2}$, 5 en $7\frac{1}{2}$ mm regletten komen met de afmetingen van het hierna te bespreken typometrische holwit vanaf 25 mm precies overeen. De lengtematen van het tekstwit op 6 mm kloppen met de reeds bekende afmetingen van de typometrische interlinies. Reglettenbakken of -kasten kunnen ongewijzigd dienst blijven doen, daar het totale stuksaantal per corps volgens oud en nieuw systeem geen verandering ondergaat.

Klein en groot holwit

Ook ten opzichte van dit belangrijke zetterij-materiaal vormt het typometrische maatsysteem geen enkel probleem, zoals uit de gegevens op bladzijde 78 duidelijk kan blijken. Het 2, 3 en 4 augustijn holwit maakt plaats voor de nieuwe maten 10, 15 en 20 mm. De verhouding van de drie maten onderling blijft dus geheel dezelfde, terwijl de breedte van het typometrische wit met slechts 10 procent toeneemt. Bij de behandeling van de breedte der kwadraten kwamen overigens dezelfde maatwijzigingen reeds ter sprake.

De lengtematen van het kleine en grote holwit zijn zodanig vastgesteld, dat een zo groot mogelijke bruikbaarheid in het kader van het typometrische maatsysteem gewaarborgd is. De afstanden van de opeenvolgende maten bedragen achtereenvolgens 5, 10 en 25 mm, inplaats van 1, 2 en 4 augustijn volgens het Didot-stelsel. Op het grote belang van een maximum-lengtemaat van 125 mm werd bij de bespreking van de interlinies reeds genoegzaam gewezen.

Op een enkel punt zij hier nog de aandacht gevestigd. Het kleine holwit tot en met een lengte van 6 augustijn wordt ook wel tabelwit genoemd en is onder deze naam in afzonderlijke sortimenten verkrijgbaar. Behalve de reeds op bladzijde 78 vermelde maten, bevat een dergelijk sortiment bovendien nog stukken wit van 5×5 , 5×6 en 6×6 augustijn. Dit materiaal valt echter enigszins buiten het kader van de afmetingen van het overige zetmateriaal. Hetzelfde bezwaar zou zich ook bij toepassing van het nieuwe stelsel voordoen en het is daarom wenselijk, geen overeenkomstige typometrische maten op 25×25 , 25×30 en 30×30 mm vast te stellen. De onderhavige witafmetingen komen overigens in de praktijk betrekkelijk

weinig voor, zodat in een enkel geval er mede kan worden volstaan, twee kleinere stukken wit met elkaar te combineren, teneinde de gewenste maat te verkrijgen.

IJzerwit (voor het insluiten van vormen enz.)

Tot dusverre is er bij het vaststellen van het typometrische zetmateriaal naar gestreefd, om weliswaar tal van verbeteringen aan te brengen, waardoor de gebruikswaarde van het nieuwe systeem groter werd, doch overigens zo weinig mogelijk van de bestaande toestand af te wijken. Zo is bijvoorbeeld het aantal onderdelen per sortiment letterwit, interlinies, regletten en holwit voor beide stelsels precies gelijk gebleven.

Het ijzerwit vormt in dit opzicht echter een uitzondering. Een normaal Didot-sortiment van dit materiaal, hetwelk overigens uitsluitend gebruikt wordt voor het opvullen van grote witvlakken en het insluiten van vormen, bevat in totaal 60 verschillende afmetingen, namelijk 6 corpsen à 10 lengtematen. De structuur van het typometrische maatsysteem maakt het nu mogelijk, om hier vergaande vereenvoudigingen toe te passen, zonder dat evenwel als gevolg daarvan aan de doelmatigheid van het materiaal ook maar de geringste afbreuk wordt gedaan. Een typometrisch sortiment ijzerwit bevat slechts 40 verschillende afmetingen, namelijk 5 corpsen à 8 lengtematen. Een belangrijke besparing dus, welke ook in verband met de beperkte opbergruimte, welke veelal voor dit materiaal beschikbaar kan worden gesteld, van belang is.

