

Pharmaceutisch Weekblad

GESCHIEDENIS DER FARMACIE

6 november 1981

nummer 45

jaargang 116

NE ISSN 0031-6911

**KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE
IN BENELUX**

CERCLE BENELUX D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

Geschiedenis der farmacie

BULLETIN No.

63

E.L. AHLRICHS Dr. D.A. WITTOP KONING 70 jaar	1365	P. JULIEN Sur le célèbre 'dentiste' ou 'pharmacien' de Pietro Longhi	1389
E.L. AHLRICHS Van leerjongen tot meester-apotheker (VII)	1369	M.J. VAN LIEBURG De 'Materia Chirurgica' in de ordonnanties en examens der Noord-Nederlandse chirurgijngilden vóór 1600	1393
H.A. BOSMAN-JELGERSMA De functie van de hofapotheker	1373	J.H. LIGTERINK De apotheker en de zelfmedicatie	1398
J.B. VAN GELDER Bibliografie	1379	H.A.M. SNELDERS Nederlandse apothekers en het acceptatie- proces van Lavoisiers nieuwe scheikunde	1401
E. GRENDEL Het had een excursie van de Kring kunnen zijn	1383	L.J. VANDEWIELE Een recept met gezegende distel uit Sint-Truiden anno 1456	1406
P.A. JASPERS J.P. Minckelers (1748-1824) en zijn 'Mémoire sur l'air inflammable'	1386		

**Orgaan van de
Koninklijke Nederlandse
Maatschappij ter
bevordering der Pharmacie**

PHWEAW 116(45) 1365-1408 (1981)

Pharmaceutisch Weekblad

Orgaan van de
Koninklijke Nederlandse
Maatschappij ter
bevordering der Pharmacie

COMMISSIE VAN REDACTIE

Voorzitter

Dr. J. S. Meulenhoff

Vice-voorzitter

Prof. Dr. A. Bult

Leden

Drs. M. F. J. Broekhoff

Dr. J. R. B. J. Brouwers

Dr. H. C. Innemee

Drs. A. J. Kelder

Drs. A. C. van Loenen

Dr. F. Moolenaar

Drs. H. de Ru

Drs. R. W. L. Veldman

Dr. J. J. Vink-Stephan

Drs. R. Westebring, *Secretaris-
Peningmeester KNMP*

Prof. Dr. A. W. M. Indemans,
*Directeur Laboratorium
der Nederlandse Apothekers*

Drs. J. van der Geugten-
van Engeldorp Gastelaars,
*Documentatie- en Informatiedienst
KNMP*

Vaste medewerker

Dr. L. O. M. J. Smithuis

REDACTIEBUREAU

Drs. H. A. Sloot, *Secretaris Weten-
schappelijke Zaken KNMP*

Ir. A. K. S. Polderman

Mevr. P. Th. Post-Pacqué

Mevr. N. J. de Bie

REDACTIEADRES

Alexanderstraat 11
2514 JL 's-Gravenhage
telefoon (070) 655922

UITGEVER

Bohn, Scheltema & Holkema
Emmalaan 27
3581 HN Utrecht
telefoon (030) 511274

Het *Pharmaceutisch Weekblad*
verschijnt elke vrijdag. De
Scientific Edition verschijnt als

onderdeel van de gehele jaargang
6 maal per jaar.

Leden en kandidaatleden der KNMP
ontvangen een abonnement uit
hoofde van hun lidmaatschap; zij
richten adreswijzigingen e.d. uit-
sluitend aan het bureau der KNMP,
Alexanderstraat 11, 2514 JL 's-Gra-
venhage, telefoon (070) 655922.

*Abonnementen voor niet-leden der
KNMP: Nederland, België,
Suriname en Nederlandse Antillen*
f 121,50 per jaar; daarbuiten
f 158,50. Abonnementen worden
stilzwijgend telkens voor een jaar
verlengd indien niet voor 1
december een opzegging is
ontvangen.

Losse nummers f 4,75. Stempel-
banden verkrijgbaar.

Een abonnement uitsluitend op de
Scientific Edition (verschijnt zes-
maal per jaar) kost f 68,50. Losse
nummers f 13,25.
(Correspondentie aan de uitgever
te Utrecht.)

