

7.3, 13

# DE TECHNIEK VAN HET PUBLICEREN

DOOR

Prof. Dr Ir S. J. WELLENSIEK

(WAGENINGEN)

PUBLICATIE No 4

WAGENINGSE HOGESCHOOLVERENIGING

1946

56827- opnieuw

and 1. 11. 1946

## INHOUD

	Pagina
Voorwoord . . . . .	2
I. Inleiding . . . . .	3
II. Illustraties van de omvang der hedendaagse literatuur . . . . .	4
III. De inrichting onzer publicaties . . . . .	9
§ 1. De tijdschriften als zodanig . . . . .	9
1. Keuze van tijdschrift, p. 9; 2. De naam van tijdschriften, p. 10; 3. Het formaat, p. 10; 4. Titelvoet, p. 11; 5. Inhoudsopgave, p. 11.	
§ 2. Het artikel . . . . .	12
1. Snel publiceren, p. 12; 2. Keuze van tijdschrift, p. 12; 3. Taal, p. 13; 4. Titel, p. 13; 5. Naam van den schrijver, p. 14; 6. Adres van den schrijver, p. 15; 7. Datum, p. 15; 8. Een tweetal vragen, p. 15; 9. Inhoudsopgave, p. 16; 10. De indeling van het artikel, p. 16; 11. De literatuurcitaten, p. 19; 12. Het artikel als geheel, p. 23; 13. Voetnoten, p. 24; 14. Afkortingen, p. 24; 15. Tabellen, grafieken, figuren, p. 24; 16. Verwijzingen, p. 25; 17. Drukken en corrigeren, p. 26.	
§ 3. Overdrukken . . . . .	27
IV. Slot . . . . .	28
Geciteerde literatuur . . . . .	30

## VOORWOORD

Het volgende is een iets uitgewerkte voordracht, gehouden voor de Centrale Werkcommissie voor Wageningse Studenten op 28 Februari 1946. Het karakter van voordracht werd geheel gehandhaafd. Dit impliceert, dat wat thans geboden wordt allerminst een handleiding voor het publiceren is. Het is een inleiding, die in de eerste plaats de bedoeling heeft belangstelling te wekken voor het onderwerp.

Tijdens de voordracht werd het gesproken woord geïllustreerd met een aantal geprojecteerde demonstraties. Deze kunnen voor het merendeel thans niet gereproduceerd worden zonder hun karakter te verliezen.

## I. INLEIDING

Het is altijd prettig, wanneer een spreker begint met een nadere omschrijving van de titel van zijn voordracht. In mijn geval is dat vrij eenvoudig, want wij kunnen onder techniek verstaan de wijze, waarop iets gedaan wordt, terwijl publiceren het bekendheid geven van onze mening of van onze onderzoekresultaten aan anderen is. Ik zal dus spreken over de wijze, waarop wij onze inzichten aan anderen kenbaar maken, doch moet mij dan dadelijk een beperking opleggen. Want publiceren omvat zowel spreken (lezingen, voordrachten, mededelingen) als schrijven (tijdschriftartikels, brochures, boeken) en ik zal alleen de tweede vorm van publiceren behandelen. Overigens bestaat er tussen beide vormen overeenkomst, namelijk in de opbouw van de publicatie. Bij spreken komt hier de voordrachtstechniek nog bij. Terzake zij verwezen naar de „Wenken voor sprekers” van de Nederlandse Chemische Vereniging (10)<sup>1)</sup>, waarin nadere literatuur is te vinden.

ERWIN F. SMITH (14, p. 643) zegt in zijn uitermate belangwekkende „General Observations”: „The object of publication is to let other persons know what we have discovered”. Nu wordt er erg veel ontdekt en dus erg veel geschreven. Mijn belangstelling in het onderwerp, dat ons thans bezig houdt, is aanvankelijk gewekt door de enorme omvang van de hedendaagse literatuur, die een tendentie heeft sterk te stijgen. Wij kunnen hier tweërlei standpunt tegenover innemen:

1e. Het propageren van een kunstmatige restrictie. Ik verklaar mij een uitgesproken tegenstander van dit standpunt, omdat het een belemmering van de vooruitgang der wetenschap zou betekenen. Ik ben er, integendeel, een voorstander van om zo snel mogelijk te publiceren wat werkelijk voor publicatie rijp is.

2e. De publicatie zelf zo doeltreffend mogelijk inrichten. Dit is het standpunt, dat in het volgende gehuldigd zal worden. Wij moeten

<sup>1)</sup> Met deze tussen haakjes geplaatste nummers is naar de literatuurlijst op p. 30 verwezen.

dan echter beginnen met de publicatie vóór deze geschreven zal worden. De documentatiewetenschap begint met de gedrukte publicatie en dat is te laat. Een analoge situatie bestaat met betrekking tot de moderne proefveldtechniek, zoals deze door R. A. FISHER is ontwikkeld en welke niet begint met de wiskundige berekeningen, doch met een dusdanige proefvelddaanleg, dat bepaalde rekenwijzen later mogelijk worden.

Ik zal nu in het volgende allereerst illustraties geven van de omvang der tegenwoordige wetenschappelijke literatuur, waarna als techniek van het publiceren speciaal zal worden gesproken over tijdschriften, tijdschriftartikels en overdrukken. Veel van wat ik U aanbied is niet nieuw en werd door anderen of mijzelf eerder gepubliceerd (1, 2, 16, 20, 22, 23, 25), doch mag daarom zeker nog niet als bekend verondersteld worden. Het is thans, nu na de oorlog een geweldige opbloei van de wetenschapsbeoefening en annex daarmee een geweldige toename van het aantal publicaties verwacht mogen worden, een gunstig moment om nog eens weer de aandacht te vestigen op het belang van een doeltreffende inrichting onzer publicaties.

## II. ILLUSTRATIES VAN DE OMVANG DER HEDENDAAGSE LITERATUUR

VAN DOKKUM (7), de vorige bibliothecaris der Landbouwhogeschool, heeft een redelijke schatting verricht omtrent de omvang der wetenschappelijke literatuur in het jaar 2000. Hij is hierbij stellig aan de lage kant gebleven, doch komt op 24 miljoen boeken en 300 miljoen tijdschriftartikels. Wij realiseren, dat dit veel is, doch kunnen ons moeilijk voorstellen hoe veel.

De „World List of Scientific Periodicals” (3) omvatte in zijn eerste editie van 1925 een aantal van 24.000 wetenschappelijke tijdschriften, in de editie van 1934 nog 10.000 meer.

Ik wil mij liever beperken tot een enger gebied, dat beter te overzien is, en ik kies hiervoor de plantkunde, omdat mijn eigen studiegebied er onder valt en omdat er een uitstekende bron voor bestaat, waarop ik dadelijk terug kom. Laat ik eerst mededelen, dat volgens

den redacteur van „Chronica Botanica” het aantal botanische tijdschriften om en bij de 1000 ligt. Volgens ALICE ATWOOD (4) kwamen in 1929 echter in niet minder dan 3034 tijdschriften botanische artikelen voor. Het verschil moet gezocht worden in de aard der tijdschriften. De eerste opgave heeft dan betrekking op de zuiver botanische tijdschriften, de tweede ook op tijdschriften van meer algemeene aard of op het gebied van verwante takken van wetenschap, welke zo nu en dan botanische artikels publiceren.

Ik heb zelf een vrij gedetailleerde telling verricht over de botanische literatuur, die in 1930 is verschenen (22), later in minder gedetailleerde vorm uitgebreid over 1934 (24) en 1938 (26). Als bron werd de zeer volledige wekelijkse literatuurlijst gebruikt, die als „Plant Science Selected References” door het United States Department of Agriculture wordt uitgegeven. Enkele der voornaamste conclusies voor het jaar 1930 zijn de volgende.

Er verschenen 7216 tijdschriftartikels met 113.700 pagina's. Dit komt overeen met 91 delen van het „Handwörterbuch der Naturwissenschaften”, die in een boekenkast het merkwaardige getal van  $6\frac{1}{4}$  meter plank innemen. De meest omvangrijke gebieden zijn systematiek met geographie en nomenclatuur, phytopathologie, physiologie, welke van het totaal respectievelijk 33,5 %, 22,8 %, 20,9 % innemen. Dan volgen de overige gebieden met als eerste genetica, die 4,8 % inneemt.

Over de gehele linie is vrijwel precies even veel wel als niet geïllustreerd, doch over de afzonderlijke gebieden komen in dit opzicht belangrijke verschillen voor. Morphologie en cytologie hebben elk bijna 80 % geïllustreerde artikels, gevolgd door genetica met 60 %.