Een nadere vergelijking van de beide stelsels blijve hier achterwege. De gegevens op bladzijde 79 laten voldoende duidelijk zien, hoe regelmatig zowel de corpsmaten als de lengtematen van het typometrische ijzerwit elkaar opvolgen en hoe zij, ondanks hun kleinere aantal, de afmetingen van het Didot-ijzerwit overbruggen.

Overige zetterij-materialen

Het is onnodig, de typometrische afmetingen van alle overige zetterij-materialen, welke in dit boekje nog niet nader genoemd zijn, aan een uitvoerige beschouwing te onderwerpen. De principes, volgens welke het typometrische maatsysteem is opgebouwd, zullen thans zeker aan ieder voldoende duidelijk zijn, zodat nog nauwelijks enig meningsverschil over de vraag kan ontstaan, hoeveel en welke onderdelen bijvoorbeeld een

sortiment ijzeren clichévoetenwit dient te bevatten. De afmetingen van alle hier nog niet besproken zetterijmaterialen zijn zonder uitzondering gelijk aan de reeds in een of ander verband genoemde typometrische maten, of kunnen daarvan op eenvoudige wijze worden afgeleid. Steeds dient hierbij echter in het oog te worden gehouden, dat afmetingen, welke zich in het kader van het decimale en op de meter gebaseerde typometrische maatsysteem het gemakkelijkst laten verwerken, de voorkeur verdienen.

Een mogelijkheid in verband met bestaande randen en ornamenten

Aan het einde van deze toelichting op het typometrische zetmateriaal is het wellicht goed er op te wijzen, dat het den lettergieter zelfs mogelijk is, om tot dusver voor het gieten van randen en ornamenten gebruikte Didot-matrijzen, waarvan het opnieuw vervaardigen te kostbaar is of om andere redenen niet in aanmerking komt, ook bij invoering van het typometrische maatsysteem ongewijzigd te handhaven. Dit uit artistiek oogpunt dikwijls waardevolle materiaal behoeft dus geenszins in onbruik te geraken, doch kan zijn schone taak blijven vervullen, al moet men toegeven, dat deze randen en ornamenten zettechnisch niet zo gemakkelijk verwerkt kunnen worden, dan ten aanzien van origineel typometrisch materiaal het geval zou zijn. Het betreft hier dan ook slechts een hulp-oplossing. In het kort komt de toe te passen werkwijze op het volgende neer:

Zoals bekend, bedraagt de lengte van één augustijn of 12 Didot-punten precies 4,512 mm. Rondt men nu deze maat af op 4,5 mm, dan betekent dit slechts een vermindering van 0,012 mm of 0,27 procent. Dit verschil is zo minuscule, dat het nauwelijks enige praktisch betekenis heeft. Teneinde zich hieromtrent een voorstelling te kunnen vormen, zij het voorbeeld aangehaald, dat een afstand van 32 augustijn bij toepassing van voren-genoemde correctie slechts één enkele punt kleiner wordt. Het is duidelijk, dat het drukbeeld van randen en ornamenten door een dergelijk klein verschil in geen enkel opzicht beïnvloed wordt, doch het effect van de afdruk praktisch gelijk blijft, ook wanneer het uiterst nauwkeurig sluitend materiaal betreft. Den lettergieter staat dus niets anders te doen, dan het beeld van de matrijs, dat hij vroeger op een staafje van een vierkante augustijn aanbracht, voortaan op de typometrische kegel van 4,5×4,5 mm te gieten.