Vraag- en aanbodadvertenties (excl.
4 procent BTW): f 45,60 (54 mm
breed x 30 mm hoog), elke regel
meer f 1,52; voor zetwijze
in afzonderlijk kader prijzen
volgens vakformaat. Teksten inzen-
den aan uitgever, 14 dagen voor
verschijning. Voor handelsannonces
tarieven op aanvraag bij de uitge-
ver, Bohn, Scheltema & Holkema,
Postbus 13079, 3507 LB Utrecht.

Advertenties kunnen door de KNMP
zonder opgaaf van redenen worden
geweigerd.

Het verlenen van toestemming tot
publicatie in dit tijdschrift houdt in,
dat de auteur aan de uitgever
onvoorwaardelijk de aanspraak
overdraagt op de door derden ver-
schuldigde vergoeding voor kopië-

ren, als bedoeld in Artikel 17, lid 2,
der *Auteurswet* 1912 en in het K.B.
van 20-7-1974 (*Stb.* 351) ex Artikel
16b der *Auteurswet* 1912, teneinde
deze te doen exploiteren door en
overeenkomstig de Reglementen
van de Stichting Reprorecht te
Amsterdam, een en ander be-
houdens uitdrukkelijk voorbehoud
van de kant van de auteur.

WENKEN VOOR INZENDERS VAN KOPIJ

Voor uitgebreide richtlijnen zie
(1981) 116, 29.

1. Gebruik voor uw kopij een
schrijfmachine.
2. Beschrijf het papier slechts aan
één zijde, met een *brede marge* en
een *ruime interlinie*.
3. Zend uw kopij in *tweevoud* in.
4. Voeg bij uw artikel een duidelijke
samenvatting, met een vertaling
daarvan in het Engels.
5. Vermeld in uw tekst *alleen de
noodzakelijke* namen van auteurs,
en bij ieder het jaartal van de be-
doelde publicatie.
6. Rangschik uw *literatuuropgave*
alfabetisch aldus: naam en voorlet-
ter(s) van de auteur(s), jaartal,
eventueel titel van de publicatie,
naam van het tijdschrift, jaargang
(c.q. volume), bladzijde. Vermeld
bij boeken ook plaats en naam van
de uitgever.
7. Vermeld in uw *tekst* geen namen
die niet in uw *literatuuropgave* te
vinden zijn, en omgekeerd.
8. Voor goede *reproducties* zijn goe-
de figuren nodig; foto's op glanzend
wit papier, formules, grafieken e.d.
op transparant papier met zwarte,
oostindische inkt.
9. Door het inzenden van zijn kopij
verklaart de auteur impliciet dat hij
het manuscript niet aan een ander
tijdschrift heeft aangeboden. De re-
dactie behoudt zich het recht voor,
de kopij aan haar adviseurs voor te
leggen.

Sparcort® (diflorasondiacetaat). Een lokaal corticosteroid voor de kosten- bewuste dermatoloog.



Sterk werkend

Benadert werkingsniveau 4 in de vasoconstrictietest¹. Het therapeutische effect treedt snel in².

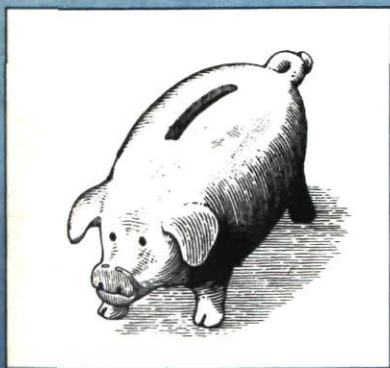
1. Intern Rapport, Medische Afdeling, Boehringer Ingelheim B.V.
2. Cahn, M.M. et al. Curr. Therap. Res. (1977) 2, 297.



Juiste balans

Steroid en vehikel zijn zo op elkaar afgestemd, dat de penetratie door het stratum corneum optimaal is³.

3. Turi, J.S. et al. J. Pharmac. Sci. (1979) 3, 275.



Kostenbesparend

Sparcort is een voordelig corticosteroid. Bovendien kan na een inleidende behandelingsperiode tot intermitterende applicatie worden overgegaan.