Het gemiddeld aantal bladzijden per artikel is voor het totale gebied 15,7, doch genetica en plantenveredelaars zijn langer van stof dan het gemiddelde. Merkwaardig, dat deze verwante gebieden een vrijwel gelijk aantal pagina's per publicatie vertonen, namelijk gemiddeld respectievelijk 19,4 en 19,3. De phytopathologen doen het met gemiddeld 11,6 pagina's ver onder het gemiddelde af. Dat mycologen gemiddeld 18,6 bladzijden nodig hebben, illustreert het wezenlijke verschil tussen phytopathologie en mycologie.

De omvang der literatuur wordt nader geïllustreerd, wanneer wij één der kleinste gebieden beschouwen, namelijk plantenveredeling,

met 2,9 % van het totaal. Toch zou de plantenveredelaar, die volledig van zijn eigen gebied op de hoogte wil blijven, per dag gemiddeld 11 bladzijden moeten lezen. Wie hiertoe naast onderzoek of onderwijs in staat is — en zonder overdenken en memoreren heeft lezen alleen geen zin — blijft nog bijzonder eenzijdig, want hij leest dan niets over genetica, cytologie en physiologie, en moet toch ook nog enige tijd overhouden voor het bevredigen der bij vele onderzoekers bestaande behoefte aan het lezen van goede detective-romans.

Zeer opvallend is de verhouding der talen, waarin de artikels gepubliceerd zijn. De verhouding van Engels: Duits: Frans: 22 andere talen = 51,5 %: 21,1 %: 11,1 %: 16,3 %. Van de 22 andere talen komen allereerst Russisch, Italiaans en Spaans met respectievelijk 3,7 %, 2,9 %, en 2,3 % waarna Nederlands met 2,0 % geen slecht figuur slaat en vrij precies twee maal zo veel omvat als de volgende talen, die Latijn en Japans zijn.

De 16,3 % artikels in een andere taal dan Engels, Duits of Frans kunnen gesplitst worden in 6,7 % met een samenvatting in één (of een enkele maal in meer dan één) der hoofdtalen, en 9,6 % zonder een dergelijke samenvatting. Voor wie slechts Engels, Duits en Frans lezen, blijven dus op elke 100 artikels er 10 in de originele vorm volkomen ontoegankelijk, terwijl hij van 7 artikels slechts een, meestal zeer beknopte, samenvatting kan lezen. De artikelen met een samenvatting zijn gemiddeld omstreeks 50 % groter in omvang dan die zonder een samenvatting in één der hoofdtalen. Hieruit volgt dus, dat bij voorkeur van grotere artikels een samenvatting wordt gegeven, hetgeen principieel onjuist is.

Ik zou nog meer bijzonderheden kunnen vermelden, doch dit zou mij thans te ver voeren en ik ga daarom over tot een vergelijking van de omvang der botanische literatuur in de jaren 1930, 1934 en 1938. In 1934 verschenen 12,7 % meer botanische tijdschriftartikels dan in 1930. Dit zou verdubbeling betekenen na een periode van omstreeks 30 jaar! Doch in 1938 verschenen niet minder dan 35,3 % meer artikels dan in 1934 en volgens dit tempo zou verdubbeling reeds na minder dan 10 jaar bereikt zijn. Mag hier de opmerking geplaatst worden, dat de tweede wereldoorlog aan deze angstwekkende situatie gelukkig een einde heeft gemaakt? Of worden oorzaak en

gevolg verwisseld en moeten wij in de waanzinnige toename der literatuur één der symptomen zien, die tot oorlog hebben geleid?

Wanneer het gemiddeld aantal pagina's per publicatie in 1938 gelijk gesteld wordt aan dat in 1930 — ik heb dit detail bij de tellingen over 1938 weggelaten —, zijn 172.700 pagina's druk in 1938 verschenen, thans overeenkomende met 135 delen van het „Handwörterbuch der Naturwissenschaften“, die  $9\frac{1}{4}$  meter plank in een boekenkast innemen. Wij kunnen ons van deze omvang ook een voorstelling maken door te berekenen, dat per uur bijna 20 pagina's verschenen, hetgeen bij een achturige werkdag per „werkminuut“ precies 1 pagina wordt. In de tijd, dat ik thans gepraat heb, zijn 20 pagina's nieuwe botanische literatuur verschenen!

Van belang is een zeer aanzienlijke verschuiving in de verhouding der hoofdtalen, waarin gepubliceerd werd. Terwijl Duits van 21,1 % in 1930 is afgenomen tot 16,5 % in 1938, en terwijl Frans van 11,1 % verminderde tot 8,7 %, nam Engels toe van 51,5 % op 57,1. De keuze van een botanische wereldtaal is dus niet moeilijk, omdat het Engels zich als zodanig op overtuigende wijze aandient. Voorstanders van het Esperanto plaatsen zich niet op een reële basis. In 1930 werd in het Esperanto bij mijn weten niets gepubliceerd, terwijl ik over 1934 en 1938 de afzonderlijke „andere talen“ niet noteerde en dus niet over gegevens beschik. CANNON en FIELD (6, p. 292) noemen Esperanto en overeenkomstige talen: „mechanical methods for dealing with a fundamentally non-mechanical problem“.

Verbaast ons de geweldige omvang van de botanische literatuur, des te meer verbazingwekkend is het eigenlijk hoe weinig botanici schrijven. De redacteur van *Chronica Botanica* schatte het aantal botanici in 1934 op 60.000 à 70.000. Dit betekent, dat de gemiddelde botanicus zich per jaar aan slechts 2 pagina's druk bezondigt!

Over exacte gegevens van andere gebieden der wetenschap beschik ik niet in die mate als over de botanie, doch de situatie over het gehele gebied zal ongetwijfeld veel analoogs vertonen. Ik citeer alleen BOSCHMA (5), die vermeldt, dat de zoölogische literatuur omstreeks 4 keer zo omvangrijk is als de botanische. De botanicus met 1 pagina per werkminuut komt er dus nog genadig af!

Wanneer wij de indruk formuleren, die het bovenstaande op ons maakt, moet geconcludeerd worden, dat de toestand aan het waanzinnige grenst. Wat kan ter verbetering worden gedaan?

Daar zijn allereerst de literatuurlijsten, zoals de reeds genoemde „Plant Science Selected References”, voorts het „Botanisches Centralblatt”, of de meer gespecialiseerde literatuurlijsten uit het „Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre” en „Resumptio Genetica”. Ik noem uiteraard slechts een zeer beperkt aantal voorbeelden, die ik uit dagelijkse omgang ken. Van groter belang zijn de refererende tijdschriften, zoals „Biological Abstracts” en de diverse „Abstracts”, uitgegeven door de „Imperial Agricultural Bureaux”.

Van onschatbare waarde zijn voorts monographieën, zoals bij voorbeeld in „Botanical Review” en „Bibliographia Genetica” worden uitgegeven. Intussen hebben dergelijke monographieën natuurlijk de neiging het aantal publicaties nog weer te vergroten, hetgeen overigens ook geldt voor publicaties over publicaties, hoe goed hun bedoeling ook is!

Er kan voorts getracht worden de efficiency der publicaties door een zo doeltreffend mogelijke inrichting ervan te verhogen. Hierbij treden normalisaties in formaat, in afkortingen, in correctietekens voor drukproeven, en zo voorts, op. Verschillende genormaliseerde voorschriften zullen in het volgende nog ter sprake komen. Ik verwijs hier nog naar enige algemene literatuur over normalisatie (8, 9, 18, 21) en stel vast, dat normalisatie, wil zij haar doel ten volle bereiken, internationaal moet zijn. Ter bevordering hiervan zijn de landelijke normalisatie-organisaties verenigd in de „International Federation of Standardizing Associations”, afgekort tot I.S.A.

De zo doeltreffend mogelijke inrichting onzer publicaties vormt nu het onderwerp van de rest van mijn voordracht. Ik ga daarbij uit van de grondgedachte, dat schrijven voor sommigen, en misschien wel voor velen, een aangename bezigheid is, doch dat wij primair schrijven, althans publiceren, voor anderen en het die anderen zo aangenaam mogelijk moeten maken.



### III. DE INRICHTING ONZER PUBLICATIES

Ik zal in het volgende in hoofdzaak spreken over tijdschrift-artikels. Bij het schrijven van boeken komen analoge problemen kijken, doch deze zijn aanmerkelijk geringer in aantal.

#### § 1. DE TIJDSCHRIFTEN ALS ZODANIG

1. *Keuze van tijdschrift.* — De eerste vraag, waarmee een publicist te maken krijgt, is die van de keuze van het tijdschrift. Er zijn zogenaamd populaire tijdschriften, allereerst bestemd voor het grote publiek, en technische tijdschriften, bestemd voor vakgenoten en gewijd aan het publiceren van onderzoek-resultaten en van overzichten. Het zou te verdedigen zijn de populaire tijdschriften in het volgende buiten beschouwing te laten en deze een grotere mate van vrijheid te gunnen dan de technische periodieken. Maar dan zou nauwkeurig moeten worden aangegeven welke tijdschriften tot de eerste en welke tot de tweede categorie behoren. Een internationale afspraak hieromtrent zou het publicatiewezen belangrijk vereenvoudigen. Welk een grote tijdswinst zou het voor den geneticus zijn, wanneer technisch genetische artikels slechts verschenen in de 8 of 10 specifiek genetische tijdschriften en niet ook nog in 101 andere tijdschriften, die slechts incidenteel over genetische vraagstukken publiceren. Deze gedachte, die ik voor het eerst uitsprak in 1931 (22, pp. 290-291), heeft weerklank gevonden bij LEWKOWITSCH (11), die een analogoog voorstel heeft geformuleerd.