Vanzelfsprekend kan men een soortgelijke oplossing ook ten aanzien van

andere Didot-corpsen en -lengtematen toepassen. Weliswaar is het dan dikwijls noodzakelijk, dat twee of zelfs vier ornamenten gecombineerd moeten worden gebruikt, teneinde een in het kader van het typometrische stelsel passende maat te verkrijgen, waarvoor — zoals bekend — slechts veelvouden van de halve millimeter in aanmerking komen. Men is dus bij toepassing van de hier beschreven werkwijze enigszins gebonden in de keuze van een bepaalde rand, omlijsting, ondergrond enz. Dit is nu eenmaal het onvermijdelijke nadeel, dat deze methode met zich mee brengt, evenals de omstandigheid, dat de lengte- en breedtematen van het zetsel meestal niet op veelvouden van $2\frac{1}{2}$, 5 of 10 mm, doch op veelvouden van $1\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$ of 9 mm uitkomen.

Hieronder volgt een vergelijkende staat, welke met behulp van nauwkeurig cijfermateriaal de aan te brengen corpsc correcties op bevattelijke wijze weergeeft. In de twee eerste kolommen staan de oorspronkelijke aantallen Didot-punten vermeld, met daarnaast de juiste afmetingen ervan in millimeters. In de derde kolom volgt dan de genormaliseerde afmeting der verschillende corpsen, eveneens in millimeters. In de voorlaatste kolom vindt men het cijfer 1, 2 of 4 vermeld, hetwelk aangeeft, hoeveel maal men het betreffende corps moet combineren, teneinde de typometrische maat te verkrijgen, welke in kolom 5 wordt genoemd.

Didot-corps in punten	Didot-corps in mm	genormaliseerd corps in mm	aantal keren te combineren	verkregen typometrische maat in mm
2	0,752	0,75	2	1,5
3	1,128	1,125	4	4,5
4	1,504	1,5	1	1,5
6	2,256	2,25	2	4,5
8	3,008	3	1	3
9	3,384	3,375	4	13,5
10	3,760	3,75	2	7,5
12	4,512	4,5	1	4,5
18	6,768	6,75	2	13,5
24	9,024	9	1	9
30	11,280	11,25	2	22,5
36	13,536	13,5	1	13,5
48	18,048	18	1	18
60	22,560	22,5	1	22,5

De genormaliseerde corpsen van grotere Didot-maten verkrijgt men, door het desbetreffende aantal punten met 0,375 mm te vermenigvuldigen. Soms zal het noodzakelijk blijken, bij aldus uitgevoerde sortimenten randen en ornamenten ook enig witmateriaal te voegen, dat natuurlijk eveneens volgens de hier genoemde methode vervaardigd dient te zijn.

Er zij hier nog op gewezen, dat de verschillende corpswijzigingen naar verhouding precies gelijk zijn en — zoals gezegd — steeds 0,27 procent van de oorspronkelijke maat bedragen. De aandachtige lezer zal stellig opgemerkt hebben, dat de in kolom 3 vermelde genormaliseerde corps-maten dezelfde zijn, welke men ook bij toepassing van het zogenaamde „Metrische Konkordanz-System” (8 punten = 3 mm, zie bladzijde 13) zou verkrijgen. Tenslotte de opmerking, dat de hier aangegeven werkwijze in geen geval van toepassing is op de matrijzen van nieuw te vervaardigen randen en ornamenten. Vanzelfsprekend dienen deze wél op de normale typometrische corps- en lengtematen te worden gebracht.

VI. DE ZETMACHINE EN HET TYPOMETRISCHE MAATSYSTEEM

Teneinde het produceren van machinezetsel volgens het typometrische maatsysteem mogelijk te maken, kunnen — zoals reeds eerder betoogd — de op de drukkerijen tot nu toe gebruikte matrijzen zonder bezwaar gehandhaafd blijven, doch moeten ten behoeve van de zet- en gietmachines enige voorzieningen getroffen worden, welke betrekkelijk eenvoudig zijn en slechts geringe financiële offers vragen. Uiteraard zullen de aan te brengen wijzigingen voor de verschillende typen en modellen niet dezelfde zijn.