Samenstelling. Per gram 0,5 mg diflorasondiacetaat. **Werking.** Sparcort heeft een ontstekingswerende en vaatvernauwende werking. **Indicaties.** Niet-geïnfecteerde, steroidgevoelige dermatosen. **Contra-indicaties.** Bacteriële-, virus- en schimmel-infecties. Overgevoeligheid voor één van de componenten. **Waarschuwingen/bijwerkingen.** Bij langdurige toepassing en

bij toepassing onder occlusie kunnen huidatrofie, striae en jeuk ontstaan. Bij toepassing op grote oppervlakken of onder occlusie kan hijnierschorssuppressie optreden. **Dosering.** Tweemaal daags appliceren. Soms is éénmaal daags voldoende. **Verpakkingsvorm.** Crème en zalf: tubes à 15 en 30 gram.



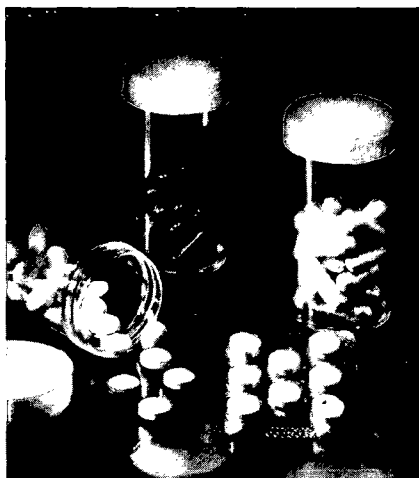
RELATIEVE BIOLOGISCHE BESCHIKBAARHEID VAN DOXYCYCLINE 100MG TABLETTEN

Doxycycline tabletten
100 mg film-coated wit

Doxycycline strips
à 8 tabletten 100 mg
film-coated wit

Doxycycline capsules
100 mg groen of
transparant

Doxycycline suspensie
10 mg/ml
flakon van 60 ml



ten opzichte van reeds in
de handel zijnde
Doxycycline capsules 100mg.

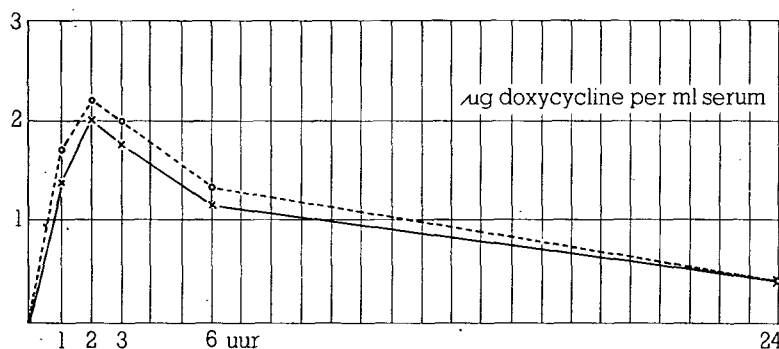
Methode van onderzoek

9 Gezonde vrijwilligers namen deel
aan het onderzoek:
5 personen gebruikten één tablet
Doxycycline à 100 mg (te onderzoeken
tablet) en daarnaast gebruikten
4 personen een vergelijkbaar
product, namelijk één capsule à 100 mg
doxycycline die reeds in de

handel was. Een week later werd het onderzoek herhaald
waarbij de producten werden omgewisseld.

De deelnemers gebruikten geen geneesmiddelen,
melk en zuivelproducten gedurende de dag van toediening.

Bloedmonsters werden genomen op tijdstip
t = 0-1-2-3-6 en 24 uur na inname. De urine werd verzameld
gedurende de perioden: 0-6 en 6-24 uur na inname.



Gemiddelde serumspiegels, bepaald volgens Kohn, na orale toediening
aan 9 gezonde vrijwilligers van een Doxycycline 100 mg filmcoated
tablet (o-----o) en een vergelijkbaar product, namelijk Doxycycline
capsule 100 mg (x——x) die reeds in de handel was.

Analytische methode

De serumspiegels en urinespiegels werden volgens twee methoden bepaald:

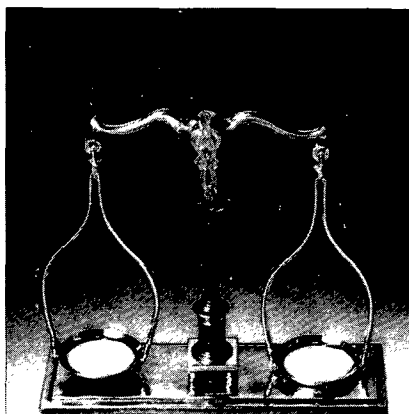
1. Een spectrofluorimetrische methode volgens Kohn, K. W. 1961, Anal. Chem. 3317, 862 en
2. Een turbidimetrische, microbiologische methode met als testorganisme: *Staphylococcus aureus*.