Wij kunnen de technische periodieken verdelen in regelmatig verschijnende tijdschriften en in incidenteel uitgegeven publicaties, die onder allerlei aanduidingen verschijnen. Ik noteerde deze aanduidingen van door de Amerikaanse landbouwproefstations uitgegeven geschriften en vond — zonder naar volledigheid te hebben gestreefd — in willekeurige volgorde: bulletins, technical bulletins, miscellaneous bulletins, miscellaneous publications, circulars, pamphlets, farmer's bulletins, memoirs, department bulletins, department circulars, research bulletins, leaflets, contributions, stencil circulars. Embarras de choix dus. Doch wij kennen in Nederland: mededelingen, korte mededelingen, berichten, publicaties, overdrukken, verslagen, mededelingen en overdrukken, en allerlei andere combinaties.

Over het algemeen zijn deze incidenteel verschijnende publicaties minder verspreid en veel minder gemakkelijk in handen te krijgen dan de regelmatig verschijnende tijdschriften. Het verdient daarom aanbeveling in een dergelijk tijdschrift te publiceren en voorts een tijdschrift uit te kiezen, dat een gebied beslaat, zo nauw mogelijk aansluitend aan het onderwerp van het artikel. Het voorbeeld van HUXLEY, één van CHARLES DARWIN's aanhangers, die publicaties over de evolutietheorie plaatste in een tijdschrift over scheepsbouwkunde, verdient geen navolging.

Het is voorts van belang een tijdschrift te kiezen, dat zo spoedig mogelijk onze publicaties in druk doet verschijnen en hiermede niet een jaar of langer wacht.

2. *De naam van tijdschriften.* — MERRILL (13) heeft een lijst gepubliceerd van tijdschriften, welker naam uit slechts één woord bestaat. Hij komt op een totaal van 72, doch is daarmee nog niet volledig, want de Nederlandse tijdschriften „Blumea” en „Cinchona” zijn bij voorbeeld niet genoemd, evenmin als een tweetal algemeen bekende Wageningse maandbladen.

Stellen wij daartegenover een tijdschrift als „Compte rendu du Congrès antipesteux organisé a Sarotov par l'Institut de microbiologie et d'épidémiologie d'état du Sud-Est de la Russie”, of „Bericht des Alpeninspektionsausschusses des landwirtschaftlichen Kreis Ausschusses von Oberbayern über seine Alpenbegehungen”, en denken wij aan het citeren van tijdschriftnamen op literatuurkaarten of in literatuurlijsten, dan behoeft de wenselijkheid van korte namen geen betoog. Zo ver als de 72 tijdschriften van MERRILL behoeft niet steeds te worden gegaan, maar het kan zeker heel wat minder dan het Congrès antipesteux en de Alpeninspektionsausschuss.

3. *Het formaat.* — KONINGSBERGER (zie 23, p. 105) telde op 1200 separaten 68 verschillende formaten en hij wijt het handhaven van deze mengelmoes aan de uitgevers. Een sterke beperking in formaat zou zeer zeker in alle opzichten gewenst zijn. Nu geeft het normaalblad N 382 enige aanbevolen toepassingen voor eenheidsformaten van papier, welke laatste neergelegd zijn in normaalblad N 381. Voor tijdschriften worden aanbevolen de formaten  $A_3$ ,  $A_4$ , en  $A_5$ , dat zijn respectievelijk  $297 \times 420$  mm,  $210 \times 297$  mm en  $148 \times 210$  mm,

terwijl zo nodig ook B<sub>4</sub>, C<sub>4</sub>, en D<sub>3</sub>, dat zijn 250 × 353 mm, 229 × 324 mm en 272 × 385 mm toegepast kunnen worden. Mij lijken, behalve A<sub>5</sub>, deze maten voor wetenschappelijke tijdschriften te groot en daardoor te moeilijk hanteerbaar.

De narigheid van normalisatie-voorschriften is, dat zij geen dwingende macht hebben. Er kan niet anders dan propaganda voor worden gemaakt en ik doe dat bij deze.

4. *Titelvoet*. — Volgens normaalblad N 783 is de titelvoet „een korte bibliographische aanduiding aan de voet van de eerste bladzijde van de omslag of van de titelbladzijde van tijdschriften, welke dient om in boekerijen het beheer daarover te vergemakkelijken en tevens als grondslag voor het aanhalen van een tijdschrift”. De titelvoet bestaat uit: titelafkorting, deel, nummer, begin- en eindpagina, plaats, dag, maand, jaar.

Het gebruik van een titelvoet is ongetwijfeld aanbevelenswaardig, doch ik maak een tweetal opmerkingen. Allereerst leg ik de nadruk in het slot van de definitie op *grondslag*, want voor het aanhalen in literatuurlijsten is de titelvoet onnodig omslachtig. En ten tweede wijs ik op het misleidende van het gebruik van de titelvoet der gehele aflevering van een tijdschrift, wanneer het om overdrukken gaat van afzonderlijke artikels. Speciaal de aangeduide paginering is dan onjuist, doch er zijn tijdschriften, die deze fout systematisch maken.

Over de meest gewenste wijze van aanhalen van tijdschriftartikels kom ik straks uitvoerig terug (pp. 21-22).

5. *Inhoudsopgave*. — Vanzelfsprekend moet elke tijdschriftaflevering een inhoudsopgave hebben en dit is dan ook vrijwel steeds het geval. De reden, dat dit punt speciaal vermeld wordt, is echter gelegen in de plaats dezer opgave. Als zodanig is de eerste buitenomslagpagina — of, indien er geen omslag is, de titelpagina — aangewezen. Dit heeft het grote voordeel, dat men bij opnemen van een aflevering zich direct kan oriënteren omtrent datgene, wat men zoekt.

De gewoonte van sommige tijdschriften om de inhoudsopgave te verstoppjen tussen advertenties van camels, chesterfields en „keep that schoolgirl complexion” is van commercieel standpunt ongetwijfeld juist, doch verhoogt niet de efficiency van het publicatiewezen.

## § 2. HET ARTIKEL

1. *Snel publiceren.* — Wanneer een bepaald onderwerp werkelijk rijp voor publicatie is, ga men hiertoe zo snel mogelijk over. Dit is allereerst uit de overweging, dat wetenschapsbeoefening een zaak der gemeenschap, zelfs der internationale gemeenschap is, hetgeen de zedelijke verplichting oplegt zijn licht niet onder een korenmaat te stellen. Doch er is meer. Schrijven gaat immers veel gemakkelijker en vlotter, wanneer men nog volkomen „in” het onderwerp zit, dan wanneer men zijn gedachten reeds weer op een ander punt van studie of onderzoek heeft gericht.

Al te vaak zijn onderzoekers, en niet de slechtste onder hen, achter met het neerschrijven van hun resultaten. En eenmaal zo ver gekomen, werkt de achterstand als een sneeuwbal. Voor hen, die uit hoofde van hun functie periodieke verslagen moeten schrijven — wij leden op het Proefstation West-Java aan maandverslagen, viermaandelijke verslagen, jaarverslagen, reisverslagen, telefoonverslagen, bezoek- en andere verslagen — is het een goede gewoonte deze schrifturen op het juiste moment te maken, dat is voor maandverslagen op de laatste dag van de maand, voor jaarverslagen op 31 December, en zo voorts.

2. *Keuze van tijdschrift.* — In aansluiting aan wat reeds op p. 9 sub. I in ander verband werd ter sprake gebracht, passen hier nog enkele opmerkingen.

Het al of niet uitbetalen van een honorarium mag de keuze van een tijdschrift niet beïnvloeden, hoe verleidelijk dit ook speciaal voor beginnende onderzoekers moge zijn. Helaas is het wetenschappelijk publicatiewezen te veel een handelszaak geworden en dit vertroebelt een doeltreffende gang van zaken. Ik wil hier zeer uitdrukkelijk verklaren, dat ik de verdienste van vele particuliere uitgevers ten volle erken, doch dit neemt niet weg, dat er ook minder goede zijn. De vele nieuwe tijdschriften, die enkele jaren voor de tweede wereldoorlog in Duitsland verzezen, waren gebaseerd op een goed maken der onkosten door de abonnementen van Amerikaanse instituten, terwijl wie buiten dien een abonnement nam voor de winst zorgde.