De Monotype

Men kan bijvoorbeeld ten aanzien van de Monotype in dit opzicht met slechts enkele maatregelen volstaan, welke geenszins van ingrijpende aard zijn. Zoals bekend mag worden verondersteld, ligt aan deze machine een ingewikkeld letterbreedte-systeem ten grondslag, dat gebaseerd is op de Engelse duim. Welnu, dit feit vormt in het geheel geen bezwaar voor het zetten op augustijn-lengtematen, aangezien de Monotype-fabriek hiervoor herleidingstabellen verstrekt, waarop elke gewenste Didot-regelbreedte met één oogopslag af te lezen is. Men behoeft slechts een schaal, welke zich aan het toetsenbord bevindt, volgens de gevonden gegevens in te stellen, om met zetten op de gewenste maat te kunnen beginnen.

Natuurlijk kan men ook ten behoeve van het nieuw in te voeren metrische stelsel soortgelijke verhoudingstabellen met hetzelfde gunstige resultaat toepassen. Het samenstellen ervan vordert weinig moeite en praktisch geen kosten. Het is slechts nodig, de hele en halve augustijnen te vervangen door de nieuwe metrische regel-lengtematen en de herleidingscijfers dienovereenkomstig opnieuw vast te stellen. Verder behoeft er, wat het toetsen-

bord betreft, geen enkele andere voorziening getroffen te worden, teneinde het zetten op metrische regellengten mogelijk te maken.

Ook de gietmachine van de Monotype is zonder meer geschikt voor het produceren van zetmateriaal op metrisch systeem. Slechts de kegelmallen, welke op de machine gemonteerd worden, teneinde haar in de gelegenheid te stellen, letters van een bepaalde grootte te gieten, moeten volgens de nieuwe metrische corpsmaten gejustificeerd worden, hetgeen zonder enig bezwaar mogelijk is en slechts weinig kosten met zich mede brengt.

Na het aanbrengen van deze veranderingen is de Monotype volledig in staat, haar producten volgens het nieuwe typometrische maatsysteem af te leveren.

De Lino- en Intertype

Wat de Lino- en Intertype-zetmachines betreft, dienen in de eerste plaats de inzetstukjes met de nieuw vastgestelde typometrische maten in overeenstemming te worden gebracht. Ook hier kan echter een aantal bestaande corpsplaatjes ongewijzigd gehandhaafd blijven. Immers, de kleine correcties, welke ten opzichte van de dikte der Didot-corpsen 6, 8, 10, 12 en 16 noodzakelijk zijn, kunnen met behulp van de messen, welke de regel na het gieten besnijden, aangebracht worden.

Bij de moderne machines zal het niet veel moeite kosten, om het mesblok, waarin zich het rechtermes bevindt, geschikt te maken voor het nieuwe systeem. Ten aanzien van de Linotypes, welke voorzien zijn van een mesblok met rondselverstelling kan eenvoudig worden volstaan, met de corpsstelschroeven een andere stand te geven. Opgemerkt zij, dat in dit opzicht veel afhangt van het model en de ouderdom van de desbetreffende machine.

Verder dient er op de verzamelslede en op de verzamelaar een nieuwe schaalverdeling te worden aangebracht. Ook op de stelstang, waarmee de zetter de ruimte tussen de beide formaatbekken regelt, zal eenzelfde indeling moeten komen. Het is duidelijk, dat een en ander slechts geringe financiële offers vraagt.

Ook het uitstootmechanisme levert geen moeilijkheden op. Zowel de plaatuitstoter, welke nog bij de oudere machines gebruikt wordt, als de meer moderne Universal-uitstoter, kunnen ongewijzigd toepassing blijven vinden, indien er slechts op wordt gelet, dat de telkens te gebruiken uitstoter in geen geval breder, doch wel iets smaller dan de lengte van de te gieten regel mag zijn.

Tenslotte is het noodzakelijk, ook de schaalverdeling van eventueel aanwezige regel-zaagmachines in overeenstemming met het nieuwe systeem te brengen.

