

KERSTNUMMER 1955

AMSTERDAMSE GRAFISCHE SCHOOL

a
g



s

JOURNAAL

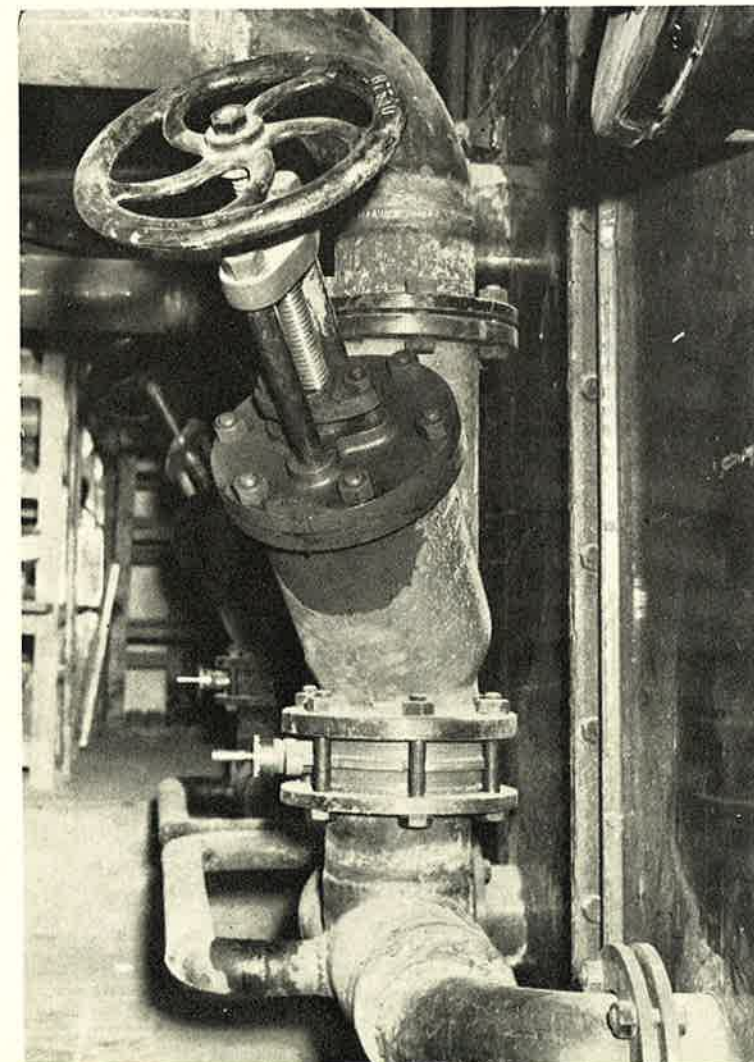
ADMINISTRATIEADRES DINTELSTRAAT 15 AMSTERDAM

Inhoud

<i>F. P. d'Huy</i> , secr. A.G.S., Een ontboezeming aan het eind van het jaar . . .	2
<i>Dirk Strobbe</i> , Mijn studiereis naar Engeland	4
<i>H. J. J. Klijnsmit</i> , Post van overzee . . .	5
<i>M. H. Groenendaal</i> , Alcohol	5
<i>Gr.</i> , Afscheid J. Frankfort	6
<i>F. v. d. Berg †</i> , Preludium van Bach . . .	7
<i>F. J. M. Wijnekus</i> , A.G.S.-ers graag geziene gasten van het I.G.T.	8
<i>Gr.</i> , Het boek	10
<i>W.</i> , Twee nieuwe leraren deden hun intrede	11
<i>Gr.</i> , Een goed mens en leraar ging heen	12
<i>F. v. d. Berg †</i> , Het conflict kunstenaar-publiek	13
<i>Dr. G. W. Ovink</i> , Giambattista Bodoni	14
<i>C. Hillenius</i> , Verpakking	16
<i>Mr. J. Zoovele</i> , Produktiviteitscentrum voor de grafische industrie	21
<i>K.</i> , Kennis is macht	23
<i>(I.G.T.)</i> , Kan melk loodvergiftiging voorkomen	23
<i>Gr.</i> , Problemen ontstaan door de evolutie van de grafische technieken	24
Persbericht I.G.T.	24
<i>Freek van Leeuwen</i> , Christus Geboort	26
<i>Officieel</i>	26



de nieuwe gang in aanbouw



gigantische afsluiter
voor de centrale verwarming

*Wij zouden veel
willen vertellen over
de bouw van de school*

*we vrezen echter
dat het verhaal wat
eentonig zou worden*

*lawaai, veel lawaai,
puin, heel veel puin,
stof, vooral veel stof*

*maar ook:
bovenverdieping dicht,
trappenhuis bijna klaar en
meeste lokalen verwarmd,
de kelder vordert langzaam,
noodmuren gezet,
inventaris besteld,
monotype gearriveerd,
terwijl in januari
fotografie en chemigrafie
weer in gebruik zullen zijn*

*Wij houden dus
goede moed*

de nieuwe gang in aanbouw

gigantische afsluiter
voor de centrale verwarming

Een ontboezeming aan het eind van het jaar

Het maatschappelijk leven ontwikkelt zich steeds sneller en wordt steeds ingewikkelder.

Allerlei regelingen, waarvan de onvermijdelijkheid zeker niet door mij betwist wordt, geven nochtans een verstar- ring die de midden in het leven staande mens beklem- t. Het zich rechtstreeks aan iets geven, het daarin zonder meer opgaan is in het zakenleven een utopie geworden. Een groot deel van onze tijd moet worden besteed aan beantwoording van de vraag: kan dit wel zo, moet ik niet hierop passen, niet daarop letten, kom ik niet in conflict met voorschriften, reglementen en opvattingen? Het is dan ook wel duidelijk dat soms een groot ver- langen kan opwellen naar een zekere onbezorgdheid, naar de mogelijkheid van voor de vuist weg te kunnen werken, naar het zonder belemmering zich kunnen geven aan het maken van iets moois, naar kennisverrijking alleen maar om de kennis zelf.

Waarom deze ontboezeming? zul je zeggen. Wel jonge- lui, die vraag is wel te beantwoorden.

Wist je dat je benijd wordt en dat je ook alleszins te benijden bent? Ook jullie school, de „A.G.S.“, maakt uiteraard een deel uit van het maatschappelijk leven, maar dan dat deel, waarin men — dus jullie — zich nog vrijwel onbezorgd kan geven aan een taak, aan het zich werpen op een doel, aan het maken van mooie werk- stukken.

En dit — en dat is zo belangrijk — in eerste aanleg zonder de nevedachten: wat verdien ik er mee, kom ik niet ergens mee in conflict, kan het wel?

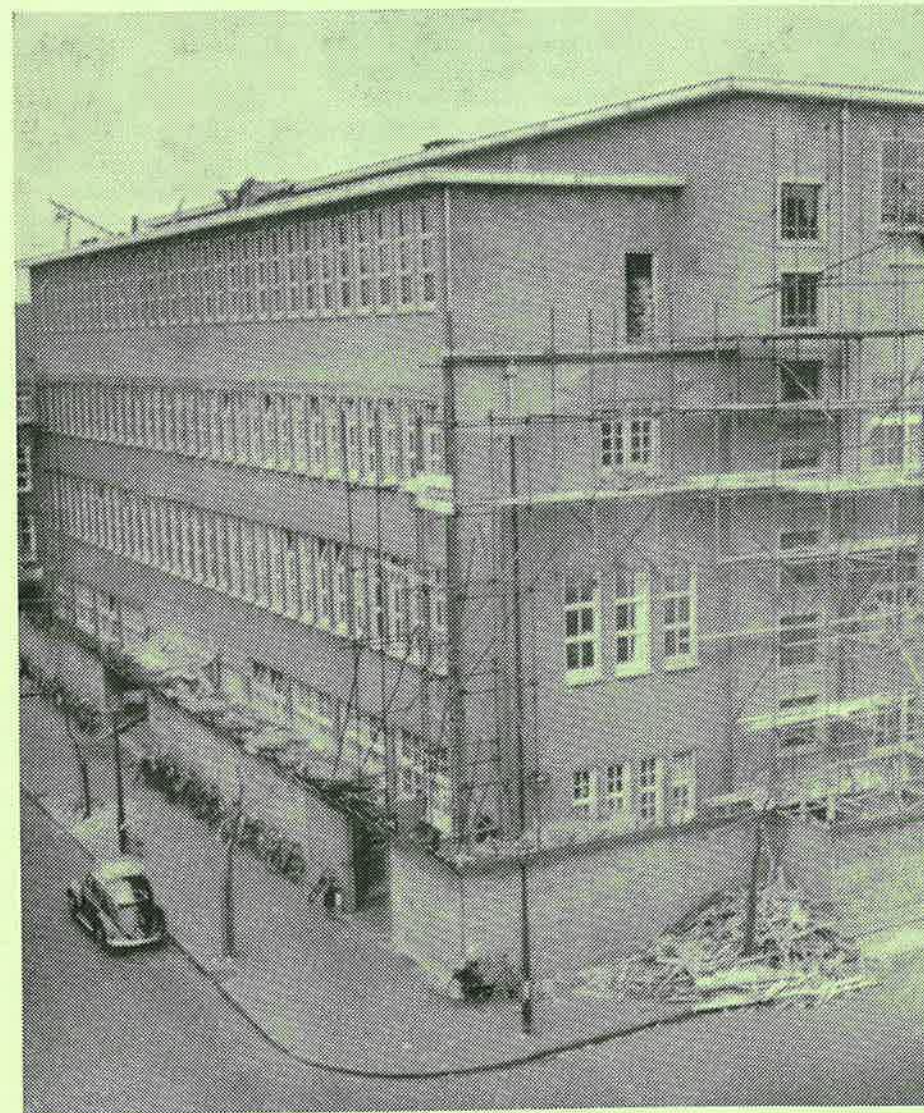
Zeker, ik weet wel dat dit besef, het volledige besef van deze benijdenswaardige omstandigheden pas later komt, wanneer alles anders is geworden en je een positie in het leven hebt en misschien wel het sterkst wanneer je in een leidinggevende functie bent gegroeid. Maar het komt. En nu „de moraal van dit verhaal“, zul je vragen. Wel, die is dat je nu maar in goed vertrouwen van mij moet aannemen, dat jullie schooltijd je kansen biedt tot ont- plooiing van jezelf, tot verrijking van je vakkennis, tot bevrediging van een verspreide belangstelling in allerlei belangwekkende nevenvraagstukken, die je in je latere leven meestal niet meer krijgt. Althans zeker niet in zulke ideale omstandigheden, zo zonder dagelijkse beslom- meringen en nooit aflatende kleinere of grotere zorgen. Bedenk maar, jullie school is jullie *eigen* tempel van vakmanschap en nog wel een tempel waaraan door ver- bouwing weer verbeteringen worden aangebracht.

Houdt je school dus in ere en geniet volop en enthousiast van de mogelijkheden die je er geboden worden je te bekwamen.

Wees daarbij zeker niet zorgeloos, maar wèl onbezorgd en bovenal: geef je er aan! Onze mooie grafische beroepen zijn het waard.

Neem maar voetstoots van mij aan dat jullie schooltijd het nog *vrije* voorportaal is van het latere *sterk gebonden* leven.

F. P. d'Huy



Het aanzicht van de school
op 1 december 1955



Mijn studiereis naar Engeland

zijden, waarvan het grootste deel in 4 kleuren. Naast dit wekelijks blad, komt nog het bekende 'Everybody' met een oplage van 800.000 per week. Alles samen drukt men er 14 wekelijks verschijnende tijdschriften, met een gezamenlijke oplage van 6 miljoen.

Daarnaast verzorgt men er nog tal van tweewekelijkse en maandelijks tijdschriften. Modejournaals en andere bladen waaraan kwaliteitseisen worden gesteld, drukt men op de boekdrukkers. Om die enorme vloed van werk aan te kunnen zijn er vanzelfsprekend een grote zetterij en een modern uitgeruste binderij nodig.

Het zetten geschiedt overwegend op de Monotype, ofschoon er ook 19 regelzetmachines in het bedrijf zijn; 18 toetsenborden, 11 gietmachines en 3 Supra's zorgen er voor dat de kopij verwerkt wordt. Daarnaast worden de zetkasten uitsluitend door de Monotype-machines van materiaal voorzien. Ten einde de tijdschriften op tijd te kunnen afleveren streeft men er naar de binderij zoveel mogelijk te automatiseren en de menselijke arbeid tot werkvoorbereiding en toezicht te beperken. Zo zagen we o.a. een grote Amerikaanse verzamel-, hecht- en omslagmachine, waaraan nog een driesnijder verbonden was. Buiten toezicht en opleggen en afnemen der tijdschriften was geen menselijke tussenkomst nodig. Wij hadden de indruk dat de mensen, waar zij moesten instaan voor de produkties, er een grote activiteit op nahielden. Men is immers gebonden, zoals in elk bedrijf, aan een bepaald tijdschema, dat ook aangehouden wordt. De onderneming der Sun Printers is niet ineens tot stand gekomen, het is gegroeid door de hechte samenwerking tussen beheer en medewerkers, die door hun team spirit het vertrouwen en de waardering der klanten wisten te winnen en te behouden. Door toedoen van de Monotype Corporation konden we ook een grote formulierendrukkerij bezoeken, die mede door haar prachtige nieuwbouw als een voor ons zeer leerrijk bedrijf kon worden aangezien. Ongeveer 1.000 mensen zijn er werkzaam in twee ploegen.

In de zetterij wordt alleen opgemaakt, het te zetten werk wordt immers zoveel mogelijk op de Monotype vervaardigd: 23 gietmachines en 12 toetsenborden zorgen daarvoor. Het was opmerkelijk dat eigenlijke zetkasten bijna niet te vinden waren; wel waren er tal van speciale 'opmaak'-zetbokken, waaronder zich grote galeien-rekken bevonden; hierop staat het door de gietmachine afgeleverde zetsel en materiaal dat nog moet bewerkt worden en dat de zetkast bijna overbodig maakt. Voor het zetwerk naar de drukpers gaat, wordt het nauwkeurig op stand en fouten gecontroleerd door een speciale vormvoorbereidingsafdeling, wier taak het is de vormen zodanig aan de persen af te leveren dat de drukker zich geen zorgen meer hoeft te maken over de vorm, maar dat hij zich volledig kan toelagen op zijn eigen taak. In de drukkerij zagen wij, naast Engelse persen, ook nog 7 Heidelberg-degelen en 2 Heidelberg-cilinderpersen. De draaisnelheid van alle machines was ook in deze drukkerij verbazend hoog. De persen hebben een middenformaat, zodat men door de ontubbeling van het zetwerk aanzienlijk bespaart op de toesteltijd, en door sneller draaien bezuinigt op de drukkosten.

Alle mensen in het bedrijf waren er steeds op uit om

In het huisorgaan van Drukkerij Strobbe (het enige in België) vonden wij onderstaand verslag van onze oud-leerling Dirk Strobbe (UTO 1954)

De grote grafische tentoonstelling 'IPEX', die voor een paar maanden te Londen gehouden werd, bood ons, naast de gelegenheid tot kennismaking met de meest uiteenlopende machines voor de grafische industrie ook nog de mogelijkheid om een paar interessante drukkerijen te bezoeken. Het betrof hier grote bedrijven, waarvan de omvang zich moeilijk op voorhand laat indenken; eerst wanneer men in de machinezalen van de grootste diepdrukkerij van Europa terecht komt, gaat men zich realiseren dat mammoetondernemingen niet alleen in de Verenigde Staten bestaan, maar ook nog in het oude Europa een levensruimte kunnen vinden.

De naam van het bezochte bedrijf is 'Sun Printers Ltd' en het is gevestigd te Watford, een stad die zich op 35 km van Londen bevindt. Vermeldenswaard is het feit dat ongeveer tien procent der bevolking van die stad, d.i. 5.000 mensen, werkzaam is in de grafische nijverheid; daarvan vinden er 3.000 arbeidsgelegenheden bij de 'Sun Printers Ltd'. Het bedrijf legt zich uitsluitend toe op het drukken van magazines, week- en maandbladen: het eigenlijke uitgeven doet zij zelf niet. Iedereen, die in het bedrijf werkzaam is streeft dan ook naar verbetering van zijn eigen werkmethode om de onderneming de mogelijkheid te bieden de opdrachten te blijven behouden en nieuwe aan te trekken. Wat vooral de aandacht trok was de hoge draaisnelheid van de drukpersen. Uit een vraag aan een drukker kwam naar voren dat men bij een werk eerst probeerde de pers op haar hoogste snelheid te laten draaien, en, zo het nodig bleek, pas daarna te vertragen tot dat punt waarbij men een *ongestoorde gang* van de machine verkreeg. Zodoende was men er zeker van steeds de hoogst mogelijke produktie te verkrijgen: 2.800 druks per uur schenen zij voor een vierkleurendruk heel normaal te vinden. En dat nog wel op grote tweetoerenpersen, waarvan er in één zaal maar even zestig stonden. De grote boekdrukkerij noemen zij een nevenafdeling want het bedrijf is eigenlijk een diepdrukkerij. 26 Diepdrukkers met 181 eenheden evenals 15 vellendiepdrukkers zorgen er voor dat elke week meer dan tien miljoen tijdschriften gedrukt worden. Zo zagen we het drukken van 'Woman's Own', een populair Engels damestijdschrift in een oplage van 2,5 miljoen en met een omvang van 64 tot 80 blad-

nieuwe zaken te leren en nieuwe werkwijzen toe te passen. Van de Engelsman wordt gezegd dat hij conservatief is. Dat moge in ieder geval waar zijn, maar evenzeer laat hij zich leiden door de gedachte van een grotere vooruitgang en welvaart, en daarom blijft hij in technische zaken niet stil zitten, maar waar het ook kan brengt hij het nieuwe in de praktijk.