Veel meer dan de uitbetaling van een honorarium moet het in voldoende getale verkrijgbaar zijn van overdrukken tegen een redelijke

prijs, of ten deele zonder betaling, een punt van overweging uitmaken.

In het algemeen gesproken verdient misschien de uitgave van wetenschappelijke tijdschriften door verenigingen de voorkeur boven de uitgave door particuliere uitgevers. Doch het bezwaar van verenigingstijdschriften is vaak, dat deze nu juist weer op een te weinig zakelijke basis werken.

Wanneer de keuze van het tijdschrift is gemaakt, richte men het manuscript hiernaar in. Nagegaan moeten worden de stijl, de inrichting van illustraties, de wijze van citeren van literatuur, en dergelijke, zoals deze in het bewuste tijdschrift gebruikelijk zijn. Het manuscript kan dan geheel persklaar worden ingezonden, zonder dat een deel van des schrijvers werk overgeheveld wordt op de redactie.

3. *Taal.* — Voor wie zich op een werkelijk reële basis plaatst, is de keuze van de taal, waarin de publicatie wordt geschreven, zeer beperkt. Het gaat dan tussen de landstaal, dus in ons geval Nederlands, en Engels. Vaak bepalen overwegingen van persoonlijke aard de keuze, doch het grootste gewicht in de schaal moet gelegd worden door de te verwachten omvang van de lezerskring. Zelf zou ik artikels met een vrij groot aantal vermoedelijke lezers in Nederland in het Nederlands willen schrijven. Is dit aantal echter zeer gering, of wel verdient het onderwerp een zeer ruime belangstelling, dan verdient Engels de voorkeur. Artikels in de landstaal moeten *steeds* voorzien zijn van een samenvatting in het Engels. Op deze regel mag geen uitzondering voorkomen.

4. *Titel.* — Het vereist veel overleg de titel dusdanig te kiezen, dat deze met zo weinig mogelijk woorden zo veel mogelijk zegt. Hoe korter hoe beter, doch de duidelijkheid omtrent datgene, wat vermeld dient te worden, mag niet ten koste van de beknoptheid gaan.

Titels met franje zijn uit de boze. Als zodanig geldt bij voorbeeld „Bijdrage tot de physiologie van....”, hetgeen bovendien onjuist is, want er wordt niets bijgedragen tot de physiologie, maar wél tot de kennis der physiologie. Doch aangezien elke publicatie een „bijdrage tot de kennis” is, kan deze aanduiding weggelaten worden.

Als voorbeeld van een veel te lange titel citeer ik uit *Züchter 12*, 1940: 149: „Die Züchtung von Süszlupinen<sup>1</sup> mit nichtplatzenden

Hülsen. Die Kombination der Eigenschaften „Alkaloidfrei“ und „Nichtplatzen der Hülsen“ und die Bedeutung der doppelt und dreifach recessiven alkaloidfreien Formen für die Süszlupinenzüchtung. <sup>1</sup> Gesetzlich geschütztes Warenzeichen“. Bij analyse blijkt in deze titel drie maal ongeveer hetzelfde te zijn vermeld. Ik deed slechts een greep en zou tal van andere voorbeelden kunnen aanhalen.

Het vermelden van planten- of diernamen in de taal der publicatie en in het Latijn is overbodig. Behalve voor algemeen bekende landbouwgewassen kan uitsluitend de Latijnse naam worden gebruikt.

Indien een artikel niet in het Engels wordt geschreven en dus een Engelse samenvatting heeft, dient na de titel in het Nederlands direct aangegeven te worden: with a summary, gevolgd door een vertaling van de titel in het Engels, eventueel met vermelding van de pagina, waar dit summary begint. Zonder deze aanduiding heeft de belangstellende niet-Nederlander, die onze taal niet kent, er geen benul van, dat er een overigens zeer goed bedoelde poging wordt gedaan hem onze resultaten niet geheel en al te onthouden. De aanduiding „with a summary“, zonder dat deze gevolgd wordt door een titelvertaling, is vrijwel nietszeggend. Doch nog minder zeggend is de aanduiding „met een samenvatting in het Engels“, omdat degeen, voor wien deze indicatie wordt geschreven, a priori verondersteld wordt haar niet te kunnen lezen.

Verwezen zij nog naar SUAGER (16).

5. *Naam van den schrijver.* — Deze dient direct op de titel te volgen, eventueel er aan vooraf te gaan, en niet aan het eind van het artikel als ondertekening te worden vermeld. Namen dienen volledig te worden vermeld, doch het voluit schrijven van voornamen is meestal luxe. Bijzonder hinderlijk voor kaartsystemen is het nu eens zus en dan weer zo schrijven, bij voorbeeld de ene keer KÖLN, doch andere keren VON KÖLN of F. VON KÖLN of FRIEDRICH VON KÖLN.

Naamsverandering bij huwelijk van vrouwen is eveneens hinderlijk. Een mogelijkheid terzake is de familienaam van den man als vóórnaam voor de vrouw te beschouwen en de oorspronkelijke naam te blijven nemen als uitgangspunt.

Ik behoor tot degenen, die het gebruik van titels als overbodig beschouwen, wanneer het gaat om zuiver technisch wetenschappelijke

lijke publicaties. Iets anders zou de vermelding van de functie van den schrijver zijn.

Het vermelden van meer dan één auteursnaam is vaak nodig, wanneer verschillende onderzoekers hebben samengewerkt. De volgorde der namen kan alphabetisch worden genomen, of wel volgens de grootte van ieder's aandeel. Etisch onjuist is het, wanneer de oudere zijn naam voor die van de jongere plaatst, terwijl de laatste het leeuwenaandeel heeft gehad. Ook de gewoonte van sommige instituutsdirecteuren om hun naam voor die der eigenlijke schrijvers te plaatsen, ook al hebben zij geen aandeel in het onderzoek gehad, is verwerpelijk en komt met geestelijke diefstal overeen. Men leze terzake ERWIN F. SMITH (14, pp. 648-659).

Overdrijving dient echter vermeden te worden. Wanneer wij bij voorbeeld in „United States, Department of Agriculture Circular no 316”, niet minder dan 10 auteurs vermeld zien — dat is per 2 pagina's één schrijver —, rijst de vraag of hier de zaken niet onnodig moeilijk zijn gemaakt.

Een ander uiterste is het publiceren zonder vermelding van een auteursnaam. Dergelijke gevallen, die onder de A van Anonymus worden gecatalogiseerd, leveren vaak onaangenaamheden op en dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

6. *Adres van den schrijver.* — Ten behoeve van eventuele correspondentie is het vermelden van dit adres zeer aanbevelenswaardig. Als zodanig kan het instituut, waar de schrijver werkt, worden genomen. Dit is stabiel en dan een huisadres. De betreffende aanduiding worde vermeld op de enige daarvoor in aanmerking komende plaats, dat is direct achter de schrijversnaam.

7. *Datum.* — In verband met prioriteitskwesities is het vermelden van een datum nodig. De meningen lopen uiteen over de vraag welke datum genomen behoort te worden. Meestal is de datum van ontvangst van het manuscript bij de redactie het meest gewenst. Niet alleen de maand en het jaar dienen vermeld te worden, doch ook de dag.

8. *Een tweetal vragen.* — Voor wij overgaan tot de bespreking van het eigenlijke artikel, wil ik twee vragen stellen. De eerste is, waarom de beginpagina van een artikel zelden genummerd wordt. Nu kunnen

wij weliswaar uit een eenvoudige formule: het nummer van de eerste pagina = het nummer van de tweede pagina — 1, het verlangde te weten komen, maar dit kost onnodig tijd, speciaal wanneer de eerste pagina oneven genummerd is, wat vaker voorkomt dan het tegendeel. Moeten wij een literatuur-citaat van een artikel schrijven, dan is één der nodige gegevens het nummer van de eerste pagina.

Mijn tweede vraag sluit hierbij direct aan. Waarom wordt niet boven elk artikel een volledig literatuur-citaat geplaatst, ook al hebben wij niet met overdrukken te doen? Dit zou nog veel meer tijd van opzoeken van naam tijdschrift, deel, jaar, begin- en eindpagina besparen. Het is geen gewoonte, maar er moest een gewoonte van worden gemaakt.

9. *Inhoudsopgave.* — De overgang van titel, naam en adres van den schrijver en de datum naar het eigenlijke artikel vormt de inhoudsopgave. Deze is vaak een nadere uitwerking van de titel en reeds als zodanig gewenst, zeker in artikels van enige omvang. Natuurlijk is in grote artikels en in boeken een inhoudsopgave onmisbaar voor het opzoeken van bepaalde onderdelen.

De inhoudsopgave dient aan het eigenlijke artikel vooraf te gaan en niet aan het eind te worden gegeven. Veel te vaak ziet men op een resterende halve bladzijde aan het eind een inhoudsopgave als bladvulling. Hiermede wordt aan de waarde der inhoudsopgave te kort gedaan.