Overige zet- en gietmachines

Verder zullen de zetmachine-technici er stellig in slagen, ook ten behoeve van de Typograph, de All Purpose en de Ludlow soortgelijke eenvoudige oplossingen te vinden en de nodige voorzieningen te treffen, welke het produceren van gietsel volgens het in te voeren typometrische maatsysteem ook op deze machines mogelijk maken.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
TEL. 773-936-5000
FAX 773-936-5001
WWW.CHICAGO.EDU

VII. SAMENVATTING EN SLOT

Op de voorgaande bladzijden vindt men niet alle, doch slechts de belangrijkste problemen, welke in verband met de invoering van het typometrische maatsysteem zouden kunnen rijzen, aan een nadere bespreking onderworpen. Natuurlijk blijven er daarnaast nog een aantal andere op te lossen vraagstukken over — vooral van financiële en organisatorische aard — alvorens het plan voor praktische verwezenlijking vatbaar is en met de productie van metrisch zetmateriaal een aanvang kan worden gemaakt. Samenvattend mag echter reeds aan het einde van dit geschrift het volgende worden vastgesteld:

1. De invoering van het typometrisch maatsysteem, ter vervanging van het thans geldende Didot-stelsel, voorziet in een sedert lang gevoelde en nog steeds stijgende behoefte.
2. Principiële, aesthetische of technische bezwaren zijn tegen de praktische toepassing van het typometrische maatsysteem niet aan te voeren. Vraagstukken van die aard, welke zich bij het aanpassen van de bestaande verhoudingen aan de nieuwe toestand eventueel mochten voordoen, kunnen alle met een bevredigend resultaat tot oplossing worden gebracht.
3. Het tegenwoordige tijdstip biedt — vooral in verband met de economische gevolgen van de oorlog — een unieke gelegenheid, de financiële bezwaren, welke een hervorming van het typografisch puntenstelsel tot nu toe steeds in de weg hebben gestaan, tot een minimum te beperken. Een poging tot invoering van het typometrische maatsysteem zal derhalve thans stellig met succes worden bekroond.

Wanneer de Nederlandse boekdrukkers en lettergieters er inderdaad toe kunnen besluiten, het initiatief tot de invoering van het typometrische maatsysteem te nemen, dan zal dit feit in niet geringe mate tot eer van ons kleine land strekken en in het bijzonder er toe medewerken, het aanzien van de nationale grafische industrie te verhogen, tot zegen van het gehele boekdrukkersbedrijf hier te lande.

INHOUDSOPGAVE

I. Algemene beschouwingen over de invoering van een metrisch maatsysteem in de typografie

bladzijde	9	Inleiding
	10	De opkomst van het Didot-stelsel
	11	De eerste pogingen tot invoering van een tiendelig en/of metrisch maatsysteem in de typografie
	13	De betekenis van het Berthold-onderzoek
	14	Verdere plannen tot invoering van een typografisch maatsysteem op metrische grondslag
	15	Na de vorige wereldoorlog
	16	De meter verovert de zetterij
	17	Waarom thans een nieuw voorstel met instemming begroet zal worden
	18	Een gunstig tijdstip
	20	De voorwaarden in Nederland en daarbuiten
	21	Internationaal overleg
	21	Het financiële probleem
	22	Twee bemoedigende voorbeelden uit het verleden
	24	Amerika en Engeland
	26	Het succes van de meter
	27	Handhaving van het bestaande matrijzenmateriaal
	29	De zetmachines
	30	De lettergleeterijen
	30	Een en ander over de letterhoogte

II. De noodzakelijkheid van een hervorming van het tegenwoordige typografische puntenstelsel

bladzijde	33	Korte terugblik
	35	De normalisatie van papierformaten
	37	De normalisatie van handelsdrukwerken
	39	De normalisatie van boekhoud-, schrijf- en andere kantoormachines
	43	Millimeterberekening en kolommennormalisatie voor advertenties in nieuwsbladen

- 45 Enkele andere normalisaties op grafisch gebied
- 47 De klant en het typografische puntenstelsel
- 49 De clichémaker en het typografische puntenstelsel
- 53 Enige andere nadelen van het Didot-stelsel