In de beide bezochte drukkerijen was goed aan te zien dat de mens het middelpunt van de produktie is en dat de machines hem hierin ten dienste staan. Hieruit valt te verklaren dat er geen vrees bestaat om de hoogste produkties uit de machines te halen, en dit is evenzeer het geval in machinezetterij als in drukkerij en binderij.

Het moet ons allen dan ook duidelijk voor ogen staan dat mechanisatie en rationalisatie niet tegenstrijdig zijn met onze opvattingen over de menselijke waardigheid, doch een waarborg zijn voor een aangenamer en schoner leven, dat immers het beoogde doel moet zijn van elke voortbrengst.

Post van overzee

Dezer dagen ontvingen we een lange brief van onze oud-leerling Klijnsmit, die thans in Canada woont. Hieronder laten we enkele delen uit zijn brief volgen:

Zeer geachte heer Groenendaal,

Mijn naam bent u nog niet vergeten, ofschoon het al lang geleden is, dat ik me heb laten zien. Dat is ook onmogelijk, want ik ben op 28 juni 1953 naar Canada geëmigreerd, waar het me, na de beginmoeilijkheden overwonnen te hebben, goed bevalt. Ik werkte in verschillende plaatsen: Winnipeg, Kerrobert, weer naar Winnipeg terug en nu in Fort William aan het Lake Superior. Ik heb al heel wat van Canada gezien en vind het een prettig land.

Spijt van mijn emigratie heb ik allerminst. Nadat ik in Fort William eerst als letterpress-assistent heb gewerkt, ben ik sinds 15 oktober foreman; ik verdien nu 70 dollar per week en als ik het letterpress-examen gedaan heb, wordt dat 85 dollar.

Ook zal ik me moeten voorbereiden voor het offset-examen; de lessen zal ik een dezer dagen ontvangen van The Union Headquarters in Rogersville (Tenn.) U.S.A. Er is veel meer te schrijven, maar het is altijd moeilijk om juist datgene te schrijven, wat de mensen willen weten, in 't bijzonder degenen die ook emigratie-plannen hebben. Heus, het gaat niet over rozen.

Je moet hard werken, veel harder dan in Holland. Ik moet soms 24 tot 30 overuren maken (maar het is de moeite waard, want volgend jaar ben ik zover, dat ik mijn eigen auto heb).

Nu is het 1.45 uur 's nachts, dus ik moet naar bed. Het is nu kwart voor negen in de ochtend in Nederland. Ik dus naar m'n bed en in Amsterdam naar 't werk!

Ik schreef u naar aanleiding van de folder, die mijn ouders kregen voor geld voor de piano. Ik sluit twee dollar hierbij in.

Ik hoop spoedig weer iets van u te horen. Hoe gaat het met meneer Haskamp?

Ik wens u en de leraren het allerbeste,

yours very truly

*H. J. J. Klijnsmit
Y.M.C.A.-bldg, room 3
Fort William, Ont.
Canada*

ALCOHOL

Op onze school is het begrip *alcohol* voor de fotografen wel heel vertrouwd. Dit op water lijkende vocht, aangemengd met methyl-alcohol, is zo duidelijk een chemische grondstof voor het vak, dat de gedachte aan een drank als genotmiddel zelfs niet bij ons opkomt.

Een artikel in 'Panorama' van 12 februari van dit jaar behandelt echter het probleem alcohol als gezondheidsondermijnende factor bij het Franse volk op een dusdanige wijze, dat het mij ernstig schokte.

Ook in ons land zijn we met het alcohol-vraagstuk bekend. Dronkenschap komt nog dagelijks voor en ieder weet, dat er ook bestrijders van de alcohol zijn: de geheelonthouders. Maar afgezien van deze beide uitersten, is er een groot aantal mensen in ons land, die beperking van het gebruik nastreven.

Bij het verkeer is alcoholgebruik verboden, maar telkens weer ervaren we, dat de alcohol schuld is bij verkeersongevallen. Een nuchter mens kan niet tot het vandalisme komen, zoals in september de man in Den Haag, die twee mensen doodreed en er negentien verwondde. Toch is er in ons land veel ten goede veranderd. Toen bij het bereiken van het hoogste punt van de nieuwe verdieping van onze school de vlag werd gehezen, was dit niet, zoals vroeger, aanleiding tot een drinkgelag.

Wat wij in ons land ten opzichte van Frankrijk een zo veel beter figuur maken, zal zeker aan onze wat nuchtere landsaard geweten moeten worden, maar zeker ook aan de arbeid van de genoemde geheelonthouders en onze wetgevers, die paal en perk trachten te stellen aan het alcoholmisbruik.

Het verontrustende beeld, dat Frankrijk geeft treft te sterker, daar hier de jeugd reeds zo nauw bij betrokken blijkt. Vele van onze leerlingen zijn in het bezit van het z.g. *Gouden boek*, waarin zij steeds optekenen, dat ze nog geen alcoholhoudende dranken hebben gebruikt.

In Frankrijk is het wijngebruik zo sterk een gewoontegebruik, dat het kinder-alcoholisme angstige vormen heeft aangenomen. Om een indruk hiervan te geven, geef ik een citaat uit het bedoelde artikel.

... En toen het onderhoud (met de psychiater) geëindigd was, kon Dr. Suzanne Serin haar eigen diagnose nauwelijks geloven: Pierre leed aan een vorm van delirium tremens (een ernstige ziekte, die ontstaat door overmatig drankgebruik).

Het was ongelofelijk. Zeven jaar oud, en slachtoffer van de alcohol. Gealarmeerd door dit geval bezocht de vrouwelijke psychiater een aantal Parijse ziekenhuizen. Binnen de kortst mogelijke tijd had ze drie andere gevallen van kinder-alcoholisme opgespoord.

In de Vendée stoppen de kinderen een fles wijn in hun tas, bij de boterham voor het speelkwartiertje.

Er zijn in Frankrijk genoeg gebieden, waar de volwassenen op een lekkere zomerdag zo'n liter of vier, vijf naar binnen werken. En zij vinden dat volkomen normaal.

Het wijndrinken is in Frankrijk een levensgewoonte geworden, die van funeste invloed blijkt te zijn op de volksgezondheid en de volkswelvaart. Er zijn in dit mooie

land, met zijn opgewekte bevolking, 3.260.178 brandewijnstokers en 450.000 cafés. 'Frankrijk drinkt zich een ongeluk. Volgens de statistieken consumeert men per hoofd 27 liter per jaar, het hoogste cijfer van de hele wereld.'

Schrijnend is het, wanneer we dan nog lezen, dat in Parijs 180.000 mensen in onbewoonbaar verklaarde woningen leven, zonder water, gas of elektriciteit.

Er worden na de oorlog, juist naar aanleiding van de statistieken en de onderzoeken ook in Frankrijk pogingen gedaan om tot gezondere toestanden te komen. De gewezen premier Mendès France probeerde het met melk, maar werd weer afgezet. Men weet met de druivenoogst geen raad, omdat de verbouwers weigeren om nuttiger produkten te verbouwen. Nog dit jaar moest de

Franse regering voor deze machtige heren wijken en om ze van hun veel te grote voorraad af te helpen, kregen de gesteunden een groter gratis rantsoen, waardoor de ellende nog maar groter werd.

Het alcoholvraagstuk is een maatschappelijk vraagstuk van de eerste orde. Ik schreef dit, omdat men er zo gemakkelijk aan voorbij gaat en omdat vooral de jongeren er weinig belangstelling voor hebben. Als je meedoet aan het streven van 'Het Gouden Boek' om met het alcoholgebruik te wachten tot je daar oud genoeg voor bent, dan is er veel kans, dat je tegenover dit vraagstuk een verstandige — dat is een voor de maatschappij gunstige — houding zult aannemen.

Gr.



Afscheid van J. Frankfort

De leraar machinezetten, de heer *J. Frankfort*, bereikte op 30 oktober 1955 de leeftijd, waarop men het werk moet opgeven. En zo had dan op 28 oktober in een geïmproviseerd zaaltje het afscheid plaats. Naast het bijna voltallige personeel van de school, waren nog een aantal oud-leraren en oud-leerlingen aanwezig.

De waarnemend voorzitter van het schoolbestuur, de heer *P. de Bruin*, opende de bijeenkomst.

Alvorens de jubilaris toe te spreken, werd met enkele woorden het verscheiden van de tekenleraar *F. A. J. van den Berg* herdacht.

Spreker herinnerde aan de zeer lange staat van dienst — bijna 35 jaar — en de zeer velen, die door de heer Frankfort zowel op school als bij de schriftelijke cursus tot vakman zijn gevormd.

Vervolgens was het woord aan de *directeur*. Hij liet in het bijzonder naar voren komen, dat de jubilaris een uitstekend leraar was geweest, die — hoewel zijn methode soms afweek van de gebruikelijke — flinke machinezetter afleverde. Zijn vakmanschap was verbazend, elk schroefje en elk machinetype was hem vertrouwd. Waardering had spreker ook voor de vele reparaties die de heer Frankfort zelf wist uit te voeren, waardoor deze afdeling met zijn dure apparatuur, toch tot de goedkoopste afdelingen van de school behoorde. Na vele jaren van vruchtbare arbeid wenste spreker de scheidende leraar nog een reeks van gezonde jaren toe.

Namens de Lettergieterij Amsterdam en tevens als oud-leerling sprak de heer *Van Eynhoven*, die nogmaals de nadruk legde op de vele vakkundige adviezen en de fenomenale feitenkennis van de heer Frankfort.

Vervolgens nam de heer *Grimbergen* namens de oud-leerlingen het woord. Hij memoreerde, hoeveel dank de leerlingen verschuldigd zijn en hij had met vele oud-leerlingen een flink bedrag voor een cadeau bijeen gebracht.

Namens het personeel sprak de adjunct-directeur *J. C. Sweerman* en herinnerde aan de collegiale verhoudingen. Ook merkte spreker op, hoe de pas geslaagde handzetter na korte tijd tot flinke, zelfstandige mensen werden opgevoed.

De heer *J. Krull*, oud-leraar, herinnerde aan de 'goede oude tijd' en de vriendschappelijke verhouding indertijd met de heer Frankfort. Hij wenste spreker een langdurig genot van het pensioen toe (de heer Krull is reeds 76 jaar!).

De leerling *Seelemeyer* nam namens de leerlingen met enkele leuke woorden afscheid.

Tenslotte sprak de scheidende leraar woorden van dank. Het behoeft, voor wie de heer Frankfort kent, geen betoog, dat er heel wat over vis en de pier van IJmuiden werd gesproken.

Gr.

PRELUDIUM VAN BACH

Ik weet niet of er kleurtapijten
rond mij worden neergelaten,
of valse sluiers opgehaald;

Of zich de ruimte vult
met wonder-rijke nevel
of zachte wind een grauwe mist verwaait.

Slechts dat mijn hart wordt hooggeheven
tot dien ik nauwelijks kennend reeds vermeed

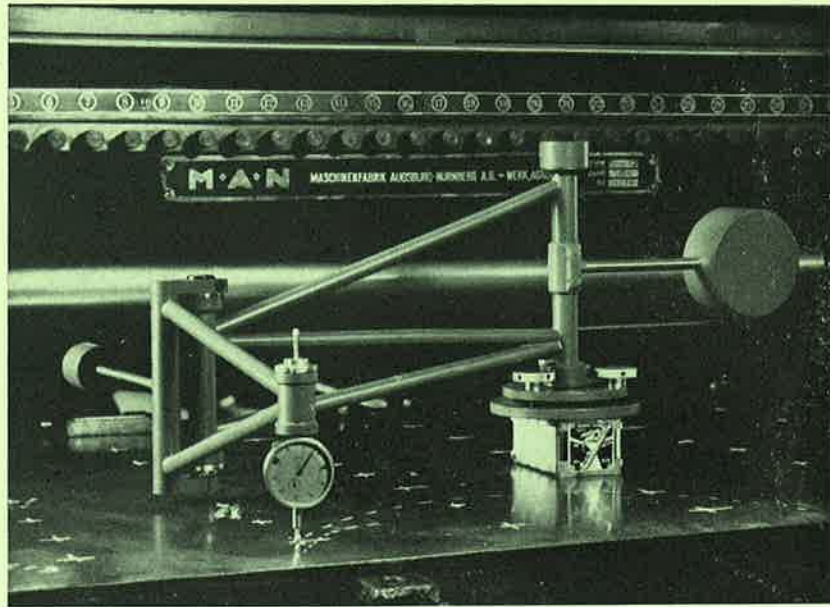
Geen aarde steunt mijn voeten meer
Op aarde steunde toch wat ik beleed.

Geluk is reeds erkenning van zijn wezen

Geen val in duisternis
Begeleidt de laatste echo.—

fberg †

f. j. m. wijnekus, medewerker van het instituut voor grafische techniek, noemt leerlingen van de amsterdamse grafische school graag geziene gasten van het instituut



Het is zo langzamerhand de gewoonte geworden en wel een zeer prijzenswaardige gewoonte, dat het Instituut voor Grafische Techniek enige malen per jaar zijn deuren openzet voor een aantal leerlingen van de Amsterdamse Grafische School.

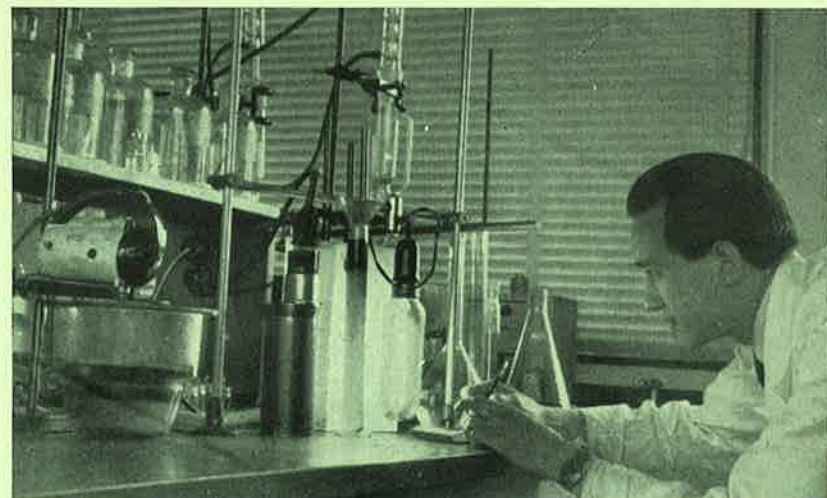
Nu vormen bezoekers op het Instituut, zelfs groepen van bezoekers, in het algemeen geen bijzondere evenementen meer en het maken van verslagen van hetgeen deze bezoekers daarbij beleven en voorgezet krijgen is dan ook terecht overbodig geworden.

Dit geldt evenzeer voor de leerlingen van de grafische scholen, studieclubs enz.

Vroeg of laat zal echter vrijwel elk hunner met ons, met het I.G.T. of althans met problemen waarbij gedachten naar het I.G.T. uitgaan, te maken krijgen en daarom is het nuttig dat op deze plaats de belangrijkheid van dergelijke bezoeken nog eens naar voren wordt gebracht.

De relatie tussen I.G.T. en A.G.S. dateert niet van de laatste jaren, integendeel het is de oudste band die het instituut kent. Toen het I.G.T. werd opgericht (1939) vond het in de Dintelstraat een spontaan ter beschikking gesteld onderdak in een afgesloten kamertje. Waarmede wel is bewezen dat de directie van de A.G.S. toen reeds het nut en de noodzakelijkheid van een grafisch speurwerkstituut inzag.

diepgaande studie en zorgvuldig onderzoek worden verricht met eigen-ontwikkelde apparatuur en in laboratoria om de technische ontwikkeling te bevorderen



Officieel heeft het Instituut tot taak „het bevorderen van de technische ontwikkeling van de grafische industrie en de hier aan verwante industrieën, in het bijzonder door het verrichten van onderzoekingen, waarbij zoveel mogelijk gebruik wordt gemaakt van bestaande laboratoria, diensten en instellingen en door het verstrekken van voorlichting aan deze industrieën.”

Hoe belangrijk onze Regering deze doelstelling vond, blijkt uit het feit dat zij, in casu de rijksnijverheidsorganisatie T.N.O., voor elke gulden welke het bedrijfsleven voor de verwerkelijking daarvan fourneerde, een gelijk bedrag ter beschikking stelde. Zodoende werd het Instituut opgenomen in de kring van de circa 53 T.N.O.-Instituten. De letters T.N.O. nu betekenen Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek en elk instituut dat deze letters aan zijn naam heeft toegevoegd, heeft dus een speciaal gebied toegewezen gekregen, binnen welks grenzen het zijn activiteit kan uitleven.