10. *De indeling van het artikel.* — Een goede indeling is van primaire betekenis. Geregelde onderbreking van de tekst, zowel door een indeling in hoofdstukken, paragrafen, enz. als door het gebruik van niet te lange alinea's, maakt het lezen gemakkelijker en stimuleert meer tot overdenking van het gelezene dan eentonig gelijkmatige bladzijden. Volgens NEIL E. STEVENS (15) gebruikte SHAKESPEARE voor zijn monologen nooit meer dan 300 woorden — en als regel veel minder — zonder een onderbreking in de vorm van een korte interruptie. In dit opzicht bestaat er tusschen spreken en schrijven veel analoogs.

De indeling moet streng logisch worden opgebouwd en wel voordat met schrijven wordt begonnen. Schrijven in het wilde weg is uit de boze.

Ik ga nu iets gevaarlijks doen, namelijk het geven van een voor-



beeld ener indeling. Dit is gevaarlijk, omdat het zou kunnen leiden tot schablonenwerk en dit moet voor alles in wetenschappelijke publicaties worden vermeden. Doch voor een duidelijke illustratie van de indeling is het onvermijdelijk van een concreet geval uit te gaan. Als zodanig verzin ik dan het volgende.

- I. INLEIDING
- II. LITERATUUR
- III. MATERIAAL
- IV. METHODEN
- V. EIGEN ONDERZOEK
  - § 1. *Voorbereidende proeven*
  - § 2. *De proeven van 1944*
    - A. Invloed van de temperatuur
    - B. Invloed van het licht
  - § 3. *Aanvullende waarnemingen*
- VI. CONCLUSIES EN BESPREKING
- VII. SAMENVATTING
  - SUMMARY: (vertaalde titel)
  - GEciteerde literatuur, eventueel: BIBLIOGRAPHIE
  - REGISTER

Hierbij worde het volgende opgemerkt. De inleiding (I) omvat zeer in het kort de algemene stand van zaken van het betreffende onderwerp en het doel der publicatie. Indien er slechts weinig literatuur over het onderwerp is verschenen, kan deze in de inleiding worden verwerkt. Anders dient er een apart hoofdstuk aan te worden gewijd, waarin de literatuur in historische volgorde wordt besproken (II). Men kan ook de literatuur geheel of ten dele behandelen in de bespreking (VI), doch het is goed dit dan in de inleiding te vermelden.

Materiaal (III) en methoden (IV) kunnen in één hoofdstuk worden besproken, indien deze onderdelen niet te omvangrijk zijn. Zo er bij het schrijven van overzichten reden mocht bestaan om het materiaal en de methoden van werken apart te behandelen, zal dit meestal zeer in het kort kunnen geschieden.

Het eigen onderzoek (V) vormt meestal de kern van het artikel. Meestal is een onderverdeling, vaak tot in de tweede of derde graad, nodig. Uiteraard komt dit hoofdstuk bij literatuur-overzichten niet

voor, omdat het gehele artikel dan eigen onderzoek — in de literatuur — is.

In de conclusies en bespreking (VI) worden de eigen resultaten, vermeld in het voorgaande, kritisch nagegaan in verband met de resultaten van andere onderzoekers. Voorts wordt nagegaan welke problemen een verdere bestudering vragen.

De samenvatting (VII) is uitermate belangrijk, omdat van de lezers, die meer dan de titel lezen, slechts zeer weinigen meer dan de samenvatting lezen. De gewoonte om de samenvatting aan het begin van het artikel te plaatsen, begint zich meer en meer in te burgeren en er is inderdaad veel voor te zeggen. Het bezwaar, dat het vooropstellen der resultaten in wetenschappelijk werk onjuist is, mag niet als steekhoudend worden beschouwd, omdat de lezers zich er toch niet aan storen.

Volgens „Biological Abstracts” kan een samenvatting ter grootte van 3 % van het gehele artikel reeds voldoende zijn, doch het is een kunst een sterk geconcentreerde samenvatting te schrijven. Het neerschrijven van algemeenheden moet vermeden worden. Geef concrete resultaten en geef deze kort en krachtig.

De op de samenvatting volgende hoofdstukken zijn min of meer als bijlagen te beschouwen. Het Engelse „summary” kan een vertaling zijn der samenvatting, doch meestal is het goed iets meer te geven en dan allereerst iets uit de inleiding en uit de bespreking.

Een goed ingerichte literatuurlijst is van dusdanig belang, dat ik er straks in een apart punt iets meer van wil zeggen. Thans zij vermeld, dat het verschil tussen „geciteerde literatuur” en „bibliographie” gelegen is in de mogelijkheid om in een bibliographie ook literatuur te vermelden, welke in het artikel niet geciteerd is.

Bij de meeste artikels bestaat geen behoefte aan een register, doch bij samenvattende overzichten en bij boeken mag een register welhaast nooit ontbreken. Grote volledigheid is dan geboden, omdat een onvolledig register erger is dan geen register. Sommige handboeken bevatten meer dan één register, wel tot vijf toe, namelijk apart voor persoonsnamen, voor plantennamen, voor chemikaliën, enz. Op mij werkt een dergelijke overdaad alleen maar verwarrend. Men heeft dan een register op de registers nodig. De ervaring leert, dat één algemeen register zeer goed voldoet. Wel is het dan gewenst

persoonsnamen, plantennamen, en dergelijke categorieën, met verschillende lettertypen te drukken.

De techniek van het samenstellen van een register is dusdanig, dat men in de revisie met de definitieve paginering tijdens het corrigeren de trefwoorden met rood of blauw potlood onderstreept, vervolgens deze trefwoorden met de pagina's, waarop zij voorkomen, op kaartjes schrijft en deze kaartjes alfabetisch rangschikt, waarmee feitelijk het register klaar is. Men kan de gegevens der kaartjes nog overschrijven of tikken in de vorm van een lange lijst, doch sommige drukkers zetten het register direct vanaf de kaartjes. Ten zeerste dient te worden opgepast voor verlopen van het zetsel — het overbrengen van een deel van een pagina naar een andere pagina —, wanneer het register eenmaal gereed is, omdat de pagina-verwijzing daarmee gestoord kan zijn.

11. *De literatuurcitaten.* — Ik geef nog eens een citaat uit het uitermate waardevolle werk van ERWIN F. SMITH (14, p. 649): „Your readers will thank you earnestly for full citation, and, on the other hand, will curse you, if you carelessly refer them to places where the article is not to be found, or where it can be found only after prolonged search, generally in time that can be ill-spared for it.... Every author owes certain things to his readers and this is one of them”. Voor hen, die dit citaat mochten nalezen, verklaar ik het echter niet met SMITH eens te zijn, wanneer hij op dezelfde pagina aanbeveelt de literatuur in chronologische volgorde te citeren.

De beste wijze van opbouw ener literatuurlijst acht ik de alfabetische rangschikking volgens de auteursnamen en een chronologische volgorde van verschillende artikels van de hand van één auteur. Dit vergemakkelijkt het zoeken naar een bepaald citaat, wanneer men de autersnaam kent. En dit laatste is veel vaker het geval dan het kennen van een jaar van publiceren.

Men kan de literatuurcitaten als voetnoten plaatsen, doch tegen deze methode bestaan ernstige bezwaren:

- 1e. Voetnoten leiden van de hoofdzaak af.
- 2e. Zij geven vaak aanleiding tot herhaling, namelijk wanneer naar een bepaald citaat meer dan éénmaal wordt verwezen.
- 3e. Zij geven geen fraai, aaneengesloten beeld van de literatuur

over het onderwerp in kwestie. De literatuurlijst moet een zekere zelfstandigheid, een zekere persoonlijkheid bezitten. Ook daarom is een alfabetische rangschikking volgens de auteursnamen aanbevelenswaardig. Een volgorde volgens de volgorde van citeren in de tekst is voor den auteur weliswaar de gemakkelijkste, doch is van het standpunt van de literatuurlijst als zelfstandigheid verwerpelijk.

Wat de verwijzing in de tekst naar de literatuurcitaten betreft, zijn er in hoofdzaak twee methoden. De ene vermeldt auteursnaam en jaar der publicatie tussen haakjes, dus bijvoorbeeld: JACOBS (1923), of wanneer er verschillende publicaties uit 1923 zijn: JACOBS (1923 A), JACOBS (1923 B), enz. De andere methode verwijst met tussen haakjes geplaatste nummers naar de nummers der literatuurlijst. Zoals reeds blijkt uit het feit, dat in de thans voor U liggende publicatie de tweede methode werd gevolgd, ben ik hier een voorstander van, en wel op grond van de volgende argumenten:

1e. Het citeren van een jaartal van publiceren is niet steeds afdoende en men moet dan zijn toevlucht nemen tot een nadere aanduiding als 1923 A, 1923 B, 1923 C. Daarentegen is het citeren van nummers steeds volkomen afdoende.