III. Basis en indeling van het nieuwe typografische maatsysteem

- bladzijde 57 De plannen voor een nieuw maatsysteem in groepen verdeeld
- 58 De voordelen van een tiendelig stelsel
- 61 De afmeting van de nieuwe typografische eenheid
- 62 De halve millimeter als basis
- 66 Typografische terminologie

IV. Het typometrische maatsysteem

- bladzijde 69 Lettercorpsen
- 70 Letterwit
- 74 Koperen lijnen
- 76 Interlinies
- 77 Regletten
- 78 Klein en groot holwit
- 79 IJzerwit (voor het insluiten van vormen enz.)

V. Toelichting op het typometrische maatsysteem

- bladzijde 81 Lettercorpsen
- 91 Letterwit
- 93 Koperen lijnen
- 96 Letterlijn
- 96 Interlinies
- 97 Regletten
- 98 Klein en groot holwit
- 99 IJzerwit (voor het insluiten van vormen enz.)
- 99 Overige zetterij-materialen
- 100 Een mogelijkheid in verband met bestaande randen en ornamenten

VI. De zetmachine en het typometrische maatsysteem

- bladzijde 103 De Monotype
- 104 De Lino- en Intertype
- 105 Overige zet- en gietmachines

VII. Samenvatting en slot

- bladzijde 107

COLOPHON EN TECHNISCHE GEGEVENS

Dit boekje werd in Januari van het jaar 1946 gedrukt bij de N.V. Verenigde Drukkerij Dico te Amsterdam. Het bindwerk werd vervaardigd door de afdeling binderij van de N.V. Wereldbibliotheek te Amsterdam. De oplaat bedroeg 1000 exemplaren. Het ontwerp voor de stofomslag en de band, alsmede de lay-out van het binnenwerk werden door den schrijver verzorgd. Hij blijft zich alle rechten in verband met deze uitgave en de daarin ontwikkelde plannen voorbehouden.

De vervaardiging van het zetwerk geschiedde volgens de nieuwe typometrische maten, zoals deze in de hoofdstukken IV en V nader werden genoemd en toegelicht. De belangstellende lezer vindt onderstaand verschillende technische gegevens vermeld, welke op de toegepaste maten betrekking hebben.

Corps van de tekstletter (halfvette Nobel)	3	mm
Aangegoten wit	0,75	mm
Corps van de zetmachineregels	3,75	mm
Aantal tekstregels per pagina	40	
Hoogte van de paginaspiegel (3.75 X 40)	150	mm
Zetbreedte	100	mm

	breedte in mm	hoogte in mm
Gevouwen drukvel, onafgesneden, eenheidsformaat A5	148	210
Afsnee kop		2
voet		3
zij	3	
rug	0	
Blijft: uiteindelijk formaat van het afgesneden boek	145	205
Witmarge kop		20
voet		35
zij	30	
rug	15	
Blijft: afmeting van de bladspiegel	100	150

CHAPTER I

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES I.

1625-1649

BY

JOHN R. H. PHILLIPS

ESQ.