Wat het I.G.T. doet wordt wel eens als buitengewoon geheimzinnig en erg geleerd voorgesteld en vroeger werd het wel als overbodig of onnuttig beschouwd. Die geheimzinnigheid schuilt alleen in de wijze waarop, in de kennis, de instrumenten en het succes waarmede het Instituut de problemen welke het bedrijfsleven ter tafel had gebracht, tot oplossing heeft weten te brengen. Hoe het Instituut

dit doet, dát is nu juist de reden waarom het zoveel bezoek krijgt, waarom zijn literatuur zo wijd verspreid en zo gretig gelezen wordt en waarom het in de internationale drukkerswereld zoveel belangstelling geniet. Ieder begrijpt dat zo'n bezoek van enige uren of zelfs van een hele dag niet toereikend is om veel van een of ander onderzoek of van een punt van het speurwerk-programma onder de knie te krijgen. Dergelijke bezoeken dienen trouwens zeer serieus te worden voorbereid; dit doen ook de vele academici en professoren die zich persoonlijk van de inrichting en van de gang van zaken bij het I.G.T. komen overtuigen en die zich in de meeste gevallen slechts voor één onderwerp interesseren, maar dan ook zeer diepgaand interesseren, waaruit men dan tevens het antwoord op de vraag inzake de overbodigheid van het Instituut kan destilleren. Al deze bezoeken vinden hun oorsprong in het tijdschrift dat het I.G.T. uitgeeft, in de talloze publicaties welke het in de Nederlandse en in de buitenlandse vaktijdschriften laat opnemen en vooral in de instrumenten welke het I.G.T. voor het onderzoek naar oorzaak en oplossing van de problemen welke zich in het bedrijfsleven voordoen, heeft ontwikkeld. Aan de hand van deze literatuur en de belangstelling welke daarin wordt opgewekt, plegen deze bezoeken te worden voorbereid. Het is duidelijk dat ook de leerling van de grafische school zal trachten deze literatuur te volgen.

wie de jeugd heeft, heeft de toekomst

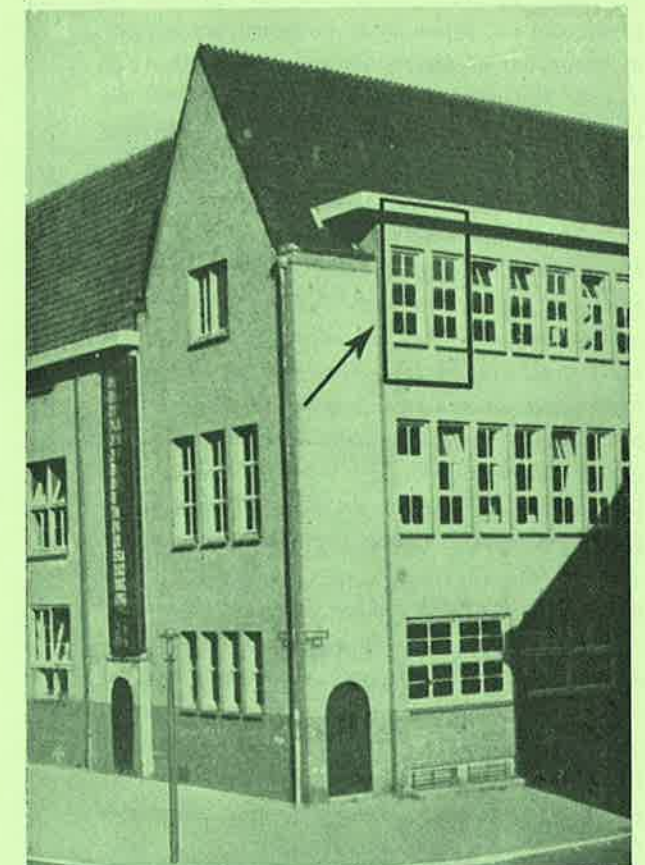
Elke leerling die de school gediplomeerd verlaat zal in het bedrijfsleven een dienende taak moeten vervullen en velen van hen zullen het vaste voornemen koesteren die taak naar hun beste kunnen te vervullen, trachten in hun vak een vooraanstaande plaats te veroveren, een reputatie te verwerven. Daartoe kan zijn kennis niet groot genoeg zijn. Hij zal op de hoogte moeten komen en op de hoogte moeten blijven van zijn tijd, moeten inzien dat de verwerking en uitbreiding van zijn kennis met de ontwikkeling van het vak zal dienen voort te schrijden. Hij is nu eenmaal economisch van zijn vakkennis afhankelijk en dient ervoor te waken dat hij niet door anderen zal worden terzijde gedrongen of voorbijgestoomd. Elke verstandige leerling mag zich niet ontveinzen dat ook hij in zijn werk problemen zal ontmoeten, moeilijkheden met papier, drukinkt, klimaat, kleefstoffen enzovoorts.

Op grond hiervan zal dus elkeen moeten beamen dat een bezoek aan het I.G.T. zeer nuttig is, zelfs al duurt zo'n excursie slechts enkele uren en zelfs al kan er van volledigheid geen sprake zijn. Het is echter een vaststaand feit dat de bezoekers door persoonlijke waarneming, door het in ogenschouw nemen van lokaliteiten en van instrumenten, door het observeren van de bediening dezer instrumenten en door het aanhoren van het verklarend woord dat hierbij wordt gesproken, in de meeste gevallen een veel helderder indruk krijgen van wat het I.G.T. is en hoe het werkt dan door het geschreven woord. Tegen op dergelijke bijeenkomsten vrijmoedig gestelde vragen heeft het Instituut overigens geen bezwaren, integendeel, door het hoor en wederhoor toe te passen kan menig misverstand worden voorkomen dan wel uit de weg geruimd.

Het Instituut hoopt dan ook van harte dat de leerlingen voor het werk van het Instituut veel belangstelling mogen koesteren opdat zij daar later hun voordeel mede mogen doen, ter bevordering van de welvaart in de grafische industrie, tot welvaart van ieder die er zijn bezigheid in zal vinden.



problemen van papieropslag



Het boek

Van ouds her zijn wij reeds boekendrukkers. De eerste produkten van onze boekdrukkunst waren boeken: het abecedarium was een leerboekje van 8 pagin'a's, aan Coster toegeschreven, en het eerste werk van Gutenberg zal de 42-regelige bijbel geweest zijn.

Het is niet bevreemdend, dat typografen ook steeds belangstelling voor de inhoud van boeken hadden. Vooral de zettters waren steeds, door hun grote belezenheid, de vraagbaken voor hun omgeving.

Vele typografen zijn door hun samenwerking met geleerden ook zeer ver in de wetenschap gevorderd. Bij de firma Brill in Leiden worden o.m. Chinese werken gezet en bij Wolters in Groningen kreeg ik eens van een zetter een haarfijne uitleg van de Maleise lettertekens die hij aan het verwerken was. Geen wonder, dat wij dus ook nu nog vol belangstelling zijn voor alles, wat met het boek te maken heeft. Boekentoonstellingen, de boekenweek, de keuze van de vijftig beste boeken, oude (antiquarische) boeken en nog veel meer, spreken meer tot ons dan tot mensen uit andere bedrijven.

Uit het hart gegrepen was ons de aanbaling van het volgende stukje van president Eisenhower van de Verenigde Staten, dat wij in het 'Nieuwsblad voor de Boekhandel' vonden:

'Zij die boeken schrijven, maken en verkopen, zijn betrokken bij de wijsheid van het verleden, de problemen van heden en de visioenen van morgen. Zij handelen in ideeën, die van langer duur zijn dan de materiële werken der mensen. In die betekenis behoort hun beroep tot de edelste der menselijke beroepen en de boeken die zij voortbrengen binden de mensen overal met hun medemens van alle nationaliteiten en leeftijden.

De waardigheid van dit beroep wordt geëvenaard door een grote verantwoordelijkheid voor hen die er deel van uitmaken om altijd de waarheid te zoeken, die moedig te verkondigen, de vrijheid te bevorderen, de mensen te wapenen met wetenschap voor de onophoudelijke strijd tegen tirannie over geest en lichaam.

In onze republiek is van de vroegste dagen af die grote verantwoordelijkheid voor een groot deel gedragen door de mannen en vrouwen, die in de wereld van het boek hebben gewerkt. Ik heb het volle vertrouwen dat hun opvolgers in deze tijd die inspirerende traditie zullen verrijken. De uitdagingen waarvoor zij zich gesteld zien, zijn moeilijker, de bedreiging van de waarheid en de vrede is gevaarlijker dan ooit in het verleden. En zij zullen groter worden naarmate de omstandigheden daartoe aanleiding geven.' Gr.

Twee nieuwe leraren deden hun intrede op de A.G.S. De ene is de heer J. B. J. Adams, die de heer Frankfort is opgevolgd op de afdeling machinezetter. Het onvolprezen vakmanschap van de heer Frankfort leeft voort op deze afdeling; de heer Adams is namelijk een oud-leerling van de heer Frankfort en bezocht als leerling deze school van 1932-1936; eerst de opleiding tot zetter, daarna tot machinezetter. Na het behalen van het diploma kwamen lange jaren van praktijk: bij het Handelsblad, De Bussy, de Arbeiderspers, de loonzetterijen Koot & Hinnen en W. Groot. Deze veelzijdige praktische ervaring vulde de heer Adams aan met theoretische studie. Zijn goede vakmanschap, zijn studiezin en zijn innemende persoonlijkheid maakten dat al spoedig de aandacht van onderwijzers op de heer Adams viel; toen er een leraar aan de avondschool benoemd moest worden, viel hem deze eer te beurt. Vier jaren heeft hij 's avonds de machinezetter's onder zijn hoede gehad en thans is het ogenblik gekomen, waarop hij dit werk ook overdag zal verrichten.

Niet alleen op de avondschool heeft hij met onderwijsproblemen te maken gehad. Gedurende een half jaar is hij in dienst geweest van de Vereniging ter Bevordering van de Opleiding in de Grafische Vakken; hij schreef toen de nieuwe uniforme leerstof voor machinezetter's, die komend voorjaar gereed zal zijn. Verder kreeg hij gelegenheid om zich bij de Monotype Corporation voor te bereiden op het instrueren in de nieuwe Monotype-afdeling, die thans op de A.G.S. in aanbouw is. Het kan natuurlijk niet anders of er zijn een aantal nevenfuncties, die de heer Adams nog buiten zijn schooltaak vervult: hij heeft zitting in diverse examencommissies, is lid van het forum van het Produktiviteitscentrum en is als zetmachine-adviseur aan het bekende vakblad Té-Té verbonden.

Bij het afscheid van de heer Frankfort verklaarde deze vroegere leermeester van de heer Adams, dat de school er bij de wisseling van de leraar-machinezetter niet op achteruit zou gaan. Niemand kan dat beter beoordelen dan de heer Frankfort en het wil ons voorkomen dat hij gelijk heeft.

Wij hopen van harte dat de heer Adams en de A.G.S. goede vrienden aan elkaar zullen hebben.

De tweede nieuwe leraar heeft nog niet veel voetstappen in het gebouw aan de Dintelstraat liggen. De reden daarvan is, dat zijn werk zich afspeelt in een ander gebouw, en wel de R.A.I., waar onder zijn leiding de A.G.S.'ers hun stijve(!) spieren spannen en zo hun lichaamskracht en soepelheid van bewegen in stand houden. U begrijpt het al: het is de sportleraar. Per 1 november werd de heer M. J. H. Michels benoemd. De heer Michels is een klassiek voorbeeld van iemand, die van zijn hobby z'n beroep maakte. In zijn jeugd was hij dol op alle soorten sportbeoefening: voetbal, basketbal, hockey, handbal, en noem maar op. Hij wijdde zich met elan aan de sportbeoefening en zijn prestaties mochten er zijn. Geen wonder dat hij als opleiding koos de Academie voor Lichamelijke Opvoeding. Toen hij z'n studie beëindigd had, kon hij nog niet direct aan het werk gaan, want de militaire dienst wachtte. Hoewel — ook daarin is hij de sport trouw gebleven, getuige het feit dat hij tenslotte als sportofficier diende.

Zijn eigenlijke onderwijsloopbaan begon aan de Derde Technische School op het Timorplein en sinds 1 november zet hij deze voort op onze school.

Twee nieuwe leraren deden hun intrede



I.G.T. - nieuws

Bij het I.G.T. zijn twee z.g. klappers verschenen. De eerste vergemakkelijkt het opzoeken van artikelen, verschenen in het I.G.T.-Nieuws. Opgenomen zijn de artikelen verschenen tussen 1947 en december 1954. In de tweede klapper zijn opgenomen de artikelen, die door de I.G.T.-medewerkers zijn geschreven in de Nederlandse en internationale grafische vakpers.

Beide klappers zijn op aanvraag gratis bij het I.G.T., Ter Gouwstraat 1, Amsterdam-Oost, verkrijgbaar.

Ook bestaat de mogelijkheid hiervan inzage te krijgen bij de heer Kooij in de bibliotheek.



De heer Michels heeft zich ook het lot van de lijdende mens aangetrokken. Hij is in opleiding voor heilgymnastiek en massage. Wie in ons natte landje iets meemaakt van de ellende die reumatieklijders moeten verduren en niet weet hoe hun lijden verlicht kan worden door deskundige gymnastiek en massage, kan niet anders dan dankbaar zijn voor iedere gezonde mens, die zich aan dit heilgymnastische werk wil wijden.

Toen ik afscheid nam, vertrouwde de heer Michels me nog een van zijn zorgen toe: Ajax zou voortaan wel altijd moeten winnen, anders zou hij wel gebukt moeten gaan onder stromen van kritiek.

Maar hierbij vergat de heer Michels dat hij, behalve Ajax-speler, een sportieve en prettige figuur is — en zoiets weegt zeker op tegen honderd voetbalnederlagen (waarvan we overigens hopen dat ze Ajax en de heer Michels bespaard zullen blijven!).

W.

**Heb tijd voor je medemens
Interesseer je voor hem, zijn werk
Niet om opdringerig te zijn
En belangstelling voor je eigen
werk op te wekken
Maar om de mens zelf!**

Berg †



Een goed mens en leraar ging heen

Het was of de wereld even stilstond, toen wij het overlijden vernamen van onze leraar Frans van den Berg. Nog maar enkele jaren aan de school verbonden, waren collega's en leerlingen aan hem gehecht.

Er ging rust en vriendschap van hem uit, zo, dat iedereen dan ook geneigd was bij hem aan te kloppen. Op 26 oktober hebben vele vrienden, waaronder directeur, leraren en personeel van de school, hem in het stille stadje Brielle ter aarde besteld.

De mens Van den Berg was beminnelijk, hulpvaardig en bescheiden. Door deze bescheidenheid wisten we niet zo veel van hem. Hij praatte niet over zijn illegale werk, zijn gevangenschap, de voor hem moordende dienstdienst in de tropen.

Wij wisten dat hij een vaardige pen had, maar dat hij dichtte en schreef was een zaak die hem alleen aanging.

Wel weten wij, hoe hij voor de school geploeterd heeft met lange reizen een maal per week naar huis, naar Brielle. Vaak kwam hij dan maandagsmorgens te laat, omdat de pont of bus hem weer in de steek had ge-

laten. Ook wisten we, dat het eindelijk mocht gelukken in augustus j.l. een eigen huis te betrekken in Sloterveer.

Maar van de leraar Van den Berg wisten we meer. Hij was een knap tekenaar en vooral de typografie trok hem. Vele ontwerpen maakte hij de laatste tijd voor de school, hij had eigen initiatieven. Was hij niet bezig met een veelkleurige linsnede voor een felicitatiekaart, een verhaal voor de kerstuitgave met illustraties en een toneel voor de vergaderzaal van de school? De leerlingen waren graag bij hem, ze voelden dat hij hen inspireerde en dat het werk prettig was.

Zijn stereotype vraag: 'wat kan ik voor U doen' was oprecht gemeend, want soms werd het onmogelijke door hem gedaan. In deze jonge, pas 29 jaar oude leraar, verliest de school een toegewijde, veelbelovende leraar-kunstenaar.

Onze gedachten gaan echter nog meer uit naar zijn vrouw, die maar zo kort met hem kon samen zijn. Moge zij weten, dat wij hem waarderen als een knap vakman, maar nog meer als een goed mens. Gr.

Het conflict kunstenaar-publiek II

In deze vraag ligt het conflict volledig besloten. Want het is de werkelijkheidsuitbeelding, die het twistpunt uitmaakt.

Het publiek eist van de kunstenaar een duidelijke herkenbare weergave van de werkelijkheid van het leven.

De kunstenaar ontkent, dat het leven herkenbaar is aan het uiterlijk en verwijst derhalve de werkelijkheids-eisers naar de fotografie. Het twistpunt is nu duidelijk: het publiek stelt andere normen aan werkelijkheidsuitbeelding dan de kunstenaar.

Waarom vraagt het publiek 'herkenbare werkelijkheid'? Waarom vraagt het bij een schildering of bouwwerk, dat niet direct 'herkend' wordt in handeling of afbeelding: 'Wat stelt het vóór?' Iets schijnt altijd iets anders te moeten voorstellen; iets mag nooit in-zich-zelf iets zijn.

De gronden van dit criterium zijn nog niet geheel duidelijk. Ik laat er enige volgen, in het midden latend, of zij onderling wel geheel onafhankelijk zijn, tevens of zij onaanvechtbaar zijn.