2e. Het verwijzen naar nummers is speciaal in overzichten, waar verschillende verwijzingen in eens moeten plaats hebben, veel gemakkelijker. Men zie als voorbeeld hiervan de overzichten uit „Botanical Review”.

3e. In de literatuurlijst is een bepaalde opgave gemakkelijker te vinden, wanneer men naar een nummer zoekt, dan wanneer men naar een naam zoekt.

4e. Zoals straks nader ter sprake komt, behoren deel en jaar van een tijdschrift bij elkaar te worden vermeld. De thans bestreden methode scheidt echter beide.

De beste techniek bij het samenstellen van een literatuurlijst is wederom het werken met kaartjes, op elk waarvan een bepaald citaat wordt geschreven, telkens wanneer men in het manuscript naar een literatuuropgave verwijst. Wanneer het manuscript is beëindigd, worden de kaarten alfabetisch gelegd en genummerd, waarna de nummers in het manuscript worden ingevuld. De alfabetisch gelegde kaarten vormen de literatuurlijst.

Het alfabetisch leggen op zichzelf is intussen een terrein met

voetangels en klemmen. Wij zijn gewoon namen als „VAN DEN BERG” onder de B van BERG te rangschikken, doch in de Engels sprekende landen neemt men de V van VAN, en dit is feitelijk ook logischer. In woordenboeken staat de ij achter de i, doch in telefoon- en postgiroboeken achter de x. Ik kan U voor deze moeilijkheden geen oplossing aan de hand doen.

Resteren voor onze bespreking der literatuurcitaten deze citaten als zodanig. Een volledig literatuurcitaat omvat: schrijver's naam, volledige titel van artikel of boek, plaats van publiceren. Bij boeken omvat deze plaats behalve de geographische plaatsnaam ook de uitgever, voorts het jaar en het aantal bladzijden. Bij tijdschrift-artikels hebben wij de afgekorte naam van het tijdschrift, deel, jaar, begin- en eindpagina. Het verdient aanbeveling de plaats van publiceren bij tijdschriftartikels tussen haakjes te plaatsen om onderscheid te maken met boeken, terwijl bij de laatste de plaatsnaam, uitgever, enz. van de titel door een streepje gescheiden kunnen worden.

Bij het vorige passen enkele verduidelijkingen. Wanneer er meer dan één schrijver is, kan door een juist gebruik van komma's en puntkomma's veel verwarring worden voorkomen.

Vergelijken wij bij voorbeeld:

JANSEN, J. E.

JANSEN, J. E. en A.

JANSEN, J. E. en A., en HENDRIKS, P.

JANSEN, J. E. en A.; HENDRIKS, P., en BOT, K.

De opmerkelijke lezer zal inzien, dat kleine komma's grote betekenis kunnen hebben. Over dit onderwerp zijn verschillende anecdotes in omloop.

De titel van de publicatie wordt doeltreffend door een dubbele punt van de auteursnaam gescheiden en moet letterlijk worden overgenomen, bij wijze van spreken inclusief eventuele fouten, want wij citeren en in een citaat mag niets veranderd worden. Dit geldt natuurlijk ook voor de auteursnaam, die eventueel inclusief voluit vermelde vóórnamen moeten worden overgenomen.

In normaalblad N 782 zijn regels voor de afkortingen van titels van tijdschriften gegeven. Voor chemische publicaties geldt echter een andere afspraak, namelijk de in „Chemical Abstracts” gevolgde

werkwijze. Het volgen van vaste afspraken is zeer gewenst en al te sterke afkortingen, die de duidelijkheid in gevaar brengen, moeten vermeden worden.

Na de afgekorte titelafkorting van het tijdschrift volgen allereerst deel en jaar, welke vaak beide nodig zijn voor het vinden van een bepaalde band in een bibliotheek en daarom naast elkaar moeten staan. Het gebruik van Romeinse cijfers voor het aanduiden der delen is misschien te verdedigen voor betrekkelijk laag blijvende series, doch in verband met de sterke groei van het aantal delen van sommige periodieken moet het gebruik van Romeinse cijfers absoluut worden ontraden. MERRILL (12) heeft in zeer krachtige bewoordingen afgerekend met de genoemde wijze van aanduiding. Hij wijst op Bulletin 1348 van het United States Department of Agriculture en vraagt zich af of dit getal vertaald moet worden in: MCCCXLVIII. Hij zegt dan: „In a larger number of modern serial publications this absurd procedure becomes necessary because of usage and established editorial custom and is pedantic in the extreme”.

Het cursief drukken van het deel van een tijdschrift geeft een gewenste nadere precisering en staat rustiger dan vette cijfers.

De vermelding van de aflevering is meestal overbodig en komt slechts in aanmerking voor tijdschriften, die nog niet gebonden zijn, dus als regel voor de zeer nieuwe literatuur, voorts bij tijdschriften, waarvan elke aflevering vanaf 1 wordt gepagineerd. Gelukkig komen dergelijke tijdschriften echter weinig voor. Is het vermelden van een aflevering nodig, dan zou dit kunnen geschieden door plaatsing van het nummer der aflevering tussen haakjes, direct achter het deel.

De begin- en eindpagina kunnen, ter nadere precisering door een dubbele punt van het jaar worden gescheiden.

Geven wij een verzonnen voorbeeld van een tijdschriftverwijzing. In plaats van: „deel 25, aflevering no 3, 1938, blz. 125-153” kan worden gezet: „25 (3), 1938: 125-153”. En wanneer er geen reden is de aflevering speciaal te vermelden wordt het: „25, 1938: 125-153”. Ik prefereer deze wijze van aanduiding boven het heden ten dage in zwang komende „25 (1938) 125-153”, omdat de laatste wijze minder gepreciseerd is en niet minder tekens bevat dan de eerste. Voor verdere voorbeelden wordt verwezen naar de literatuurlijst op p. 30.

12. *Het artikel als geheel.* — Ik kom nu tot enkele opmerkingen van algemene aard, die het boven besprokene aanvullen. Allereerst iets over het artikel als geheel.

Streef er naar het artikel tot een eenheid te maken, hetgeen bovenal bevorderd wordt door een logische opvolging der onderdelen. Gebruik klare, eenvoudige taal en vermijd al te lange zinnen. Gebruik geen weinig bekende vaktermen en voer geen nieuwe vaktermen in, alvorens deze te verklaren. Wees beknopt, doch laat dit niet ten koste van de duidelijkheid gaan.

Er zijn allerlei kleinigheden, die de leesbaarheid van een artikel onnodig moeilijk maken. Bij voorbeeld het gebruik van twee getallen achter elkaar, hetgeen meestal vermeden kan worden. Zo kan men in plaats van: „Er verschenen in 1930 7216 botanische publicaties” schrijven: „In 1930 verschenen 7216 botanische publicaties”. Tracht geen zin te beginnen met een getal, en zo dit onvermijdelijk is, schrijf het dan in letters voluit. Formules en symbolen dienen cursief gedrukt te worden, evenals Latijnsche namen, terwijl auteursnamen met kleine hoofdletters kunnen worden gezet, hetgeen het zoeken vanuit een register vergemakkelijkt. Vette druk is meestal storend.

Het is onnodig een volledige opsomming te geven van al dergelijke gevalletjes. Trouwens, volledigheid zou niet makkelijk bereikbaar zijn. De meeste spreken echter dusdanig vanzelf, dat een schrijver ze zelf wel vindt, *wanneer hij er maar een gewoonte van maakt er op bedacht te zijn.*

Beginnelingen doen goed hun manuscript aan een ander ter beoordeling te geven. Het is niet nodig, dat deze anderen vakgenoten zijn. Ook is het een goede gewoonte een in eerste instantie voltooid manuscript een maand weg te bergen, en het daarna door te lezen vanuit de veronderstelling, dat het door een ander is geschreven, wien men naar hartelust mag bevitten en beschoolmeesteren. Tijdens het schrijven leze men vaak het reeds geschrevene na en begin op een bepaalde dag niet te schrijven, zonder het gisteren geschrevene eerst te hebben doorgelezen.

Taalkundigen en vertalers zijn gevaarlijke mensen, want zij willen „mooie” taal maken en doen dit vaak ten koste van de duidelijkheid. Het beste is zelf in een vreemde taal te schrijven en dit te laten

corrigeren, doch geef de vertaling van vaktermen nooit uit handen.

13. *Voetnoten.* — Voetnoten leiden van een rustige bestudering af. Wanneer een voetnoot belangrijk is, kan hij in de tekst worden verwerkt. Is hij onbelangrijk, dan kan hij worden weggelaten. Voetnoten zijn dus feitelijk overbodig.