OF

THE

BAR

AT

THE

COURT

OF

COMMONS

IN

PARLIAMENT

AT

THE

HOUSE

OF

COMMONS

IN

PARLIAMENT

AT

THE

HOUSE

OF

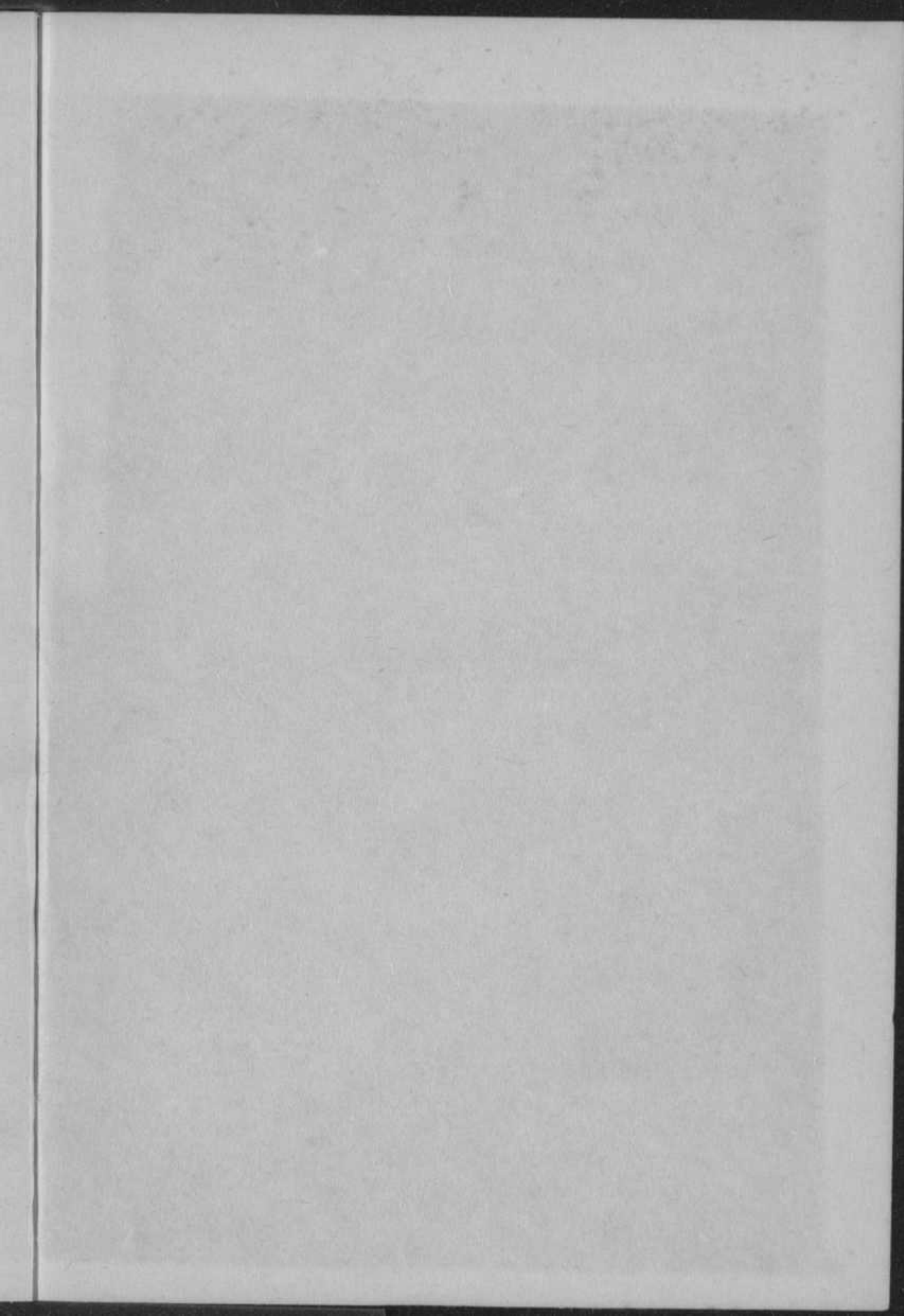
COMMONS

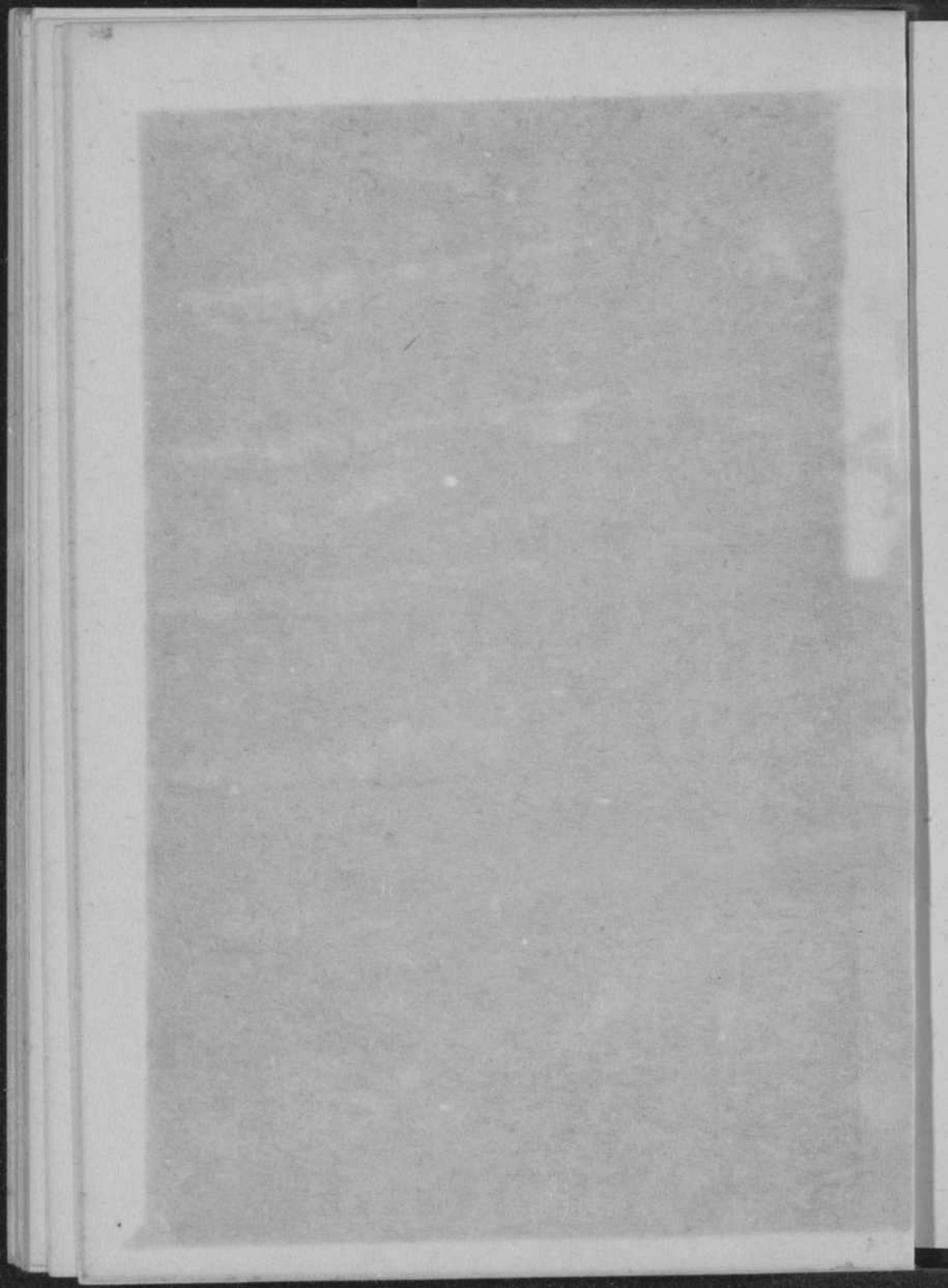
IN

PARLIAMENT

AT

THE





DE INVOERING VAN EEN METRISCH MAATSYSTEEM IN DE TYPOGRAFIE

Hij overweegt hierbij het volgende:

Ingevuld opsturen aan den heer A. Stork, Uiterwaardenstraat 34, Amsterdam-Z.
Uitvoeriger motiveringen, waarvoor dit formulier geen ruimte biedt,
worden vanzelfsprekend eveneens op prijs gesteld.

?

?

Ingevuld opsturen aan den heer A. Stork, Uiterwaardenstraat 34, Amsterdam-Z.
Uitvoeriger motiveringen, waarvoor dit formulier geen ruimte biedt,
worden vanzelfsprekend eveneens op prijs gesteld.

12.010.480