1. Marguerite Reichert veronderstelt, dat men er niet toe komt onderscheid te maken tussen het schoonheidsbelevens van de natuur, dat ieder schepsel, mogelijk in de vorm van ontzag is aangeboren en dat van de kunst (waarvan verlangd gaat worden, dat het natuurvervanging, althans aanvulling geeft van in onze civilisatie verloren gegaan natuurcontact).

2. Is dit laatste niet méér dan een veronderstelling waarschijnlijk wordt haar bewering, dat natuurafbeelding niet beleefd, gevoeld hoeft te worden, maar slechts begrepen; het genoeg dat de natuur ons verstrekt vraagt geen enkele geestelijke inspanning.

3. Lip's 'Einfühlungs'-theorie veronderstelt, dat wij ons in een voorstelling 'inleven'; wij verplaatsen ons, onze omgeving, onze gebruiksvoorwerpen in de voorstelling.

Men kan hieruit afleiden: wanneer wij diezelfde zaken nu als onszelf, als onze (bekende) omgeving etc., herkennen dan is dat moment van de herkenning ons aangenaam en krijgt de kunstenaar een pluim; herkennen wij het niet, dan is dat een belediging (onlustgevoel) ons persoonlijk aangedaan en de kunstenaar krijgt een trap na, ja hij wordt niet als kunstenaar beschouwd.

4. Een belangrijke oorzaak van het vooroordeel van het publiek en zijn eis tot 'herkenbare werkelijkheid' ligt in de nasleep die wij met ons voeren uit de 19e eeuw, waarin door de beeldende kunstenaars en de musici zelf aan de kunst bij voorkeur literaire waarde werd toegekend. De afbeelding wordt tot 'verhaal' van een gebeuren, (overigens een herleven van de eis van instructie die de middeleeuwse scholastiek stelde). De wijze waarop 'verteld' werd was 'vol gevoel', beweeglijk dramatisch in de zin van actief; het is de bloeitijd van de pantomime, die op het schilderij en in de beeldhouwkunst wordt voortgezet en zich in de muziek vooral in de opera-genre ontplooit.

5. Het aantrekkelijke van natuurafbeelding is voor het publiek ook, dat het zo de kans krijgt 'kunstkenner' te zijn, een gezocht predicaat. Leunend op het criterium van

werkelijkheidsafbeeldingen kan men iets of alles op een werkstuk aanmerken.

6. Een belangrijke oorzaak ligt in onze waardering voor lichamelijk en technisch kunnen, in lichamelijke en technische bovenmiddelmatige verrichtingen: het virtuose.

De virtuositeit van een Paganini, een Rubens, ontlokt een rage van bewondering van gelijke orde als die voor Jesse Owens, Coppi, De Harlem Globetrotters etc.

De kunstenaar nu verlangt iets anders dan natuurimitatie (die al onmogelijk is om de vlakheid van de schilderkunst en de gestalteloosheid van de muziek, terwijl natuur en kunstenaar andere materialen gebruiken b.v. brons), zeker de kunstenaar na ca 1870, na de opkomst van de fotografie.

Hij neemt stelling, hij geeft eigen opvatting van het gebeuren in de natuur, sterker nog: van het gebeuren buiten de (zichtbare) natuur n.l. het gebeuren van de geest.

De kunstenaar kan in het afbeelden van de natuur niet voldoen aan zijn *wezen als mens* d.i. *zich* uiten, *zich* uitdrukken.

(De zaak ligt ongeveer als bij onze conversatie: een boze bui produceert niet allen een 'gesprek op poten' wat woordkeus betreft maar ook een gedecideerd gesticuleren; bij een vriendelijk praatje-onder-ons is niet alleen de woordkeus milder maar ook de gebaren rustiger: onze geestes-toestand verandert de wijze van uitdrukken: onze zeggingskracht wordt door de wijze van uitdrukken vergroot.)

Groter zeggingskracht. Daarheen wil de kunstenaar. Niet de beschrijving van zijn ervaring, maar de beleving, de herbeleving ervan, de zin, de inhoud, de consequenties desnoods daarvan, kortom, de gevoelens rond zijn onderwerp, de beleving van zijn gedachten: niet het *nét-echt* wil hij, maar het *écht*.

Door dit alles lijdt, moet lijden (=afwijken) de natuurafbeelding, want die alléén schept geen of onvoldoende, té éézijdige mogelijkheden voor gedachtenverbeelding¹, ja, er zal van enig natuurbeeld vaak geen sprake meer zijn. Daarbij komt dat de natuur of een kunstvoorwerp in-zich-zelf niet mooi of lelijk is; onze gevoelens ervoor bepalen de schoonheid of de lelijkheid ervan voor onszelf.

Een absolute schoonheidsleer bestaat niet, want de menselijke geest is niet absoluut, zij is oncindig gevarieerd.

Het is bovendien nog zeer de vraag of een kunstwerk persé 'mooi' moet zijn.

Ik hoop de gecompliceerdheid van het probleem voldoende te hebben aangetoond en althans de werkelijkheids-afwijking te hebben kunnen toelichten.

Het begrip hiervoor moet langzaam aan geleerd worden. Het is als met een taal. Men kan een taal leren aan de hand van taalregels en woordkennis. Men kan de kunstenaar volgen als men zijn 'taalregels' en 'woordenlijst' kent.

Berg †

¹ Nl. bij de naturalistisch-surrealisten als Heynkes.

Giambattista Bodoni



Naar aanleiding van de tentoonstelling
bij de Lettergieterij „Amsterdam“ schreef
dr. G. W. Ovink
een inleiding tot de catalogus. Met
zijn toestemming nemen wij die
inleiding en de biografische gegevens
over

De geschiedenis van het boek wordt gemarkeerd door de figuren van een aantal drukkers-uitgevers, wier oeuvre door omvang en gehalte geworden is tot een maatstaf voor hetgeen een combinatie van geleerdheid, artistieke schepingskracht en koopmanschap vermag te bereiken. Na de incunabeltijd zijn het *Aldus*, de *Estiennes*, *Plantijn*, de *Elseviers*, de *Blaeu's* die in de uitgeverij de renaissance-mens vertegenwoordigen in zijn voor ons haast onbegrijpelijke veelzijdigheid en creativiteit.

Het is ook alsof daarna de ontwikkeling van wetenschap, kunst, handel en techniek reeds te ver voortgeschreden is om nog de vereniging in één man van bijzondere bekwaamheid op elk dezer gebieden mogelijk te maken. Er zijn inmiddels — dus in de loop van de zeventiende eeuw — zoveel meer mensen aan deze culturele activiteiten gaan deelnemen dat het specialisme noodzakelijkerwijze toeneemt en daarmee de kans vermindert dat een enkeling ooit weer die overheersende positie inneemt welke de zo juist genoemde coryfeeën konden veroveren. Er doen zich voorzeker in de boekenwereld nog grotere figuren voor maar ergens begint het schorten: hetzij aan het vermogen om de beste auteurs en teksten aan te trekken, hetzij aan het vermogen om een nieuwe eigentijdse typografische vorm te vinden, hetzij in het vermogen om aan de onderneming de financiële basis te verschaffen welke de opbouw van een belangrijk fonds behoeft.

De eerste helft van de achttiende eeuw is voor alle Europese landen een dieptepunt; de tweede helft, het tijdperk der Verlichting, brengt een opleving. In 1770 werken in Engeland *Baskerville*, in Schotland de gebroeders *Foulis*, in Nederland *Johannes Enschede*, in Frankrijk *François Ambroise Didot*, in Duitsland *Immanuel Breitkopf*, in Spanje *Ibarra* — allen drukkers die internationaal een groot aanzien zouden verkrijgen door de voortreffelijkheid van hun uitgaven en/of de typografische vernieuwingen die zij zouden doorvoeren. Zij zijn de

meesters van de overgangstijd, d.w.z. van de overgang van het milde, evenwichtige lettermodel dat van *Aldus* af in zwang was, tot het streng-rationalistische, gevoelsarme type van het Empire. De renaissance-romein had in de Nederlanden onder *Christoffel van Dijk*, de gebroeders *Voskens* en de Hongaar *Nicolaas Kis* haar barokke verscherping en verheving ondergaan, welke in Engeland bij *William Caslon* haar afsluiting zou vinden. In Frankrijk was *Philippe Grandjean* de tegenovergestelde richting opgegaan: niet van toenemende felheid, maar van verschraling en rationalisatie. Zijn *Romain du Roi*, bestemd ter verheerlijking van de majesteit van Lodewijk XIV, miste de speelsheid en petieterigheid nodig voor de tijdgeest van diens opvolger. Deze vond in *Louis Luce* en vooral in *Fournier* zijn vertolker; men moet betreuren dat gildewetten van de boekhandelaren de auteur van het beroemde *Manuel Typographique* verhinderden zijn talenten in ruimere mate ook aan de vormgeving van het drukwerk te wijden. Doch ook zo was zijn invloed groot. Bij zijn dood in 1767 waren *Fourniers* letters en ornamenten even algemeen in gebruik als die van *William Caslon* († 1766) in Engeland. Daar had *Baskerville* in 1754 zijn eersteling, een *Vergilius*, gepubliceerd met strengere, gerationaliseerde typen. Hij was er te vroeg mee; de vraag ernaar ontwikkelde zich pas tegen het einde der eeuw. Het is een tragisch lot in een overgangstijd te leven — de kunstenaar die de omslag zuiver uitdrukt is voor velen te vroeg, doch even later wordt hij niet consequent genoeg bevonden.

Het is het grote geluk geweest van *Giambattista Bodoni* en *Firmin Didot* — de man die letterlijk en figuurlijk zijn stempel drukte op het werk zijner familie — dat zij leefden in een tijd welke één krachtige, homogene idee en stijl ontwikkelde, die van het classicisme, en dat zij daarvoor de passende typografische formule vonden. Hun talent zou in de voorafgaande periode evenzeer tot frustratie of al te kortstondige bloei zijn gedoemd geweest; nu konden zij, gedragen door de machtige geestesbeweging (of, schamperder uitgedrukt, op de vleugelen van de keizerlijke adelaar) de grootste hoogten bereiken. Tegenover de veelkoppige *Didot*-familie, met hun gesplitste verantwoordelijkheden en weldra nogal aristocratische geesteshouding, had *Bodoni* het voordeel dat hij in zijn persoon alle verdiensten voor zijn werk verenigde, dat hij, meer nog dan de *Didots*, een zin voor het épaterende had en in het algemeen een zeer ontwikkelde zin voor wat men thans *public relations* noemt. „Je ne veux que du magnifique, et je ne travaille pas pour le vulgaire des lecteurs“, schreef hij eens aan zijn vriend *Renouard*. Men kan verder gaan en *Bodoni* verwijten dat hij al te veel voor uiterlijk vertoon werkte. In zijn *Manuale* van 1818 verklaart hij, dat wanneer gefortuneerde personen hun liefde voor kunst en wetenschap betuigen door naar luxueuze uitgaven te vragen, het de taak van de drukkunst is, deze te verschaffen. Een realistische opvatting, die hij echter ten koste van de wetenschappelijke betrouwbaarheid van zijn teksten verwezenlijkte. Dit haalde hem reeds in 1799 de volgende kritiek van zijn rivaal *Firmin Didot* op de hals: „Zijn boeken zullen ongetwijfeld de eerste plaats innemen in de collecties van de bibliofielen, maar niet in die van de geleerden. Als litterator veroordeel ik zijn uitgaven, als typograaf bewonder ik ze“. Het ging *Bodoni* om de volmaakte vorm. Die zocht hij door te voeren in alle formaten, in alle talen en in alle grote klassieke teksten die sinds de Renaissance voor beroemde drukkers de krachtproef waren geweest. De op-

bouw van een wetenschappelijk en litterair fonds was voor hem secundair. Daarentegen nam hij ook gaarne handelsdrukwerk aan: formulieren, briefhoofden, familie- en gelegenheidsdrukwerk, exlibris, bidprentjes enz., waaraan hij een fraaie nieuwe vorm wist te geven. Helaas zijn deze stukken zo zeldzaam geworden, dat wij hiervan geen exemplaren kunnen tentoonstellen.

De Romeinse en Griekse letter, de titelpagina en de platte tekstpagina bleef hij zuiveren en vereenvoudigen. Wat hij tenslotte overhield, is volmaakt in zijn soort. De soort bevalt velen niet; zij is hun te kil en levenloos, en zij verkiezen daarom een werk uit de eerste, voor-classicistische periode, zoals de *Epithalamia*, met al zijn technische onvolkomenheden, doch warmere, bewogener stijl. Maar het valt niet te betwijfelen dat de werken uit *Bodoni's* laatste twintig jaar voor immer als de typografische kwin-tessens zullen blijven gelden van zijn tijd. Hij aarzelde nooit de nieuwste lettertypen te graven die het bereiken van de volmaakte rust en harmonie van een bepaalde tekst in een bepaalde pagina mogelijk konden maken; hij ging daarbij tot 169 verschillende soorten romein en cursief toe. Zulk een voortdurende ontvredenheid over vroegere resultaten, welke hem voortdreef naar steeds dichtere benadering van zijn ideaal, plaatst *Bodoni* wel onder de zeer groten in de typografische geschiedenis. *Updike* vond voor hem een van zijn vermaarde pittige en altijd ietwat zurige karakteristieken:

„He was one of the most fortunate mortals who, appearing at just the right moment, knew exactly what he wanted to do, attempted it, succeeded in it, was praised for it, and deserved (and highly enjoyed) the praise. What more could one ask? Wat men nog zou kunnen vragen, is meer begrip voor hetgeen er nodig was om op die manier te slagen. Dat was meer dan wilskracht, handigheid en tijdigheid; het was ook een zucht naar perfectie die wij hem als zedelijke kwaliteit hoog mogen aanrekenen. *Updikes* uitspraak, „It required only a „man of the hour“ to accomplish this“, moet onbillijk genoemd worden.

De formule door de *Didots* en *Bodoni* ontwikkeld, en door de laatste tot in haar extreme consequentie doorgevoerd, is geworden tot een van de belangrijkste vormbeginselen van de drukkunst, en wel omdat zij de volmaakte uitdrukking is van een der belangrijkste beginselen van kunst en geestesleven überhaupt. Zij heeft daardoor aanzienlijk bijgedragen tot een duidelijker definitie van het stijlbegrip in de typografie. Gedurende de gehele negentiende eeuw bleef zij invloed uitoefenen tot zij, verwaterd en verfromfaaid, tenslotte het voornaamste doelwit was geworden voor de regeneratiestrijd van de kunstnijverheidsbeweging.

Maar na enige tientallen jaren, reeds in 1909, werd zij door *Morris Fuller Benton*, de technische chef van de *American Typefounders Company*, tot herleving gebracht. Deze destilleerde uit *Bodoni's* latere romeinen en cursieven (die onderling nog zeer verschillen) een soort grootste gemene deler; een nieuwe letterfamilie, *Bodoni* genaamd, welke een samenvatting geeft van de oorspronkelijke *Bodoni*-modellen, later uitgebreid met vette en extra-vette soorten zoals deze in de negentiende eeuw op basis van de *Bodoni*-boekletter ontstonden. Zij werd het uitgangspunt van alle *Bodoni*-series der huidige lettergieterijen, en werd ook toegepast voor het drukwerk van de onderhavige tentoonstelling.

Het aantal der door *Bodoni* gedrukte werken, alle bewaard gebleven ephemera inbegrepen, bedraagt ruim 1450 titels. Hiervan zijn er enige honderden aanwezig in Nederlandse

verzamelingen, waarvan die uit de schenking van *Albert Sijthoff* in de bibliotheek van de Vereniging ter Bevordering van de Belangen des Boekhandels, te Amsterdam, wel de belangrijkste is. Zij verschaftte het overgrote deel van de hier tentoongestelde werken. Al maken deze dus slechts een fractie uit van *Bodoni's* oeuvre, zij geven daarvan, vertrouwen wij, toch wel een representatief overzicht.

G. W. Ovink

BIOGRAFISCHE GEGEVENS

1740 geboren te Saluzzo (Piemont) op 16 februari, als zoon van een drukker.

1765 te Rome werkzaam in de drukkerij van de Congregatio De Propaganda Fide. Krijgt daar leiding en steun van de directeur, de *Abbé Constantino Ruggieri*, die de opleiding voor hem tot een „felice scuola“ maakt. Hij graveert er ook Koptische alfabetten. Verlaat deze drukkerij na de zelfmoord van *Ruggieri*.

1766 wil naar Engeland, maar wordt ziek in zijn ouderlijk huis. Daar bereikt hem van de jonge hertog *Ferdinand van Parma* het verzoek voor deze een drukkerij in te richten en te leiden.

1768 publiceert in februari zijn eerste drukken, eerst onder de naam *Stamperia Regio-ducale*, doch vanaf de derde druk als *Stamperia Reale* (bedoeld als tegenhanger van de *Imprimerie Royale* te Parijs).

1771 publiceert zijn eerste letterproef: *Fregi e Majuscole incise e fuse da Giambattista Bodoni Direttore della Stamperia Reale*, in 8°, 56 blz. proef, een eerste antwoord op *Fourniers Manuel Typographique*.

1775 publiceert zijn *Epithalamia exoticis linguis reddita* met achttien oosterse lettersoorten, in een eigen prospectus omschreven als „un des plus beaux ouvrages, qui aient paru dans ce siècle éclairé“.

1776 drukt zijn honderdste werk. Het 99ste was de eerste uitgave van een groot litterair werk: een Italiaanse vertaling van *Racines Andromaque*.