Zijn voetnoten werkelijk onvermijdelijk, dan nummere men ze, en verwijze niet met haakjes, sterretjes of kruisjes. Voor den drukker is 't het gemakkelijkste, wanneer alle voetnoten op een aparte bladzijde worden geschreven.

14. *Afkortingen.* — Behalve in enkele zeer algemeen bekende gevallen of voor genormaliseerde afkortingen, zoals bij voorbeeld de in normaalblad N 333 weergegeven symbolen voor eenheden, dienen afkortingen te worden vermeden. Speciaal in het Nederlands worden vele en velerlei obscure afkortingen gebruikt en dit bezorgt ons in het buitenland een slechte naam. Zo staat in „Plant Breeding Abstracts 10 (1), 1940: 64” een boekbespreking van een landbouwkundig woordenboek, waarin een lijst van afkortingen is opgenomen. De referent noemt dit: „a custom which might well be adopted by future lexicographers dealing with other languages, such as Dutch, whose technical and scientific literature abounds in abbreviations, some of which at first sight may prove obscure even to the Dutch reader”. Ik spreek uit ervaring, wanneer ik verklaar, dat deze laatste tirade niet overdreven is.

15. *Tabellen, grafieken, figuren.* — Plaats deze pas, nadat er in de tekst naar is verwezen, anders leiden zij onnodig van de hoofdzaak af. Geef in het manuscript nauwkeurig de gewenste plaats aan en laat deze niet over aan den drukker, die allereerst streeft naar een typografisch fraai uiterlijk. Indien dit mogelijk is, overleg dan terzake met den drukker.

De opschriften der kolommen van veel tabellen munten uit door afkortingen, welke wat de beschikbare plaatsruimte betreft, meestal volkomen overbodig zijn. Drukkers kunnen vaak meer dan schrijvers verruoden. Het is, speciaal bij tabellen met vele kolommen, een goede gewoonte de kolommen geheel bovenaan te nummeren. Bij



een in het Nederlands geschreven artikel met een Engelse samenvatting dienen de kolom-opschriften ook in het Engels te worden vermeld. Dit kan met een kleine of met een cursieve letter geschieden.

Van grafieken en figuren moet de gewenste grootte nauwkeurig worden aangegeven. Aangezien de bedoelde illustraties los bij het manuscript worden gevoegd, is het nodig op elk, behalve het nummer, ook de auteursnaam en de titel van het artikel te vermelden. Anders kunnen zij licht zoek raken. De onderschriften, zo nodig met een Engelse vertaling, vermeldde men zowel onder of achter op de figuur, als in het manuscript. Zijn de figuren gedrukt op aparte platen, dan nummere men toch de figuren door. Het nummeren van figuren volgens de bladzijden, waarop zij voorkomen, heb ik zelf nog niet gezien, maar het vereenvoudigt ongetwijfeld het opzoeken.

De „Wenken voor schrijvers” der Nederlandse Chemische Vereniging (10) geven een voorbeeld van de inrichting van een grafiek, speciaal omtrent de wenselijkheid de bijschriften bij de lijnen te plaatsen en deze niet met cijfers aan te geven, die elders verklaard worden. Ook wordt gewezen op het handhaven van een voldoende grootte van getekende letters na verkleining op het gewenste formaat van drukken. Beter dan het intekenen van letters is het schrijven met potlood. De clichémaker zet dan de letters op een goede grootte.

16. *Verwijzingen.* — Naar bepaalde gedeelten van de tekst verwijze men door de betreffende pagina('s) te noemen, eventueel met een nadere aanduiding van alinea's of regels. Vage indicaties, zoals „boven besproken” of „in de § over de methodiek” dienen te worden vermeden.

Moet naar tabellen, grafieken of figuren worden verwezen, dan geve men tevens de pagina's aan, waar zij voorkomen.

Over de verwijzing naar de literatuurlijst werd eerder gesproken (p. 20). Hier worde nog opgemerkt, dat verwijzing naar bepaalde bladzijden van een geciteerd artikel vaak gewenst is, speciaal bij grotere artikels of boeken. Dit geschiedt dan bij voorbeeld aldus: 46, p. 388 of 83, pp. 121-128.

In het manuscript, dat uiteraard anders gepagineerd is dan het latere artikel-in-druk, geve men paginaverwijzingen aan als: p. 00 of p. 000. Dit voorkomt, dat de zetter te weinig ruimte open laat.

Sommige zeters plaatsen in de drukproef dan p. **1**, hetgeen een uitstekende maatregel is om het aangeven van de juiste pagina('s) bij de correctie niet te vergeten.

17. *Drukken en corrigeren.* — Veel onnodige moeite en kosten kunnen voorkomen worden door in het manuscript zeer nauwkeurig aanwijzingen te geven voor den zetter omtrent gewenste lettertypen, het beginnen op een nieuwe regel, de plaatsing van tabellen, grafieken en figuren, enz. Men zie hieromtrent de aardige uitgave van TJEENK WILLINK (19), waarin ook iets vermeld staat omtrent de techniek van het drukken.

Ter beantwoording van de vraag of een manuscript geschreven of getikt moet worden ingezonden, diene: beter goed geschreven dan slecht getikt. Het wordt veel te vaak vergeten, dat getikte stukken gecorrigeerd moeten worden, hetgeen intussen ook geldt voor geschreven schrift, zij het in mindere mate. Meestal is tikken een noodzakelijk kwaad, ter voorkoming van totaal verlies door zoekraken en ter leesbaar-making van onleesbaar handschrift.

Het slechts één zijde beschrijven of betikken is vanzelfsprekend. Komt onze Hollandse zuinigheid, speciaal in een tijd van papier-schaarste, hiertegen op, dan worde gewezen op de mogelijkheid om later de keerzijde van een geschreven verhandeling voor een andere pennevrucht te gebruiken. Maar het is dan veilig eerst een duidelijke streep te halen door het oude manuscript.

In Amerika geldt als algemene regel, dat een manuscript plat moet worden ingezonden, dus niet gevouwen of gerold. Ik heb in ons land echter nog nooit een plat ingezonden manuscript ongevouwen terug ontvangen.

De eerste afdruk van het zetsel, de vuilproef, wordt meestal op de drukkerij gecorrigeerd. Dit is voor den auteur een groot gemak, doch het is dan noodzakelijk, dat de correctors zich precies aan de letter van de verhandeling houden en niet eigenmachtig wijzigingen gaan aanbrengen. De auteur ontvangt een schoonproef en meestal, soms alleen na een desbetreffend verzoek, een revisie.

Het is zaak met de meest pijnlijke nauwgezetheid de drukproeven te corrigeren. Lees de proeven niet — dat is eerder gebeurd —, doch bekijk letter voor letter en teken voor teken. Corrigeer de schoon-

proof twee maal, liefst verschillende exemplaren, die later worden vergeleken. Zorg daarom de proeven in duplo te ontvangen. Corrigeer in de revisie eerst de in de schoonproof aangegeven correcties, daarna nog eens de gehele revisie.

Sommigen corrigeren met een hulp, die het manuscript langzaam voorleest. Zelf heb ik van deze werkwijze geen ervaring.

Het is noodzakelijk voor correctiewerk rustig de tijd te nemen. Zelden stuurt een redactie een drukproof aan een auteur ter correctie zonder de aantekening „spoed”. Dit is echter intimidatie, bestemd voor hen, die al te zorgvuldig het correctiewerk.... laten wachten.

De correctietekens zijn genormaliseerd in normaalblad N 632, dat onlangs herdrukt werd.

In enkele publicaties, bij voorbeeld in (10), is dit normaalblad overgenomen.

### § 3. OVERDRUKKEN

ERWIN F. SMITH (14, p. 643) zegt: „....., always secure *and distribute* several hundred separates, so that no one will have an excuse for neglecting it”. Inderdaad is het verspreiden, met als consequentie: het ontvangen, van overdrukken dusdanig belangrijk, dat overdrukken verdienen in een aparte paragraaf te worden besproken.

Reeds eerder (p. 12) werd er op gewezen, dat de al of niet ter beschikking stelling van een voldoende aantal overdrukken een factor is bij de keuze van het tijdschrift, waarin wij zullen publiceren.

Het uiterlijk van overdrukken is iets, dat in veel gevallen aanzienlijke verbetering behoeft. Wij moeten ons op het standpunt stellen, dat in alles het karakter van overdruk bewaard blijft, terwijl de oorspronkelijke bron der publicatie dusdanig vermeld wordt, dat deze direct op literatuurkaarten kan worden overgenomen, en dus volledig moet zijn.

Dunne overdrukken behoeven geen omslag, doch een volledig literatuur-citaat moet boven aan de eerste pagina worden geplaatst. Begint de overdruk op een even genummerde pagina, dan kan aan de blanco keerzijde behalve auteursnaam en titel van het artikel ook het tijdschrift-citaat worden geplaatst.