Resultaat

Zowel uit de chemische als de microbiologische analyse bleek dat er geen statistisch significante verschil bestond tussen de serumspiegels na inname van de te onderzoeken Doxycycline 100 mg filmcoated tablet en het onderzochte vergelijkbare product bij de deelnemers. De eliminatiehalfwaardetijd voor de tablet was 14 uur en voor de capsule 13 uur. Bij de bepaling volgens beide analysemethoden van de urinespiegels bleken er geen statisch significante verschillen te bestaan tussen beide onderzochte producten.

Conclusie

Uit de resultaten bleek dat de biologische beschikbaarheid van Doxycycline 100 mg filmcoated tablet RVG 55403 gelijk is aan die van het onderzochte, vergelijkbare product dat reeds in de handel was.



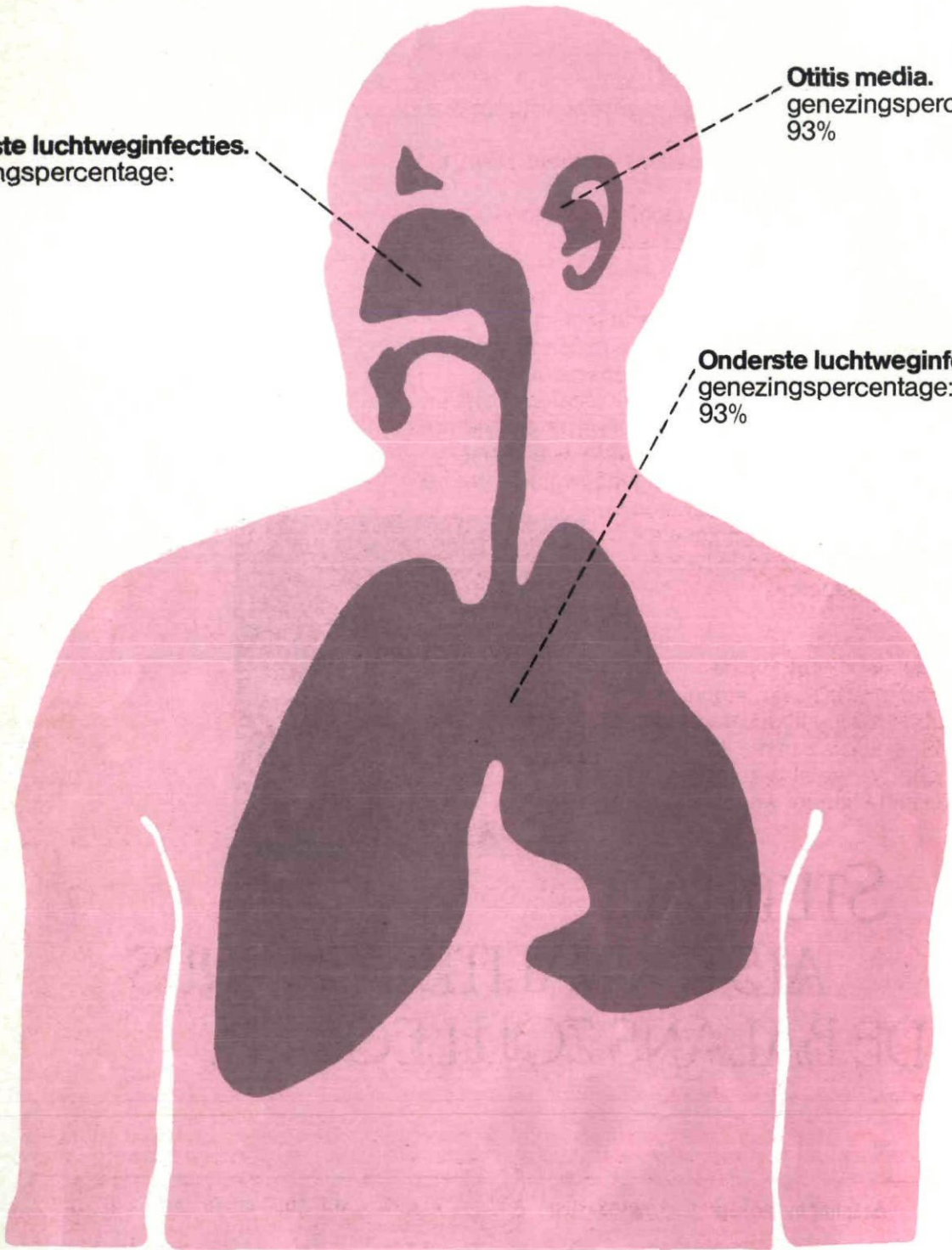
STEPHAR

ALS U KWALITEIT EN PRIJS OP DE BALANS ZOU LEGGEN.

Bovenste luchtweginfecties.
genezingspercentage:
99%

Otitis media.
genezingspercentage:
93%

Onderste luchtweginfecties.
genezingspercentage:
93%



Ceclor[®], het eigentijdse antibioticum voor alledaags gebruik.

Wereldwijd

Beschikbaar in 32 landen. Onderzoek vastgelegd in circa 300 publicaties. Reeds meer dan 8.000.000 patiënten met Ceclor behandeld.



Gevoeligheid van diverse bacteriën¹⁾

	streptococcus pyogenes	stafylokokken	pneumokokken	haemophilus influenzae
Ceclor	+	+	+	+
Ampicilline	+	-	+	±
Amoxicilline	+	-	+	±
Tetracycline	+	±	+	±

+ -> 80% van de kiemen gevoelig, ± - 25-80% van de kiemen gevoelig, - - < 25% van de kiemen gevoelig

Betrouwbaar

Ceclor werkt bactericide. Ceclor is het eerste orale antibioticum dat dekking biedt op de meest voorkomende pathogenen die luchtweginfecties veroorzaken.

Probleemloos

Ceclor geeft een minimale kans op bijwerkingen²⁾: gastro-intestinaal 2,3%, allergische reacties 0,8%.