1780 publiceert in twee delen de werken van *Anton Rafaël Mengs*, hofschilder van koning *Karel III* van Spanje.

1782 benoemd tot hofdrukker van *Karel III*. Publiceert ter gelegenheid van een bezoek aan Zuid-Europa van de latere tsaar *Paul* van Rusland een *Essai de caractères Russes*...

1784 wordt bezocht door koning *Gustaaf III* van Zweden, aan wie hij een speciale druk wijdt.

1785 wordt bezocht door koning *Ferdinand IV* van Sicilië en diens gemalin. Publiceert zijn *Lettre à M. le Marquis de Cubières* met een nieuwe schrijffletter, waarvan hij een exemplaar aan *Benjamin Franklin* zendt. Deze antwoordt: „It is one of the most beautiful that Art has hitherto produc'd.“

1788 publiceert zijn (eerste) *Manuale Tipografico* benevens losse proeven van Griekse en andere exotische letters, bevattende over de tweehonderd verschillende soorten.

1790 ontvangt van de Spaanse gezant te Rome, *Azara*, het verzoek een drukkerij voor hem in te richten. *Bodoni* gebruikt dit aanbod als hefboom om van zijn beschermer, de *Hertog van Parma*, de vrijheid te krijgen voor het inrichten van een eigen drukkerij, waarmee hij voor derden en voor zich zelf kan werken, ter onderscheiding voorzien van het impressum *Co'tipi Bodoniani*. Waarschijnlijk had *Bodoni* al eerder dergelijke particuliere uitgaven trachten

te ondernemen, want dit impressum komt reeds voor in een *Daphnis en Chloë* van Longus uit 1786 en een *Aminia van Tasso* uit 1789.

1791 drukt een *folio-Horatus* als eerste van zijn particuliere productie en van zijn nieuwe stijl, die minder op de illustratie steunt en meer op de verfijnde letter, papierkwaliteit en mise-en-page. Didot antwoordt op deze uitgave met zijn *folio-Horatus* van 1799.

Uit dit jaar ook het eerste van een aantal uitgaven voor Engelse opdrachtgevers, nl. Horace Walpoles *The Castle of Otranto*, gedrukt voor de Londense boekhandelaar J. Edwards, die bij Bodoni ook gecontracteerd had voor vier Griekse, vier Latijnse en vier Italiaanse klassieken: *Pindarus, Sophocles, Homerus, Theocritus, Horatus, Vergilius, Lecretius, Plantus, Dante, Petrarca, Ariosto, Tasso*.

1797 drukt tekst van het vredesverdrag tussen de Franse republiek en het hertogdom Parma, en een eerste lofdicht op Napoleon.

1800 geeft in verscheidene edities een plaatwerk uit over de schilderijen van Correggio; voorts een lofdicht op keizer Frans II van Oostenrijk.

1802 na de dood van Hertog Ferdinand wordt de naam van de drukkerij gewijzigd in *Stamperia Nazionale*.

1805 drukt: een adres aan paus Pius VII bij zijn doortocht door Parma op weg naar de kroning van Napoleon tot keizer van Frankrijk en koning van Italië: de tekst van het vredesverdrag tussen H.K.M. van Frankrijk en Oos-

tenrijk; de *Code Civil des Français*, welke te Parma wordt ingevoerd. Naam gewijzigd in *Stamperia Imperiale*.

1806 geeft als 1008e druk de *Oratio Dominica* uit het *Onze Vader* in 155 talen weergegeven, een van de monumenten van de drukkunst (Bodoni zei hierover: „Ik zag een lacune in de drukkunst en voelde me zelf in staat deze te vullen“). Ontvangt daarop van de staat Parma een médaille.

1808 geeft een driedelige *Ilias* van Homerus uit in groot-folio, opgedragen aan Napoleon, die hem daarop een jaargeld schenkt van 3000 francs (en later nog een gift van 18.000 en het Legioen van Eer).

1812/13 geeft voor Joachim Napoleon (Murat) vier Franse klassieken uit: *Fénélon, Racine, Lafontaine, Boileau Despréaux*.

1813 overlijdt op 30 November.

1816 Verschijning van Bodoni's bio- en bibliografie in twee delen door zijn vriend en medewerker Giuseppe de Lama, de voornaamste bron van onze kennis omtrent Bodoni.

1818 Verschijning van het tweedelige grote *Manuale Tipografico*, door Bodoni grotendeels voorbereid, door zijn weduwe met Luigi Orsi voleindigd. Bevat de proeven van ruim 250 verschillende typen.

1834 Laatste druk van de hertogelijke drukkerij van werken door Bodoni's weduwe betiteld met *Edizioni Bodoniane*.

1841 Overlijden van Bodoni's weduwe.

Aanvankelijk was het de bedoeling om de voor de 2e en 3e jaars UTO-leerlingen gehouden voordrachten te bundelen. Maar het bleek niet mogelijk om de voordrachten op papier te krijgen, waar natuurlijk verschillende oorzaken voor waren; tijdgebrek, ziekte en . . . Van elke voordracht kwam een kort verslag in de schoolkrant, we resumeren:

- 26 oktober 1954 Mr. A. H. L. Nuver:
Het drukkerscongres in Venetië
- 10 november 1954 Robert Peereboom:
Journalistiek
- 7 december 1954 Machiel Wilmlink:
Ontwerpen van verpakkingen
- 14 januari 1955 C. Hillenius:
Verpakkingsonderzoek
- 2 februari 1955 R. Kuipers:
De uitgeverij
- 16 februari 1955 R. Kuipers:
De uitgeverij
- 21 maart 1955 Prof. Mr. P. Borst
Kartelvorming

De voordracht van de heer C. Hillenius was zeer interessant en wij werden in de gelegenheid gesteld een iets omvangrijker voordracht, door de heer Hillenius gehouden op de verpakkingsbijeenkomst te Padua, af te drukken.

Interessante voordracht over verpakking



Verpakken zelf is reeds oeroud, maar het verpakkingsonderzoek is nog betrekkelijk jong. In Amerika werd omstreeks 1910 voor het eerst wetenschappelijk verpakkingsonderzoek bedreven en het is ook daar, dat men de meeste thans in gebruik zijnde verpakkingsonderzoekingsapparaten heeft ontworpen.

Naar schatting heeft men in Amerika thans een vijftigtal instellingen die zich met het algemene verpakkingsonderzoek bezighouden, een deel van deze instituten wordt beheerd door grote maatschappijen als Kodak, Bell Telephone, voor de verpakkingsontwikkeling van de eigen produkten. Daarnaast bestaan er vele die op zuiver commerciële basis werken.

In 1931 werd in Parijs een verpakkingslaboratorium gesticht dat thans nog werkt, zij het in een enigszins andere organisatievorm. Voor de laatste oorlog had men verder een verpakkingslaboratorium in Altendorf in Duitsland en één in Brussel. Verder had men in Europa geen speciale instituten voor dit doel.

De sterk toegenomen belangstelling van na de oorlog voor de verpakking — wij hebben in deze oorlog geleerd hoe belangrijk verpakking is — is tot uiting gekomen in de oprichting van nieuwe instituten. In 1946 in Nederland, in 1948 in Engeland, terwijl als ik goed ben ingelicht er plannen bestaan om in Denemarken, Noorwegen, Zweden, Zwitserland en Italië het verpakkingsonderzoek in het laboratorium op wetenschappelijke wijze te gaan behandelen.

Duitsland heeft bovendien zijn „Institut für Lebensmitteltechnologie“, dat eveneens een bepaald deel van het verpakkingsonderzoek behandelt.

Wat doet men in een Verpakkingslaboratorium

Ik heb u opzettelijk iets verteld over de bestaande instellingen op dit gebied. Uit bovenstaande opsomming krijgt men een indruk van de omvang van deze tak van onderzoekswerk en ook wijst dit er op dat aan dit werk behoefte bestaat en ook dat de belangstelling ervoor groeiende is.

Zoals gezegd is het verpakkingsonderzoek nog jong en bovendien wordt het in vele landen nog onvoldoende gewaardeerd hetgeen ongetwijfeld een gevolg is van de onvoldoende bekendheid met de mogelijkheden ervan.

Ook werd en wordt de verpakking in zeer veel gevallen nog als een noodzakelijk kwaad gezien waaraan weinig aandacht behoort te worden besteed.

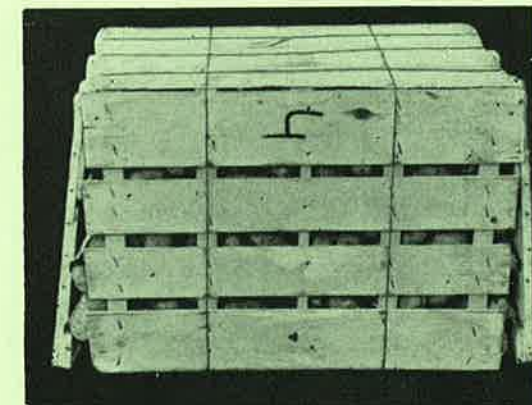
De verpakking is voor de verpakkende bedrijven in het merendeel der gevallen slechts een klein onderdeel van de totale productie, staat feitelijk los van de productie als zodanig en wordt licht over het hoofd gezien. Bedoeld wordt hier natuurlijk de omverpakking en niet de kleinverpakking, want de waarde van de kleinverpakking voor het produkt wordt vrij algemeen door de verpakker ingezien, maar dan gelden andere motieven, nl. reclame en verkoop, terwijl aan de functies die een goede verpakking heeft, wat betreft bescherming tijdens opslag en transport, aanzienlijk minder aandacht wordt geschonken.

Dat dit onjuist is wordt wel duidelijk, indien men bedenkt, dat verpakkingen die de inhoud onvoldoende beschermen een funestere uitwerking kunnen hebben dan verpakkingen die uit reclame-oogpunt onvoldoende zijn. Beide functies moeten natuurlijk samengaan en aan beide functies moet tenminste evenveel aandacht worden geschonken.

Nog niet zo heel lang geleden waren de moeilijkheden voor de verpakker aanzienlijk geringer, daar de keuze van de verpakkingsmaterialen aanmerkelijk kleiner was, hout voor buitenverpakking, blik voor produkten die tegen vocht en bederf beschermd moeten worden, zijn enkele voorbeelden van de traditionele verpakking.

Wanneer wij echter zien hoe in de laatste jaren de verpakkingstechniek zich heeft uitgebreid en ontwikkeld met een steeds toenemende hoeveelheid materialen en mogelijkheden, dan is het niet te verwonderen dat het voor de industrieel-gebruiker ondoenlijk is geworden steeds goed georiënteerd te zijn omtrent de bestaande en nieuwe methoden om zijn produkt zo doelmatig en economisch mogelijk te verpakken.

Kortom, het doelmatig en economisch verpakken is specialistenwerk geworden en er zijn laboratoria nodig om onderzoekingen te verrichten omtrent constructies, om vergelijkingen tussen verschillende materialen te kunnen maken en om daarnaast een studie te maken van de



Onvoldoende binding der delen geeft dikwijls aanleiding tot breuk



Slecht verbonden onderdelen van een kist aardappelen

nog nieuwere verpakkingsvormen en om de mogelijkheden van toepassing van deze materialen te onderzoeken. De zich steeds uitbreidende vakliteratuur dient verder grondig door de verpakker bestudeerd te worden en het zal bekend zijn dat het slechts voor enkele bedrijven mogelijk is dit te doen, ook al weer omdat het verpakken als zodanig voor het bedrijf slechts een onderdeel is, een onderdeel dat men geneigd is minder grondig te bestuderen als onderdelen die direct met de productie zelf samenhangen.

Het feit dat in Europa en Amerika in vele grote bedrijven verpakkingspecialisten zijn aangesteld is op zichzelf reeds een erkenning van de noodzaak tot specialisatie.

Zowel in Engeland als in Nederland bestaat tussen de

verpakkingspecialisten van de verschillende bedrijven een zeer levendig contact waardoor gezamenlijk aan de oplossing van algemene problemen gewerkt kan worden. Tussen deze genoemde specialisten nemen de specialisten die de beschikking hebben over een verpakkingslaboratorium een bijzondere plaats in.

Slechts zelden komt het voor dat een bedrijf zelf in staat is economisch een goed geoutilleerd verpakkingslaboratorium te exploiteren, in verband met de kostbare apparatuur die daarvoor nodig is, waardoor automatisch de figuur ontstaat van het verpakkingslaboratorium dat zich ontwikkelt als zelfstandig instituut dat zijn diensten kan verlenen aan de gehele industrie. Op deze wijze is bovendien het beste de neutraliteit van het instituut gegarandeerd. De rapporten van laboratoria die bijvoorbeeld voor een groep van producenten van een bepaald verpakkingsmateriaal werken, plegen nog wel eens gebrek aan neutraliteit te vertonen, om het maar voorzichtig uit te drukken. In het buitenland zijn daarvan enkele voorbeelden bekend. Het onafhankelijke verpakkingslaboratorium kan zijn diensten onder meer verlenen aan:

- De producenten van het verpakkingsmateriaal, resp. de verpakking als daar zijn: hout, papier, karton, blik, staal, glas, plastic, enz.
- De gebruikers van de genoemde verpakkingen en de verpakkingsmaterialen.
- De vervoerder. Zo heeft het Proefstation voor Verpakkingen T.N.O. een zeer goed contact met de Nederlandse Spoorwegen en ook met de K.L.M. en scheepvaartmaatschappijen.
- De handel in verpakkingsmateriaal en verpakkingen.
- Verder wordt van een verpakkingsinstituut in zeer veel gevallen gebruik gemaakt om arbitrages te laten verrichten.

In alle gevallen kan de aard van het werk verschillen, doch vrijwel steeds zal de achtergrond van een opdracht zijn om vast te stellen of een bepaalde verpakking of een bepaald verpakkingsmateriaal doelmatig geacht kan worden voor een bepaalde toepassing.

Het zal duidelijk zijn dat doelmatig een zeer veelomvattend begrip is en dat er vele factoren zijn die bepalen of een verpakking al dan niet doelmatig is.

Het is niet mogelijk hier al te diep op in te gaan, maar met het noemen van enkele van deze factoren kan duidelijk gemaakt worden hoe de wijze van werken van een verpakkingslaboratorium is:

Plaats van bestemming;
aard van het transport en de opslag;
eigenschappen van het te verpakken produkt;
eisen van afnemers en tussenhandel;
de prijs die men voor de verpakking kan of wil betalen. Met deze en vele andere factoren dient men bij het ontwerpen en beoordelen van een verpakking rekening te houden.

Het is juist bij dit werk dat het verpakkingslaboratorium haar grote waarde heeft bewezen doordat men in staat is in het laboratorium de omstandigheden, die in de praktijk verwacht kunnen worden, na te bootsen. Dit nabootsen is geen eenvoudige zaak en ik wil u niet verhehlen dat de juiste wijze van nabootsen voor alle laboratoria op dit gebied een voortdurende studie vereist. Begrijpelijk, want voor elke andere bestemming heeft men andere transportomstandigheden, andere klimatologische omstandigheden, andere eisen van de afnemers en bovendien zijn

de omstandigheden van transport van twee verschillende produkten voor eenzelfde bestemming niet identiek.

Alvorens te vertellen hoe dit nabootsen geschiedt, dient naar voren gebracht te worden dat ook het verzenden van proefpartijen in nieuw ontwikkelde verpakkingen een methode van onderzoek is, dit was de oude methode. Deze methode heeft echter de volgende nadelen:

Een eenmalige proefzending in een omvang die belangrijk afwijkt van de definitief te verschepen hoeveelheid heeft slechts weinig waarde omdat de kans dat de behandeling toevallig abnormaal goed of abnormaal slecht is, zeer groot is. Bovendien is het niet gelijk of men tien dozen verzendt of 1000 wat betreft de wijze van behandelen. Zou men proefzendingen persoonlijk kunnen volgen, dan zouden deze beduidend waardevoller zijn, aangenomen althans dat men in staat is verpakkingen te beoordelen.

De rapportering over de toestand bij aankomst moet meestal aan het subjectieve oordeel van iemand ter plaatse overgelaten worden.

Proefzendingen zijn zeer kostbaar en tijdrovend. Wil men wijzigingen, die men op grond van proefzendingen noodzakelijk acht, uitproberen dan is een nieuwe proefzending noodzakelijk.

Stelt men daartegenover het onderzoek in het verpakkingslaboratorium, dan ziet men de volgende voordelen: De hoeveelheid proefmateriaal kan gering zijn.

Tijdens de beproeving worden de fouten in de verpakking door de onderzoeker geconstateerd, terwijl de onderzoeker tevens kan zien bij welke behandeling de beschadiging optreedt, hij weet dus de oorzaken, hetgeen hem de mogelijkheid biedt op doeltreffende wijze verbeteringen aan te geven.

Het uitproberen van verbeteringen kan onmiddellijk geschieden.

Het onderzoek in de laboratoria is niet kostbaar, zeker niet vergeleken met de kosten van praktijkzendingen. Het onderzoek in laboratoria kan snel geschieden, geen tijdverlies dus.

De rapportering geschiedt door ter zake kundige personen. De praktijk van vele verpakkingslaboratoria heeft uitgewezen, dat deze voordelen zeer belangrijk zijn.

Van de apparaten die ontwikkeld zijn om de behandeling en het transport na te bootsen zijn de volgende het belangrijkste.