Bij dikkere overdrukken, waar een omslag gewenst is, worden de

laatst bedoelde gegevens op de omslag vermeld. Ik leg nog eens de nadruk op de wenselijkheid van *volledigheid* met betrekking tot het literatuur-citaat. Met volledigheid is bedoeld, dat het citaat zo op literatuurkaarten kan worden overgenomen, zonder dat wij behoeven te puzzelen omtrent deel of jaar van het tijdschrift en de paginering van het overgedrukte artikel. Conservatisme van uitgevers en redacties belemmert helaas maar al te vaak het bereiken van een zo hoog mogelijke efficiency. De ironie van het noodlot wil, dat op de overdruk van het artikel van MERRILL (12), waarin hij te velde trekt tegen het gebruik van Romeinse cijfers, vermeld staat: „Reprinted from Science, November 6, 1925, vol. LXII, ....”

Het wijzigen der paginering bij het overdrukken werkt in hoge mate verwarrend, terwijl de zin van een dubbele paginering, zoals bij voorbeeld bij de overdrukken uit de Proceedings der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen systematisch wordt toegepast, mij ontgaat.

Hoewel dit, strikt genomen, niet meer behoort tot mijn eigenlijke onderwerp, wil ik eindigen met een enkel woord over het rangschikken van overdrukken. Dit geschiedt wel volgens de grootte, volgens de auteursnamen alphabetisch, volgens het onderwerp. Afscheiden van de moeilijkheden, die iedere rangschikking volgens onderwerp met zich brengt — behoort een overdruk over „de ziekten van rogge en tarwe” gerangschikt te worden bij rogge of bij tarwe? — hebben alle drie deze methoden het bezwaar, dat zij geen gesloten geheel opleveren, omdat voortdurend nieuwe exemplaren tussen de oude gezet moeten worden.

Veel beter voldoen een chronologische nummering en een opberging volgens deze nummers, terwijl een auteurs- en een onderwerpkaartsysteem worden bijgehouden. Ook voor grote bibliotheken lijkt mij dit systeem eenvoudiger dan de meestal aangetroffen rangschikking volgens groepen, *waarvan echter zelden gebruik wordt gemaakt*.

Voor het opbergen van overdrukken gebruik ik tot volle tevredenheid triplex of kartonnen kistjes, die achter en boven open zijn.

#### IV. SLOT

Ons uitgangspunt is de omvang van de hedendaagse literatuur geweest, welke een zo sterk mogelijke verhoging der efficiency van

het publiceren noodzakelijk maakt. De maatregelen, die hiertoe kunnen medewerken en die in het bovenstaande uitvoerig werden besproken, zijn stuk voor stuk grotendeels kleinigheden. Tezamen hebben zij echter grote betekenis.

Voor het bereiken van een zo groot mogelijk effect zijn onderlinge afspraken, op internationale basis, noodzakelijk. Zo lang deze er niet zijn — of is het te optimistisch om te zeggen: zo lang deze er *nog* niet zijn? — kan een schrijver niet anders dan zijn eigen inzichten volgen. Doch het is dan van belang steeds voor ogen te houden, op een dusdanige wijze te publiceren, dat onze geschriften het meeste effect hebben, en dat een doeltreffende inrichting hiertoe in hoge mate medewerkt.

Ik herhaal: hoewel schrijven een voor den schrijver aangename bezigheid kan zijn, schrijven wij in eerste instantie voor anderen en wij moeten ons bij de inrichting onzer publicaties op het standpunt van die anderen plaatsen.

Het is verleidelijk uit te weiden over ons onderwerp in ruimer verband, doch de tijd laat dit niet toe. Ik volsta met het citeren van een tweetal recente publicaties, waarin min of meer verwante ideeën naar voren worden gebracht.

In een zeer lezenswaardige brochure van TELLEGEN (17) wordt aangedrongen op een zo groot mogelijk efficiency van het wetenschappelijk werken in het algemeen. Het publicatiewezen vormt hiervan een onderdeel.

Van geheel andere aard is het rapport van CANNON en FIELD (6), die het internationale organisatiewezen van de wetenschap bespreken. Wie werkelijk oog heeft voor het belang van een doeltreffende techniek van het publiceren, moeten de internationale verhoudingen in de wetenschap ook ter harte gaan en is CANNON en FIELD's rapport uitermate belangwekkend.

Ik heb in deze enkele voordracht geen schrijvers van U willen maken. Doch ik hoop, dat het mij gelukt is Uw aandacht te vestigen op het belang van een bestudering der techniek van het publiceren, voordat U tot publiceren overgaat.

Wageningen, 22 Maart 1946

## GECITEERDE LITERATUUR

1. ANONYMOUS: A manual of style. A compilation of typographical rules governing the publications of the University of Chicago, with specimens of types used at the University Press. — Chicago, Ill., Univ. of Chicago Press, 1919, 292 pp.
2. ANONYMOUS: Style manual of the Government Printing Office. — Washington D. C., 1922, 224 pp.
3. ANONYMOUS: A world list of scientific periodicals published in the years 1900–1933. — 2nd edition, Oxford, University Press, 1934, XIV + 780 pp.
4. ATWOOD, ALICE C.: Plant literature in world's current publications listed. (U.S.D.A. Yearbook 1930: 410–412).
5. BOSCHMA, H.: De wetenschappelijke activiteit in de onderdelen van de systematische biologie. (Vakbl. Biologen 20, 1938: 1–9).
6. CANNON, WALTER B., and FIELD, RICHARD M.: International relations in science. A review of their aims and methods in the past and in the future. (Chronica Botanica 9, 1945: 254–298).
7. DOKKUM, J. D. C. van: Wetenschappelijke documentatie een brandende vraag. (Haagsch Maandbl. 22, 1934: 388–404).
8. GRATAMA, B. M.: Efficiency der normalisatie. — Purmerend, J. Muusses, 1930, 24 pp.
9. HOOFDCOMMISSIE VOOR DE NORMALISATIE IN NEDERLAND: Grondbeginselen. — 's-Gravenhage, 1931, 4 pp.
10. HOUWINK, R.; GERDING, H., en KAPPELMEIER, P. A.: Wenken voor sprekers en voor schrijvers bij voordrachten en publicaties op natuurwetenschappelijk gebied. (Chem. Weekbl. 39, 1942: 356 en 578; als overdruk verschenen te Amsterdam, D. B. Centen, 1943, 16 p.)
11. LEWKOWITSCH, J.: The co-ordination of scientific literature. (Chem. Age, October 1, 1938).
12. MERRILL, E. D.: An appeal for simplified literature citations. (Science 62, 1925: 419–420).
13. MERRILL, E. D.: One-name periodicals. (Brittonia 1, 1931: 1–5).
14. SMITH, ERWIN F.: An introduction to bacterial diseases of plants. — Philadelphia and Londen, W. B. Saunders, 1920, xxx + 688 pp.; zie Part V: General observation, pp. 631–661.
15. STEVENS, NEIL E.: Brevity at botanical banquets. (Science 64, 1926: 597–598).
16. SUAGER, E. W.: On proper wording of titles of scientific papers. (Science 60, 1924: 13–15).
17. TELLEGEN, B. D. H.: Luctor et emergo. Een beschouwing over specialisatie in de wetenschap. — Utrecht, Kemink en Zn., 1945, 79 pp.
18. TEYINCK, J. A.: Normalisatie. — Purmerend, J. Muusses, 1932, 24 pp.
19. TJEENK WILLINK: Extra-collectie. — Haarlem, Tjeenk Willink en Zn N.V., ongedateerd, 39 pp.
20. TRELEASE, SAM. F., and YULE, EMMA SAREPTA: Preparation of scientific and technical papers. — Baltimore, U.S.A., Wilkins Cy, 1925, 113 pp.
21. TROMP, W. H.: Normalisatie in Nederland. — Soerabaia en Malang, Nijland, 1927, 15 pp.

22. WELLENSIEK, S. J.: Statistical data regarding the botanical literature of 1930 with a general discussion. (Rec. Trav. Bot. Neerl. 28, 1931: 281-296).
23. WELLENSIEK, S. J.: De uiterlijke vorm van publicaties. (Versl. Ver. Proefstation Personeel 13, 1933: 98-105).
24. WELLENSIEK, S. J.: Statistical comparison of the amount of botanical literature of 1934 with 1930. (Handel. 7e Ned.-Ind. Natuurwetensch. Congr. 1936: 525-526).
25. WELLENSIEK, S. J.: The improvement of publishing botanical work. (Proc. 6th int. Bot. Congr. 1935: 80-89).
26. WELLENSIEK, S. J.: Plant science publications in 1938. (Chronica Botanica 5, 1939: 194-197).

---

*Noot bij het ter perse gaan.*

Verwezen zij nog naar de pas verschenen publicatie van ATWOOD, A. C.: Scientific publications and the indexer. Chronica Botanica 9 (2/3), 1945: 144-147).