Betaalbaar

Kosten voor dagbehandeling van ziekenfondspatiënten, gebaseerd op 3 capsules à 250 mg. fl. 4,23.

1) Bronnen:

- Physicians Desk Reference 1980
- Goodman, L.S., Gilman, A., Pharmacological Basis of Therapeutics. MacMillan Co., N.Y.; 6th ed. blz. 1143, 1182.
- Data on file, Lilly Research Laboratories.
- Offerhaus, L., Klinisch-farmacologisch handboek, blz. 321, (1980).

2) - Data on file, Lilly Research Laboratories.



Eli Lilly Nederland BV
Stationsplein 97
3511 ED UTRECHT
tel.: 030-316364

Ceclor bij bovenste en onderste luchtweginfecties.

NIEUW

Generische naam: Cefaclor monohydraat, Lilly.

Beschrijving: Ceclor is een semi-synthetisch bèta-lactam antibioticum, behorende tot de groep van de orale cefalosporinen.

Indicaties: Infecties van de ademhalingswegen, veroorzaakt door voor cefaclor gevoelige micro-organismen. Hiertoe behoren o.a. Streptococcus pyogenes - Stafylokokken (inclusief de ampicilline resistente stammen) - Pneumokokken - Haemophilus influenzae (inclusief de ampicilline resistente stammen).

Contra-indicaties: Overgevoeligheid voor cefalosporinen.

Bijwerkingen: Gastro-intestinale reacties: Diarree de meest voorkomende bijwerking, kwam bij minder dan 1% van de patiënten voor.

Overgevoeligheid: Allergische reacties kwamen bij minder dan 1% van de patiënten voor.

Waarschuwingen: Alhoewel kruisallergie met penicilline slechts in 2% van de met Ceclor behandelde patiënten is voorgekomen, dient het aan penicilline-overgevoelige patiënten met voorzichtigheid te worden toegediend.

Gebruik tijdens zwangerschap: Over gebruik van deze stof tijdens de zwangerschap bij de mens bestaan onvoldoende gegevens om de mogelijke schadelijkheid te beoordelen. Er zijn tot dusver geen aanwijzingen voor schadelijkheid bij dierproeven.