De roterende trommel

Dit is een trommel met een doorsnede van circa 5 meter, die één omwenteling per minuut maakt. In deze trommel bevinden zich randen en schotten die de bewegingsrichting van de verpakking die in de trommel wordt beproefd veranderen.

Het is een van de oudste instrumenten op dit gebied en is zeer waardevol voor de ervaren onderzoeker. Men dient echter te waken voor een overschatting van dit instrument; dit komt veel voor, daar een zuivere nabootsing van welk transport ook hiermede niet wordt bereikt. Steeds zal men naast de trommel andere instrumenten dienen te gebruiken. De onderzoeker met veel ervaring kan op grond van de gedragingen van een verpakking in de roterende trommel echter zeer waardevolle ontdekkingen doen omtrent de doelmatigheid, resp. de gebreken aan de onderzochte verpakking.

Het is zeker geen instrument dat men aanzet en 5 minuten laat draaien zonder naar de verpakking die getest wordt te kijken, in de verwachting dat men na de proef op grond van de eindtoestand van de verpakking wel zijn con-

clusie kan trekken. De 5 minuten zijn als voorbeeld aangehaald, in werkelijkheid verschilt de behandelingstijd per te onderzoeken object en per bestemming.

De incline-impact tester

Een wagentje dat tegen een helling van 10 gr. wordt opgetrokken en van een bepaalde hoogte wordt losgelaten. De verpakking met inhoud die op de wagen wordt geplaatst botst tegen een schot, dat verticaal op de rijrichting is opgesteld.

Dit instrument is ondanks zijn eenvoud een van de belangrijkste voor de verpakkingsonderzoeker, aangezien hiermede een vrijwel volledig onderzoek verricht kan worden, door de ervaren onderzoeker althans.

De compression tester

Een pers die de verpakking belast. Nagegaan kan worden welke belasting een bepaalde verpakking kan dragen. Alleen over de waarde van dit instrument zouden vele bladzijden geschreven kunnen worden en het is daarom beter hierop thans niet dieper in te gaan.

De triltafel

Een tafel waarmee trillingen die tijdens het transport optreden worden nagebootst.

Het hoofddoel is hiermede de verpakking te vermoeien evenals dat in de praktijk geschiedt. Voor speciale produkten, die zelf een eigen trillingsgetal hebben, kunnen de trillingen ook direct breuk tengevolge hebben, hetgeen dus met de triltafel kan worden gecontroleerd.

Tenslotte behoort nog bij de outillage een *valtafel*, een *regenkamer*, *tropische kamers* en *vrieskamers*.

Vanzelfsprekend is dit slechts een gering deel van de apparatuur die een verpakkingslaboratorium ter beschikking staat. De vele materiaalbeproevingapparaten kunnen beter onbesproken blijven, omdat het toch niet mogelijk is op details in te gaan. Nodig zijn deze apparaten om de eigenschappen van de onderdelen van de complete verpakkingen, die met de genoemde apparaten zijn beproefd, nader vast te leggen. Enkele namen van deze apparaten zijn berstdrukmeter, doorslagapparaat, scheurweerstandmeter, apparaat voor het meten van kleefkracht van plakband, apparaat voor het meten van de waterdampdoorlaatbaarheid, dynamometer, etc.

In het voorafgaande zijn enkele malen de woorden 'ervaren onderzoeker' gebruikt en daarin ligt opgesloten, dat het verpakkingsonderzoek geen eenvoudige zaak is maar in tegendeel uitermate gecompliceerd. Het is nog lang niet zo, dat men in het verpakkingslaboratorium zonder meer in staat is de omstandigheden van het werkelijk transport nauwkeurig na te bootsen en het is ook niet zo dat elk der apparaten een natuurgetrouwe nabootsing is van een deel van het transport.

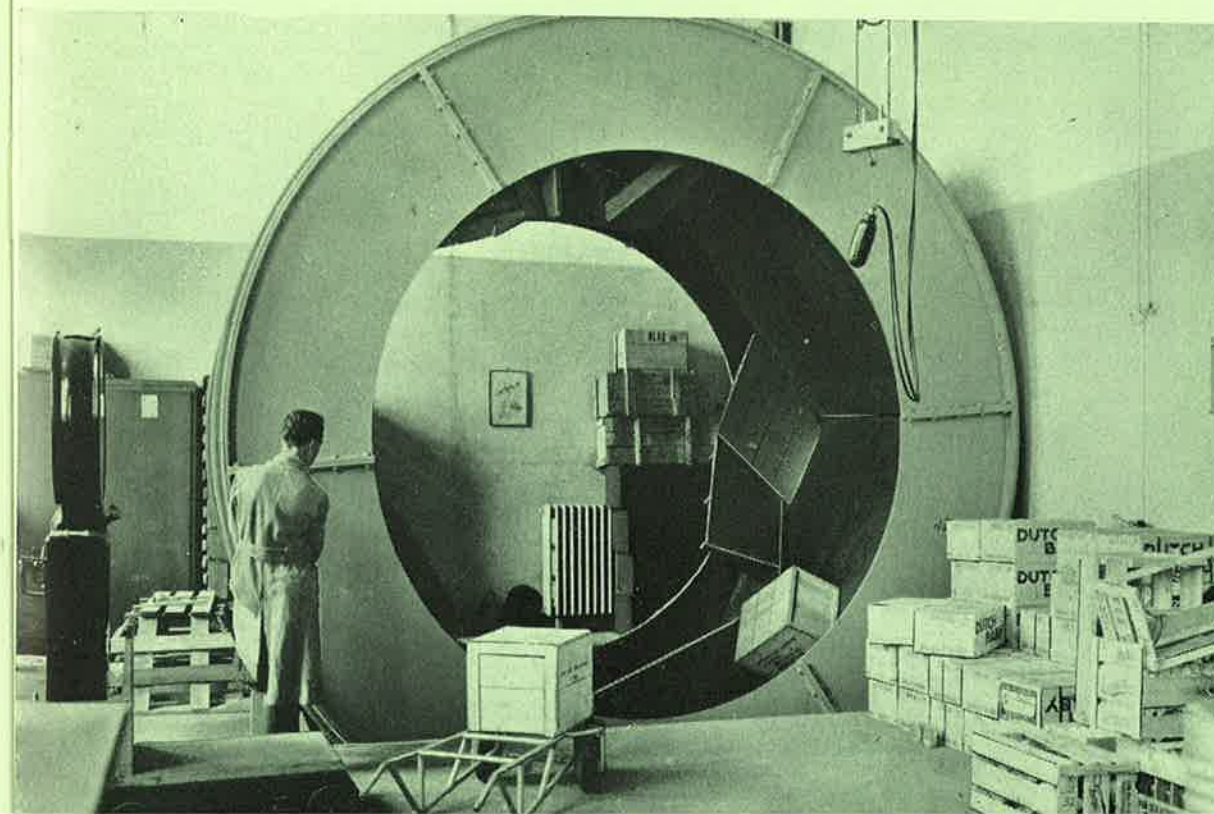
Alleen door de verkregen ervaring zal de onderzoeker op grond van wat hij in zijn instrumenten met de verpakkingen ziet gebeuren, in staat zijn waardevolle conclusies te trekken. Gaat men de waarde van zijn instrumenten overschatten, dan is men bij het verpakkingsonderzoek op de verkeerde weg en zal men onherroepelijk fouten maken. Een van de middelen, die de verpakkingsonderzoeker ten dienste staan om zijn ervaringen te vergroten, is het maken van een voortdurende studie van het transport en van de gedragingen van de verschillende verpakkingen en verpakkingsmaterialen tijdens het transport. Dit transport kent zijn eigen vervoer, spoorwegtransport, scheepvaarttransport en elk ander transport.

In het binnenland levert dit weinig moeilijkheden op onder meer ten gevolge van de bereidwilligheid van de Nederlandse Spoorwegen om de medewerkers van het Proefstation voor Verpakkingen te allen tijde toegang tot de terreinen van de Nederlandse Spoorwegen te verschaffen. Maar de verpakkingsonderzoeker moet ook de toestand van het transport, de behandeling en het klimaat buiten zijn land kennen, tenminste wanneer hij in een land woont dat exporteert en dit levert uiteraard meer bezwaren op.

Het verkrijgen van gegevens over de buitenlandse omstandigheden is essentieel en voor een exporterende natie van uitermate groot belang. Het is toe te juichen dat vele Nederlandse industrieën en instanties medewerking verlenen bij het verkrijgen van deze inlichtingen.

Dit is een zeer goed voorbeeld van het hebben van gemeenschappelijke belangen van alle landen die exporteren. Ervaringsuitwisseling door deze landen is dringend gewenst en zal gestimuleerd moeten worden.

Tenslotte zal nog iets worden geschreven over de samen-



onderzoek van kisten in roterende trommel bij het Proefstation voor Verpakkingen T.N.O. Delft

werking van het Proefstation voor Verpakkingen met de Nederlandse Spoorwegen om daarmee een facet van het onderzoekingswerk nader te belichten.

Werk voor de Nederlandse Spoorwegen, Utrecht

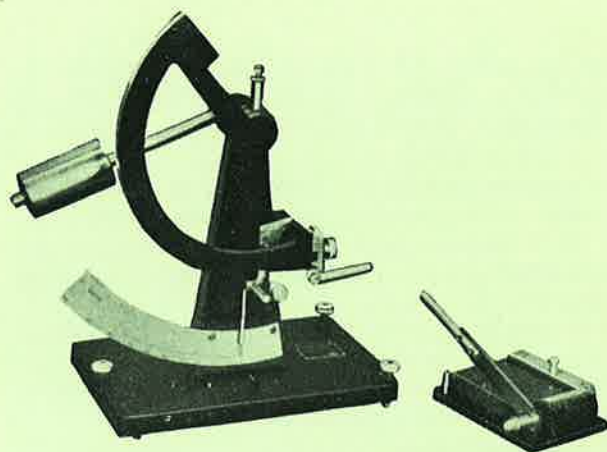
De Nederlandse Spoorwegen hebben aan het Proefstation voor Verpakkingen de opdracht verstrekt algemene verpakingsproblemen, die verband houden met het spoorwegvervoer, op te lossen en te zijner tijd voorstellen in te dienen inzake eventueel in te voeren voorschriften. Een deel van dit werk is dat het Proefstation doelmatigheidskeuringen verricht voor de spoorwegen en voor verzenders per spoor. In het laboratorium wordt dus de verpakking aan een onderzoek onderworpen volgens de boven aangegeven richtlijnen, die dus op het nabootsen van het werkelijke transport zijn gebaseerd.

Indien de conclusie van het rapport luidt, dat de verpakking doelmatig is, wijzen de spoorwegen geen claims van deze verzenders in de onderzochte verpakking meer af op grond van ondoelmatige verpakking.

Hiermede is een eenvoudige methode gevonden om schadegevallen op voor beide partijen bevredigende wijze af te doen.

Bekend zijn natuurlijk ook de verpakingsvoorschriften, die door de spoorwegmaatschappijen in vele landen worden gebruikt, doch over het algemeen zijn deze voor praktische toepassing te zwaar en te duur en hebben slechts in zeer weinig gevallen een grote praktische waarde. Dit is het noodzakelijk gevolg van het gebruik van voorschriften, die zeer algemeen zijn gesteld. De verzender zoekt immers steeds naar de meest economische verpakking voor zijn produkt, en dat is in vele gevallen niet de verpakking die in de voorschriften wordt aangegeven.

Verder is het Proefstation behulpzaam bij het zoeken naar mogelijkheden om de schade bij het spoorwegtransport te verminderen door het toepassen van de zogenaamde impact recorders. Dit zijn kleine registrerende instrumenten, die in de wagon bij de lading worden geplaatst en tijdens het transport alle schokken die optreden registreren. Uit de toestand van de lading bij aankomst en de grootte van de geregistreerde schokken zijn zeer waardevolle aanwijzingen te verkrijgen omtrent de kwaliteit van de verpakking. Bovendien hebben deze instrumenten nog het voordeel, dat hiermede het spoorwegpersoneel zelf ook wordt gecontroleerd. De registratie is namelijk



meting van scheurweerstand bij papier

zodanig, dat nauwkeurig het moment van de schok wordt aangegeven, zodat steeds is na te gaan waar en door wie de te grote schok is gegeven.

Dit hulpmiddel bij de strijd tegen de schade, gecombineerd met het verpakingsonderzoek wordt in Amerika reeds op grote schaal toegepast, terwijl ook België en Frankrijk reeds enkele jaren met soortgelijke apparaten werken.

Als voorbeeld is hier het werk van de Spoorwegen genoemd, maar zo zouden er vele andere voorbeelden zijn te geven waarbij het verpakingsonderzoek grote diensten aan de industrie heeft kunnen bewijzen.

In het bovenstaande is bewust slechts een bepaald onderdeel van het onderzoekingswerk belicht, namelijk de nabootsing van het transport. Doch evenzeer is van groot belang de nabootsing van vele andere omstandigheden die van invloed kunnen zijn op het verpakte produkt.

Alle details waaraan de verpakingsontwerper bij het ontwikkelen van verpakking de aandacht besteedt, althans moet besteden, kunnen onderwerp van onderzoek zijn. Men neemt door het inschakelen van een verpakingslaboratorium een berekend risico. Indien risico wordt genomen zonder de problemen grondig te bestuderen of op grond van enkele losse feiten, dan kan men er zeker van zijn, dat het risico vrij groot is en dat de beslissing niet de beste is.

Hoewel geen panacee, door verstandig gebruik te maken van een verpakingslaboratorium kan de doelmatigheid van het oordeel vele malen vergroot worden.

Mr. J. Zoovele houdt de eerste voordracht voor leerlingen in dit seizoen over het

Produktiviteitscentrum voor de Grafische Industrie

Alvorens iets te vertellen over het Productiviteitscentrum voor de Grafische Industrie, menen wij goed te doen eerst even stil te staan bij het begrip produktiviteitsverhoging in het algemeen omdat dit toch het doel is van het Productiviteitscentrum.

Wat produktiviteitsverhoging is kan het best worden aangetoond met een aantal eenvoudige voorbeelden.

Als men iemand, die maar gebrekkig kan typen achter een uitstekende schrijfmachine zet met de opdracht manuscripten over te tikken dan zal hem dat veel inspanning kosten en dan zal hij er lang over doen.

Neem nu eens het geval, dat een uitstekende typist dezelfde opdracht krijgt maar dat hij de beschikking heeft over een gebrekkige machine, die vaak hapert en die opgesteld is op een tafel die eigenlijk te hoog is voor dit doel. Ook deze man zal zich erg moeten inspannen en zal lang bezig zijn met de werkzaamheid.

Wordt een dergelijke opdracht incidenteel gegeven dan is dat direct nog geen aanleiding voor het nemen van maatregelen. Maar moeten er voortdurend manuscripten worden getikt, dan zal men zich toch niet kunnen neerleggen bij de toestand zoals in de twee hierboven vermelde voorbeelden werd uiteengezet.

In het eerste geval, dit is dus het geval van de man die maar een gebrekkige opleiding heeft gehad, zal er voor gezorgd moeten worden dat hem de techniek beter dient te worden bijgebracht. Hij zal een aantal lessen moeten volgen en dan zal hem al heel gauw blijken dat de dagproductie geleidelijk toeneemt. Ongetwijfeld zal hij ook met meer plezier werken, want als je voelt dat het werk je beter en gemakkelijker afgaat dan doe je het met groter genoegen. Zonder dat deze man zich dus inspant komt er nu meer en beter werk uit zijn handen.

En nu het tweede geval. De man kent zijn taak goed genoeg. Maar de machine werkt tegen en ook het feit dat de machine niet goed staat opgesteld. Wij moeten nu de verbetering niet bij de man zoeken maar bij de apparatuur en bij de omstandigheden. Wat er nu moet gebeuren is, dat de machine goed wordt nagekeken en gerepareerd en dat er een passend typetafelje wordt aangeschaft. Geschiedt dit dan stijgt ook zijn produktie zonder dat hij zich meer behoeft in te spannen. Daarbij komt natuurlijk, dat ook hij zijn werk met veel meer plezier zal doen.

In beide gevallen kunnen wij zeggen, dat de arbeidsproductiviteit groter is geworden. Leverden beide mannen — de niet goed geschoolde en de niet goed uitgeruste — vroeger een prestatie van, laten wij zeggen 100, na de verbetering in vakkennis of apparatuur leveren zij een prestatie, die heel wat hoger ligt en die 125 of misschien nog wel meer bedraagt. Dit is een heel belangrijk feit. Maar er komt nog iets bij wat ook wel uit de voorbeelden duidelijk is geworden. In beide gevallen hebben wij nl.

gezien, dat de arbeidsproductiviteit groter is geworden zonder dat er harder moet worden gewerkt. Er wordt nl. niet harder, maar doelmatiger gewerkt. Een tweede feit dat van belang moet worden geacht is, dat met dit doelmatiger werken het plezier in het werk toeneemt.

Wanneer wij ons deze feiten goed voor ogen houden dan zal het niet zo moeilijk zijn in te zien van hoe groot belang de opvoering van de arbeidsproductiviteit voor onze samenleving is. Immers, hoe groter de produktiviteit, des te groter wordt de produktie en dit is weer de oorzaak van een stijging van de welvaart. Nu zal beter niet overal de produktie met 25 % kunnen worden opgevoerd, zoals in onze voorbeelden, maar zeker is het dat in het algemeen gezien vrijwel in alle bedrijfstakken en ondernemingen een zekere produktiviteitsverhoging tot de mogelijkheden behoort.

Dat vooral na de bevrijding veel over vergroting van de produktiviteit werd gesproken ligt wel voor de hand. Ons land kwam nogal gehavend uit de oorlog te voorschijn. Vele huizen en fabrieken lagen in puin of waren leeggehaald, grote oppervlakten land waren ondergelopen en om nog maar één van de vele voorbeelden te noemen de spoorwegen hadden vrijwel hun gehele rijdend materiaal verloren.

Wilden wij weer dezelfde of zo mogelijk nog betere levensvoorwaarden scheppen dan die wij voor de oorlog in ons land hadden gekend, dan moest er veel worden geproduceerd. In de eerste plaats om de schade te herstellen. Maar ook om het produktie-apparaat te vergroten. Want onze bevolking is sterk toegenomen en deze bevolkingsvermeerdering maakt op zichzelf al een produktievergroting noodzakelijk. Daarbij komt nog dat nu veel meer moet worden geëxporteerd dan dat vroeger het geval was. Voor het geld dat de export ons oplevert moeten wij grondstoffen en produkten in het buitenland aankopen. Om al deze redenen was het dus noodzakelijk om de produktie zo snel mogelijk op te voeren. En dit bereikte men niet alleen door maar veel fabrieken te bouwen en machines te fabriceren of te importeren, maar vooral ook door het produktieapparaat zo goed mogelijk te gebruiken. Dus om de produktiviteit zoveel mogelijk op te voeren.

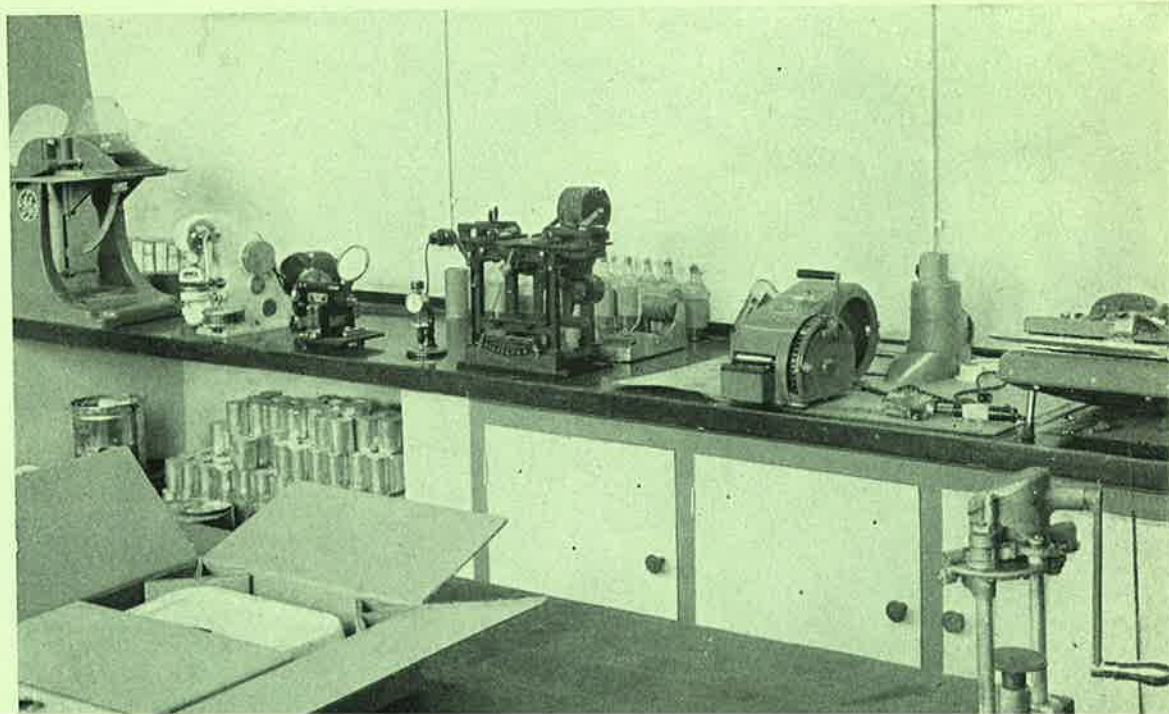
De Amerikanen hadden zich al vele jaren intensief bezighouden met het probleem van de produktiviteitsverhoging. In dat land waren al lang deskundigen werkzaam om adviezen te geven over de inrichting van de fabrieken, de indeling van de arbeid, de scholing van de werknemers en nog tal van andere vraagstukken die met de opvoering van de produktiviteit hebben te maken.

Toen wij er, zoals reeds gezegd, na de oorlog erg aan toe waren, hebben zij ons met hun geld maar vooral ook met hun kennis willen helpen om er zo gauw mogelijk weer bovenop te komen. Uit dit streven is het Marshall-plan geboren, welk plan voor heel West-Europa van de grootste betekenis is geweest.

Uit de gelden van dit fonds zijn o.a. bedragen besteed om vakmensen een reis naar de V.S. te laten ondernemen. Hier werd hun getoond op welke wijze de Amerikanen hun produktie hebben georganiseerd. Ook uit de grafische industrie zijn twee zgn. teams naar de V.S. geweest. Een boekdrukteam en een offsetteam. De indrukken werden vastgelegd in twee omvangrijke rapporten, die een schat van interessante gegevens bevatten.

Dit was één van de bewijzen waarop de Amerikanen ons daadwerkelijk met hun kennis hebben geholpen. Maar hier is het, wat de grafische industrie betreft, niet bij ge-

werktafel met testapparatuur



bleven. In 1954 is er nl. een half miljoen beschikbaar gesteld voor de opvoering van de produktiviteit in de grafische industrie.

Hoe wordt dit geld nu besteed? De grafische industrie heeft in het leven geroepen een stichting, Produktiviteitscentrum voor de grafische industrie'. Van het bestuur maken deel uit vertegenwoordigers van werknemers- en werkgeversorganisaties. Dan is er nog een Produktiviteitsraad, een groter lichaam, waarin naast de bestuursleden ook zitting hebben één of meer vertegenwoordigers van het Ministerie voor de Publiekrechtelijke Bedrijfsorganisatie, de president-directeur van de Herstelbank of diens vertegenwoordiger, een vertegenwoordiger van het Nederlands Instituut voor Efficiëncy, een vertegenwoordiger van de Tijdsnormendienst en een vertegenwoordiger van het I.G.T.

Dit grote lichaam moet als een soort adviesinstantie worden beschouwd terwijl het bestuur de gang van zaken regelt.

Het was nog niet zo eenvoudig om vast te stellen hoe nu deze produktiviteitsverhoging in de grafische industrie moest worden aangepakt. Als wij deze bedrijfstak met duizenden ondernemingen en haar tienduizenden werknemers overzien, dan zal dat wel duidelijk zijn. In de eerste plaats dan zijn er vele eenmanszaakjes maar daarnaast ook heel wat grote bedrijven met duizenden werknemers. Dit dus de verschillen wat de grootte betreft. Verder is er een grote verscheidenheid produkten, die worden geproduceerd. Er zijn ondernemingen die alleen maar kranten drukken; anderen die zich voornamelijk toelagen op het drukken van visitekaartjes, rouwkaartjes enz. Weer andere ondernemingen maken bindwerk, dat dan nog weer te verdelen is in hand- en uitgaaf-bindwerk. Dan zijn er de offsetdrukkerijen, die veel produceren voor de verpakking en tenslotte de chemigrafische industrie, die o.m. clichés vervaardigt.

Een algemeen plan voor de produktieverhoging moest met al deze factoren rekening houden.

Na het probleem van alle kanten te hebben bestudeerd werd het volgende plan opgemaakt. Er werd besloten tot het instellen van commissies voor:

- bedrijfsvergelijking en interne organisatie.
- scholing, opleiding en selectie van werkrachten.
- beloningstechniek.
- seminars.
- propaganda.

Het zal duidelijk zijn, dat de eerste commissie, nl. de commissie voor bedrijfsvergelijking en organisatie zeer belangrijk zal zijn voor de produktiviteitsvergroting.

Wanneer b.v. nagegaan wordt hoe groot de produktie is van hetzelfde type machine in verschillende ondernemingen dan zal in vele gevallen blijken dat in de ene onderneming deze produktie groter is dan in de andere. De onderneming met de lagere produktie zal zich nu ongetwijfeld af vragen waar dit wel aan ligt. Vindt men de oorzaak van deze lagere produktie en slaagt men er in deze weg te werken, dan heeft men een belangrijke stap gedaan in de richting van produktiviteitsvergroting.

Deze eerste commissie heeft ook 'de organisatie' tot haar terrein. Dat de organisatie voor de produktie zeer belangrijk is zal wel duidelijk zijn. Laten wij maar eens één voorbeeld nemen. En dat is de opstelling van machines. Stel een produkt komt van de ene machine en moet dan verder worden bewerkt in een andere machine en dan nog eens in een derde. Als deze 3 machines nu achter elkaar zijn opgesteld dan kan het produkt gemakkelijk overgedragen wor-

den van de een naar de ander. Anders is het echter wanneer de machines ver uit elkaar liggen. Er is dan veel tijd nodig om de produkten van machine a naar machine b te brengen en later weer van machine b naar machine c. Tijd kost geld en de onderneming die de machines niet goed heeft opgesteld zal dus duurder werken dan de onderneming waar de machines zo doelmatig mogelijk zijn geplaatst.

Thans de commissie voor scholing. In het voorbeeld bij het begin van deze inleiding is wel gebleken hoe belangrijk een goede vakkennis is. De commissie voor scholing streeft er naar deze vakkennis zo hoog mogelijk op te voeren met zo doeltreffend mogelijke middelen. In de grafische industrie bestaat al vele tientallen jaren een goede opleiding maar vooral de laatste tijd zijn er meer moderne opleidingsmethoden gekomen, die wellicht ook in onze bedrijfstak kunnen worden toegepast.

Er zal worden nagegaan welke kennis aan de leerlingen moet worden bijgebracht, verder welke jongens het meest geschikt zijn voor de verschillende branches van de grafische industrie. Ook zal worden nagegaan op welke wijze de leerstof het best aan de jongens kan worden bijgebracht. Maar niet alleen aan de leerlingen zal aandacht worden besteed, ook aan de leerkrachten en aan de vakmensen die nu in de bedrijven werkzaam zijn. Want de techniek wijzigt zich tegenwoordig snel en het is geen eenvoudige zaak bij te blijven. Om de mensen die thans in de industrie werkzaam zijn in de gelegenheid te stellen op de hoogte te blijven van al het nieuwe zijn technische forums georganiseerd voor alle bedrijfstakken. 22 november vond het eerste van een serie plaats, die in de loop van de winter in verschillende plaatsen van ons land zal worden gehouden. Als derde commissie hebben wij genoemd de commissie voor beloningstechniek. Deze commissie houdt zich bezig met het bestuderen van de diverse beloningssystemen. Nagegaan wordt nu of een bepaald systeem voor de grafische industrie het meest geschikt is en of er misschien niet verschillende systemen moeten zijn voor de verschillende takken van de industrie.

De commissie voor de seminars houdt zich bezig met het organiseren van discussiegroepen. Het ligt in de bedoeling een aantal mensen die dezelfde belangen hebben, zoals b.v. chefs, bij elkaar te brengen en met hen een discussie te voeren over een bepaald onderwerp, dat tot hun werkterrein behoort. Na afloop van deze discussie worden bepaalde conclusies getrokken waarmee de aanwezigen hun voordeel kunnen doen. Ook deze bezigheid zal ongetwijfeld kunnen leiden tot vergroting van de produktiviteit in de onderneming.

Tenslotte is er de commissie voor propaganda, die zoals van een dergelijke commissie verwacht kan worden aan de weg zal timmeren. De commissie zal het bedrijfsleven wakker maken voor de produktiviteitsgedachte. Dit zal geschieden door publikaties, affiches en ongetwijfeld nog op andere wijze.

Tot zover het algemene werkschema van het produktiviteitscentrum. Dit schema werd bij de overheid ingediend en goedgekeurd. Eind december 1954, dus nu bijna een jaar geleden werd het Produktiviteitscentrum door de Minister voor Publiekrechtelijke Bedrijfsorganisatie geïnstalleerd. Sindsdien is er zeer veel werk verzet. Dat naar buiten nog niet veel over het Produktiviteitscentrum is vernomen, vindt zijn oorzaak in het feit dat de plannen eerst zeer nauwkeurig moeten worden bestudeerd en geformuleerd. En alles kost natuurlijk tijd. Eén van de eerste punten waarmee het Produktiviteitscentrum in de open-

baarheid treedt is, zoals reeds gezegd, het organiseren van technische forums. Het ligt in de bedoeling dat van deze forumavonden verslagen in de grafische pers zullen verschijnen.

Met het bovenstaande is een kort overzicht gegeven van wat produktiviteit in het algemeen is en wat de grafische industrie op dit terrein voornemens is te doen.

Het belangrijkste hierbij is wel dat de produktiviteitsgedachte in de grafische industrie ingang zal vinden. Wanneer het zo komt dat werkgevers en werknemers vervuld zullen worden van deze gedachte en er naar zullen streven deze in praktijk te brengen, dan zal dit zeker belangrijke consequenties hebben.

Er zal dan doelmatiger en dus méér worden geproduceerd, hetgeen o.m. de grafische export weer ten goede zal komen. Verder zal er meer arbeidsvreugde komen want meedoen aan een doelmatige produktie is nu eenmaal altijd prettiger dan aan een produktie waar zich nog wel eens een hapering bij voordoet. En dat alles zonder dat er harder hoeft te worden gewerkt, aangenomen natuurlijk dat men gewend is in een normaal tempo zijn arbeid te verrichten.

Kennis is macht

Het lijkt er op, dat met de aan de gang zijnde verbouwing van de school ook de belangstelling voor de rijk gevarieerde verzameling boeken, in onze bibliotheek voorhanden, aan het tanen is. Dit komt waarschijnlijk door het feit, dat de administratie al geruime tijd bezit heeft genomen van de ruimte, waar deze bibliotheek is gevestigd, waardoor misschien de indruk wordt gewekt, dat de uitlening van boeken is stopgezet.

Niets is minder waar, er bestaat nog steeds gelegenheid voor het lenen van boeken.

Voor de jeugdbibliotheek kan dit geschieden op dinsdag en donderdag van twaalf uur tot kwart over twaalf, voor de U.T.O.-leerlingen op woensdag van twaalf uur tot kwart over twaalf en voor de eendagscursisten elke dag van twaalf uur tot kwart over twaalf en 's zaterdags van 10.10 tot 10.20 uur.

Voor de leerlingen, die dit jaar voor het eerst de A.G.S. bezoeken, is het misschien wel goed er op te wijzen, dat zij vrijwel zonder kosten — alleen de aanschaffingsprijs van een catalogus à f 0,40 — boeken uit de bibliotheek kunnen lenen. Dit is dus voor velen een welkome gelegenheid om hun kennis te vergroten. Ook kan gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid om inzage te krijgen van de vele tijdschriften waarop de school een abonnement heeft. Wij noemen hiervan o.a. Foto, Fotorama, Drukkersweekblad, Té-Té, Vakstudie, The Inland Printer, De Vlaamse Drukker, Doelmatig Bedrijfsbeheer, Verpakking, Gebruuchsgraphik, enz.

De vakbibliotheek is verrijkt met vele nieuwe uitgaven, zoals: De proporties van het boek, door J. Tschichold; Typografie, heden en morgen, door Th. Verhey; V.R.I.-boek; Van schepvorm tot papiermachine; Aventure und Kunst; Over typografie, door Charles Nypels, enz. Degenen, die dus belangstelling er voor hebben, kunnen zich opgeven bij de heer Kooij in de bibliotheek.

K.

kan melk loodvergiftiging voorkomen

Het I.G.T. schrijft ons:

In het West-Duitse tijdschrift „Farbe und Lack" van september j.l. kwam een van de medewerkers van het I.G.T. een bericht tegen dat in hoge mate onze belangstelling heeft getrokken en dat ongetwijfeld ook de belangstelling van de Nederlandse drukkers zal trekken. Dit artikel vermeldt de ondervindingen welke Dr. H. Wittgens, Arbeitsarzt der Deutschen Bundesbahn uit Frankfurt am Main, heeft opgedaan bij diens onderzoek naar de vraag of melk vergiftigingen, welke tengevolge van de uitoefening van een beroep ontstaan, kan voorkomen. Uit hetgeen volgt moet deze vraag, zoals ook uit de samenvatting blijkt, met neen worden beantwoord. Het artikel vervolgt:

Men hoort door de volksmond algemeen de mening verkondigen, dat melk in bepaalde gevallen niet alleen de vergiftiging tegengaat maar ook dat door het gebruik van melk vergiftiging kan worden voorkomen.