Dosering: Ceclor wordt oraal toegediend. De gebruikelijke dosering bij volwassenen is 250 mg om de 8 uur. Bij kinderen is de aanbevolen dagdosis 20 mg/kg/dag verdeeld over 3 dagdoses. Bij infecties op moeilijk bereikbare plaatsen of in geval van minder gevoelige micro-organismen kunnen hogere doses nodig zijn. Doses tot 4 gram per dag werden veilig bevonden bij normale proefpersonen.

Presentatievormen: Capsules van 250 mg in 50 of 500 stuks verpakking. Flacons met poeder voor 80 ml orale suspensie van 125 mg/5 ml en 250 mg/5 ml.

De tot een zeer hoge graad van zuiverheid opgevoerde natuurlijke anticoagulantia zijn:

HEPARINE LEO

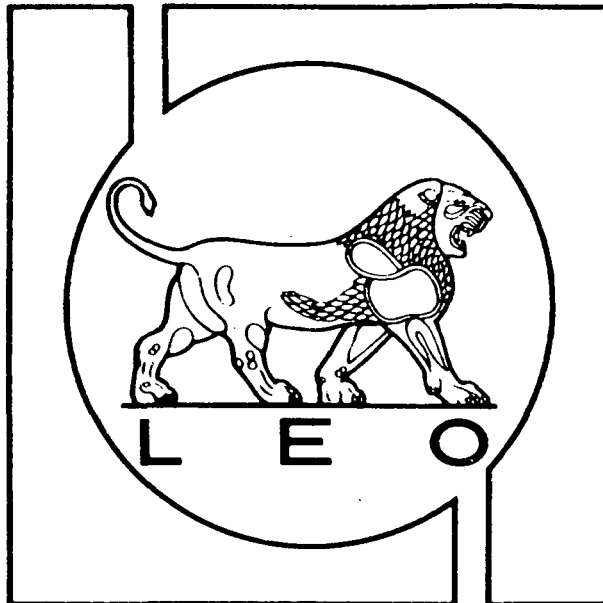
Calcium:
poeder ca. 150.000 I.E./g.

Natrium:
oplossing 5.000 en 25.000 I.E./ml, flakons à 5 ml,
poeder ca. 160.000 I.E./g.

Unidosisampullen:
à 0,2 ml (5.000 I.E.)

UROKINASE

Ampullen:
5.000, 25.000 en
100.000 Ploug E.



Leo Pharmaceutische Producten B.V.
Emmen - Telefoon (05910) 18432

Kwaliteit in geneesmiddelen voor een redelijke prijs.

grondstof **Tolbutamidum**

Tolbutamidum
TABLETTEN 500 mg

Tolbutamidum
'oblong' TABLETTEN 1 gram



Nogepha bv | geneesmiddelen
Postbus 15, 1800 AA Alkmaar
(Herculesstraat 28)
Telefoon 072-11 89 75*

nogepha

Van Heek medical een nieuwe naam voor een vertrouwd begrip

Van Heek Verbandmiddelenindustrie.

Onder die naam waren we sinds jaar en dag actief.

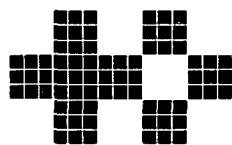
Thans kozen wij voor Van Heek Medical.

Onze produkten werden voorzien van een nieuwe en
verbeterde verpakking, met een doeltreffende produktinformatie.

Van Heek Medical: herkenbaar beter.



In het kader van een steeds meer op de voorgrond
trekende extramurale gezondheidszorg is een
speciale apothekersverpakking ontwikkeld, welke
volledig aansluit op de ziekenhuislijn.



Van Heek Medical B.V.
Losser-Holland
Gronausestraat 309
Correspondentieadres: Postbus 1
7580 AA Losser
Telefoon (05423)-1561 Telex 44023

C. ITHO

presenteert een
complete lijn
electronische kasregisters



brede leesbare
klantenbon

duidelijke
topaanwijzing
met groene cijfers

snel werkend
drukmechanisme

EXCLUSIEF BIJ

h. van weerdenburg bv

Industrieterrein „De Steiger“ 63 Telefoon 03240-11514
Postbus 2, 1300 AA ALMERE



EEN MAATINTERIEUR VOOR UW APOTHEEK OF PRAKTIJK TEGEN STANDAARDKOSTEN

Leg de details van uw interieur eens onder de loep. Voldoet het aan uw eisen voor efficiency.