Bewezen is echter dat melk beroepsvergiftigingen niet kan voorkomen. De onderzoekingen welke tot dusverre op dit gebied waren verricht vertoonden zoveel hiaten, dat het alleszins verantwoord was dit onderzoek opnieuw ter hand te nemen. Door uitgebreide en grondige proefnemingen op witte ratten is vorenstaande bewering nogmaals bevestigd. Sinds de dertiger jaren waren de meningen nogal verdeeld. De een was vóór melkgebruik, de ander er tegen. In vele bedrijven werd melk of werden melktoelagen verstrekt. Typisch is dat er in de laatste jaren van de oorlog in Duitsland, toen er vrijwel geen melk meer verkrijgbaar was zo goed als geen gevallen van loodvergiftiging meer voorkwamen.

Tijdens het onderzoek werden ratten vergiftigd met lood. Aan een deel van deze vergiftigde dieren werd daarop als vloeibaar voedingsmiddel melk toegediend, aan een ander deel water. De met melk gevoede dieren stierven spoedig daarop, terwijl de met water gevoede dieren de vergiftiging naar verhouding goed doorstonden. Dieren welke toestand na de voeding met melk in bedenkelijke staat was gekomen, bleken nadat men de melkvoeding door die met water had vervangen, weer op te knappen. Het ziekteverloop van al deze dieren werd zeer zorgvuldig geobserveerd. De onderzoekingen strekten zich onder meer uit over het bloed, de urine, de lever en het fijne weefsel. Op grond hiervan neemt men aan dat melk door haar kalk gehalte eerder de afzetting van lood in de beenderen in de hand werkt en leverziekten medebrengt, dan dat zij giftige stoffen afvoert. Hieruit werden de volgende medische gevolgtrekkingen opgesteld:

- De mening dat melk vergiftiging kan voorkomen is tot dusverre niet op overtuigende wijze bevestigd kunnen worden. In overeenstemming met Franse en Belgische onderzoekingen moet aan melk eerder een de vergiftiging in de hand werkende eigenschap worden toegewezen.

- Op grond van vorenstaande dient aan werklieden die met lood omgaan geen melk te worden verstrekt. Hiertoe behoren vooral degenen die met de vervaardiging of de verwerking van loodwit, loodmenie, loodcyanamide, loodhoudende zinkoxyden e.d. zijn belast.
- Werklieden die met D.D.T., fosfor en met oplosmiddelen (benzine, benzenen, koolwaterstoffen, alcoholen, esters, ketonen, ethers enz.) omgaan mogen beslist geen melk drinken.
- Het vorenstaande doet aan de waarde van volle melk als ideaal voedingsmiddel en in plaats van de bij deze werkzaamheden onvoorwaardelijk af te keuren alcohol, en met mate gebruikt, niets af.
- In bedrijven waarin het gevaar voor vergiftiging niet aanwezig is, bestaat tegen de verstrekking van melk niet het minste bezwaar.
- Het gebruik van melk en dergelijke hoogwaardige voedingsmiddelen of van geneesmiddelen biedt tegen beroepsvergiftigingen geen bescherming.

Wel zullen bekende en beproefde voorzorgsmaatregelen van technische of van hygiënische aard enige bescherming kunnen meebrengen.

De hier beschreven onderzoeken vestigen nog eens de aandacht op hetgeen in het Duitse "Bleimerblatt" van 9 Juni 1941 is opgemerkt:

Een regelmatig gebruik van bepaalde geneesmiddelen (uitscheidingsmiddelen, zwavelpreparaten) of van melk biedt geen voorzorg tegen loodvergiftiging. Een juiste, verstandige voeding waartoe ook het gebruik van groenten en fruit, melk of van melkproducten moet worden gerekend, een gezonde levenswijze met veel beweging in de buitenlucht, een matig gebruik van alcoholhoudende dranken, zal de weerstand tegen de invloed van lood bevorderen. Samenvattend geldt dus in het bijzonder voor bedrijven waarin verf, drukinkt, lak en vernis wordt verwerkt:

- Melk biedt geen bescherming tegen vergiftiging. Het tegendeel daarvan is waar. Verstrek geen melk of melktoelagen.
- Tegen een normaal gebruik van melk als voedingsmiddel of als versterkingsmiddel of bij bestrijding van zeer bijzondere gevallen van vergiftiging bestaat geen bezwaar.

I.G.T. nieuws

Het oktober-nummer van het door het Instituut voor Grafische Techniek uitgegeven maandblad 'I.G.T.-nieuws' opent met een artikel van G. M. W. Laseur, chem. drs, over de noodzaak van de zuiverheid van de in de afdelingen fotografie en chemigrafie gebruikte chemicaliën. Hij vergelijkt de toestand in het grafische bedrijf met die in de chemische-, voedselverwerkende- en metaalindustrie en wijst op het bestaan van de op het I.G.T. aanwezige normbladen.

M. Ch. Bisschop besluit zijn serie artikelen over de vloeieigenschappen van drukinkten. De door hem behandelde materie was niet gemakkelijk, maar het nu afgesloten

Problemen ontstaan door de evolutie van de grafische technieken

Een buitengewoon interessant boekje werd door de Ecole Estienne gemaakt van de voordrachtavond, die werd georganiseerd door de Parijse Unie van de Drukkerspatroonsverenigingen (Union Parisienne des Syndicats Patronaux de l'Imprimerie) op 21 oktober 1954.

De directeur van de Ecole Estienne, de heer Robert Ranc kreeg gelegenheid zijn ideeën betreffende de evolutie in de grafische industrie uiteen te zetten voor een aantal Parijse boekdrukkerspatroons als antwoord op een aantal vragen, die door de drukkerspatroon Charles Bouyquin werden gesteld.

Omdat ook voor ons land deze problemen aanwezig zijn en omdat mij — zij het dan niet in een drukkersvergadering — ook wel gevraagd wordt naar de toekomst van de boekdruk, leek het interessant om enkele fragmenten uit deze voordracht over te nemen.

De inleidende vraag luidde:

'Dames en Heren, het leek ons interessant om deze voordrachtencyclus te beginnen met een analyse over de situatie van ons vak ten opzichte van de technische nieuwigheden. Monsieur Ranc, over dit probleem zouden wij gaarne uw inzichten vernemen.'

De directeur stelt dan vast, dat hij anders tegenover het probleem staat dan de drukkers; immers de school werkt voor de toekomst en de drukkers werken voor het ogenblik: hun werk is de volgende dag dikwijls reeds verouderd. Toch hebben de problemen van de dag zijn voortdurende aandacht. Hij leeft immers niet in een ivoren toren, hij leeft temidden van de werkelijkheid, temidden van allerlei dagelijkse contacten, die hem van al deze aspecten op de hoogte houden — bijna steeds van technische aard.'

geheel geeft een goede samenvatting van het bij uitstek moeilijke gebied van de 'viscositeit' van drukinkten en de invloed daarvan op de druk.

Het adviezenboek is aantrekkelijk gemaakt door het opnemen van enkele tekeningen van de bekende I. Spreekmeester. Behandeld worden tropenbestendige lijmen; vlekken, ontstaan door de vernis en droogmoeilijkheden. Het McCorquodale-Greshamprocédé (een goedkoop maskerprocédé) wordt op heldere wijze door W. du Pont uiteengezet.

A. Klaasen bespreekt een goed Oostduits zeefdrukboek. Aan de opleiding tot ingenieur voor de grafische industrie wordt door de redacteur een pagina gewijd en het blad besluit zoals gewoonlijk met een opsomming van aanwinsten van de bibliotheek.

Persbericht

Er zijn directe problemen, andere voor later en verder.

Het uitgangspunt moet zijn:

de technische vorderingen niet afwijzen; en de vorderingen begrijpen en er met alle middelen die zij ons verschaft, voordeel van trekken.

De spreker wijst nog op de na-oorlogse cursussen van de school, waarin de technische problemen werden belicht. Maar de voorzitter replicert en merkt op, dat in die voordrachten de problemen apart werden bekeken, maar hij wil 'het totaalbeeld van alle technische vorderingen ter tafel brengen.'

Dan wil de heer Ranc bij één enkel uitgangspunt beginnen: *de dood van Gutenberg*. Een filosoof en een graficus hebben zich daarover uitgelaten.

'De filosoof bezag het probleem als een verhouding tussen de menselijke gedachte en de grafische weergave, uitgaande van de overeenkomst die bestond tussen de handeling van de schrijver enerzijds en het feitelijke begrip van de lezer anderzijds. Hij definieerde Gutenberg en zijn hulpmiddelen dan als een mens en een uitvinding, die de geest dienen zonder deze noodzakelijke samenhang aan te tasten.'

Nu is de technische ontwikkeling alle menselijke maatstaven te buiten gegaan, de rotatiepers heeft de handpers vervangen, de krant heeft het boek verdrongen; als consequentie constateert de filosoof in plaats van een verhoging van die samenhang, een verlaging: daarom na de dood van Gutenberg een zeker pessimisme.

En de kunstenaar zegt: 'na de vrijheid en de vele mogelijkheden, die de oude scribenten grafisch hadden, heeft Gutenberg de grafische expressie opgesloten en levenloos gemaakt in kubussen van lood en in de samenvoeging van de kubussen. De fotografie is echter ter wereld gekomen en heeft ons van deze dwang bevrijd en alle mogelijkheden aan de kunstenaars en aan de grafische uitbeelding van de gedachte teruggegeven.'

Maar er is nog een derde wijze van benadering: technisch gezien het einde van de boekdruk, verdrongen door offset en diepdruk. En deze gevolgtrekking zal de boekdrukkers het meest raken. Want te midden van de zeer grote technische ommekeer, is de typografie de eerst getroffen, want hij is de kostbaarste en de oudste.

Maar in het meest revolutionaire land regeert de typografie nog en de American Type Founders Co. hebben nog nooit zoveel letters gegoten. In de ontwikkeling van de drukprocédés zien we, dat niets ooit opgehouden heeft. Het kan gebeuren, dat de offset en de diepdruk zich sneller ontwikkelen dan de typografie, zonder dat de ontwikkeling van de laatste wordt geremd.

De drukkerij zal dezelfde veranderingen ondergaan als de andere industrieën, maar met de gebiedende eis van: een massa-productie of juist een zeer beperkte productie; een gemakkelijke, zeer elastische en zeer snelle productie en reproductie met gebruik van alle middelen.

Dan gaat de spreker de nieuwe vindingen na: de teletypewriter, de fotografische zetmachines en de cliché-graveermachines.

'Het is niet meer mogelijk aan de invloeden van buitenaf en van binnenuit te ontkomen, niet aan hun actie en reactie. Wij zijn ze niet meester. De evolutie van de machine heeft een eigen leven; wij vermogen niet te

weten tot hoever de perfectionering van het materiaal zal gaan of waar de nieuwe uitvindingen ons heen brengen.'

Twee ingenieurs zochten naar middelen om hun technische notities gemakkelijker te maken en kwamen tot de lumitype (fotografische zetmachine). Eigenlijk hielden zij zich met hetzelfde probleem bezig als Gutenberg: een bijdrage leveren tot het vermenigvuldigen van gedachten door de beste en snelste middelen.

Op een vraag hoe de drukkers van de nieuwe technieken kunnen profiteren, hun investeringen doen en zorgen, dat de nieuwe technieken niet aan de drukkers voorbijgaan, antwoordde de heer Ranc met te wijzen op de noodzakelijkheid van de verbetering van het produkt met de beschikbare middelen.

'Kwaliteit is duur' zei een van uw voorzitters mij.

'Men moet hieraan toevoegen, dat goede kwaliteit goedkoper kan worden door een rationeel gebruik te maken van het moderne materiaal, van zijn precisie en zijn snelheid, van instrumenten en controlemiddelen.'

Wanneer dan een van de patroons kan instemmen met de verzekering, dat er nog een grote markt overblijft en dat de kwaliteit van produkt en materiaal moet worden opgevoerd, stelt hij de vraag wat er van het handwerk zal overblijven.

Natuurlijk is dit voor een vakschooldirecteur probleem nummer één, maar er zal ook in de toekomst nog veel geleerd moeten worden, want het werk in de drukkerij wordt steeds gecompliceerder. Voor de zettters en machinezettters worstelen we nog steeds met de taal, die slecht gesproken wordt.

Tenslotte gaat de spreker zeer uitvoerig in op de vraag, in welke richting men zich moet oriënteren, welk materiaal gebruikt wordt en wat de praktische middelen zijn om onze pogingen voort te zetten.

'Begrip voor — inderdaad — grote problemen, is het enige antwoord, dat op uw vragen gegeven kan worden, dat aan uw bezorgdheid — zoals ik het genoemd heb — tegemoet kan komen.

Niet alleen omdat het steunt op positieve argumenten, die uw werk kunnen schragen, maar ook omdat het probleem op deze wijze tot in de kern gesteld wordt: men moet niet aarzelend trachten inzicht te krijgen in deze evolutie om er in geringe mate, beperkt en op gevoel steunend vertrouwen in te hebben; maar men moet van de aanvang af een superieur vertrouwen hebben, dat alles omvat en het dan pas goed mogelijk maakt inzicht te krijgen en weerstand te bieden waar zulks nodig is. Dan is alles veranderd, krijgt alles een ander aanzicht. En gij zijt, en wij zijn dan de allergrootsten gelijk. Door de toekomst van uw bedrijven veilig te stellen, zult u tegelijkertijd de waardigheid en de trots herboren voelen worden, eigenschappen, die de drukkerspatroons die ons vak zo roemrijk maakten, hebben gekenmerkt.'

Na nog enige citaten van Erasmus over Aldus Manutius te hebben aangehaald, eindigt dit interessante gesprek. Wij beluisterden daar een wijs man, met wiens betoog ik volkomen kan instemmen en waaruit blijkt, dat we in de loop van de geschiedenis steeds verschuivingen waarnemen van de ene techniek naar de andere zonder dat er technieken geheel verdwijnen. Laurens Coster is dood, doch ondanks alles leeft zijn primitieve techniek nog

voort. Er blijft voor elke techniek voorlopig nog wel wat te doen, mits men toepast, wat voor de geëigende techniek nieuw en bruikbaar blijkt en voor degenen, die het aan kunnen, zijn dan de nieuwste vindingen. Al onze bedrijven en de technieken zijn historisch gegroeid en om dezelfde economische redenen, waardoor de Zweden voorlopig niet van links naar rechts verkeer overgaan, blijft men camera's maken en kopen en gaat men niet radicaal over op electrolitische machines. Maar toch is ook de conclusie van de drukker Bourquin waardevol: „.....Ik spreek de wens uit, dat deze cyclus van technische voordrachten, — door de Union Parisienne georganiseerd, aan allen een nieuw verschiep opent en het zijne zal bijdragen tot die aanpassing aan de technische vooruitgang, die binnen enkele jaren zal trachten ons traditionele vak geheel te wijzigen. Drukkerspatroons zijt gij dan degenen, die dat werk van de toekomst zult verwezenlijken.’

Het boekje waarin de Ecole d'Estienne deze voordracht publiceerde is geheel met 'moderne' middelen vervaardigd. Gezet op de Fotosetter; clichés op Elgrama, Luxograph, Klischograph en Fairchild; gedrukt in offset en garenloos gebonden. De heer Ranc verzorgde de layout.

Een prachtig gelukt experiment, behoudens het binden. Gezien in het licht van de vooruitgang is het tragisch, dat een cliché werd vervaardigd van één van de beelden uit de loden letterfilm 'L'amour d'un métier'.

Gr.



Verloofd:

Mej. Ria Paagman en Ben Post (UTO 1951)
(Beverwijk)

Vakantie

De kerstvakantie begint na de lessen op 23 december en de eerste schooldag na de vakantie is woensdag 4 januari.

Benoemd

In de vacature, die ontstond door het overlijden van de heer Fr. van den Berg, werd voorzien door de benoeming per 1 januari, van de heer A. Roskam uit Gouda.

ONS EXTRA JOURNAAL EN BIJLAGE

Door de zeer gewaardeerde medewerking van de Arbeiderspers zijn wij in staat gesteld ook clichés op te nemen. De foto op pag. 3 is op de Klischograph gemaakt (opname van de heer Hessen). Wij stellen ons voor om de uitgave van reproducties van schilderijen uit het Stedelijk Museum voort te zetten tot een reeks. Aan beide directies onze dank voor de samenwerking.

CHRISTUS GEBOORT

Hij werd in 't midden van de barre nacht
In bloed en pijnen op d'aard gebracht.

Daar was geen luier, geen doek of zo,
De moeder dekte hem toe met stro.

En zelve rillend van koorts en kou
Peinsde ze hoe ze hem voeden zou.

En toen - Een ster was hun voorgegaan
Klopten drie wijzen ter poorte aan.

De eerste bracht hem - symbool van leed
Als offerande een bloedrood kleed.

De tweede - bode van smaad en hoon
Bracht hem een staf en een doornenkroon.

De derde - gebukt onder 's werelds wee
Zeulde het kruis op de schouders mee.

Ook waren de herderen opgegaan,
Zij voerden een duistere kudde aan.

Eindloze rijvan 't gesmade ras
Dat aan den arbeid geketend was.

Aan d'arbeid verkocht voor luttel geld
Eeuwen al leeg'rend in Efrata's veld.

Spiedend aan iedere horizont
Of het ook zijn Verlosser vond.

En geen die zijn Koning iets schenken kon
Zij smeekten slechts: Kyri Eleison! ¹

En hij, verheerlijkt, in hemels licht
Heeft van de kribbe zich opgericht.

Bood hun in opperste liefde aan
Al wat hij had: Zijn naakt bestaan.

FREEK VAN LEEUWEN

¹ Heer, erbarm U onzer!