Bent u er eigenlijk tevreden mee? Wij kunnen u een interieur op maat leveren waarbij UW knip op efficiency samenvalt met ONZE ervaring op dat gebied. ONZE artistiek inzicht en een prijs die ligt op het niveau van een standaardoplossing. DOCO biedt u een totaal oplossing, met een grondige planning en uitvoering binnen de gestelde termijn.

aanneem-
balie

doco

 b.v.

medisch - farmacologische
interieurarchitectuur

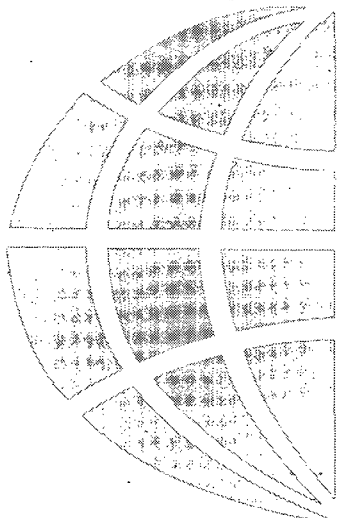
telefoon 013-333375

rijnkant 10
postbus 25
5056 zg berkel-enschot

VRIJBLIJVEND ADVIES.

Voor een vrijblijvend advies, hoeft u niets anders te doen dan ons te bellen of te schrijven. Onze firma beschikt over een architect en binnenhuisarchitect, die vrijblijvend bereid is om met u te overleggen over de wijze waarop uw interieur kan worden omgevormd. Overigens, heeft u wel eens stilstaan bij de fiscale consequenties?

M



Toegestaan voor ziekenfondsverzekerden.

Sulfotrim[®]

co-trimoxazol van A/S GEA

Sulfotrim forte[®]

Verpakkingen à 20 en 100 tabletten voor kinderen
60 en 100 ml suspensie
20, 100, 500 en 1000 tabletten
voor volwassenen
10, 50, 250 en 500 tabletten
Sulfotrim-forte



Fabrikant:
A/S GEA,
Kopenhagen.

Verkoop en Informatie



MULTI-PHARMA b.v.

Eemmeerlaan 3, Postbus 216, 1380 AE Weesp. Tel. 02940 - 15055.

Plantaardige geneesmiddelen in de gezondheidszorg

In dit boek wordt de wetenschappelijke problematiek van plantaardige geneesmiddelen aan de orde gesteld, zowel van de onderzoekstechnische kant, als van de kant van de therapeutische toepassing. Daarbij is niet alleen gedacht aan de therapeutische toepassing met een allopathische benadering, maar ook aan die op grond van een homeopatische en een ayurvedische benadering (de traditionele geneeskunde van India en Sri Lanka); de laatste als voorbeeld van een traditioneel geneeskundig systeem. Planten en plantaardige produkten hebben in onze en andere maatschappijen een bredere therapeutische toepassing dan door de universitaire allopathische geneeskunde farmacie wordt ondersteund. Een belangrijk deel van de gegevens uit de volksgeneeskunde of een andere traditionele geneeskunde berust op een empirische grondslag. Men kan echter op wetenschappelijke en maatschappelijke gronden niet voorbij gaan aan deze gegevens en de praktijk van hun toepassing. De bundel bevat teksten uit het vijfde symposium voor farmacognosie, georganiseerd door de betreffende vakgroepen van de universiteiten van Antwerpen, Brussel, Leiden, Groningen en Utrecht.

Uit de inhoud:

1. Het plantenrijk als bron van geneesmiddelen (R. Hegnauer)
2. De vorming van secundaire metabolieten in plantaardige celculturen (E. Leistner en H.J. Bauch)
3. Farmacologische aspecten van plantaardige geneesmiddelen en hun bestanddelen (H.P.T. Ammon)
4. Farmacotherapie van zuivere natuurstoffen en meer complexe plantaardige geneesmiddelen (F.A. Nelemans)
5. Ayurveda-geneeskunde in de gezondheidszorg in Sri Lanka (T. de Silva)
6. Homeopatisch gebruik van plantaardige geneesmiddelen (A. Vrijlandt)
7. Scheidingsmethoden voor pyrrolizidinealkaloiden (H.J. Huizing)
8. Gaschromatografische analyse van de coumarinederivaten - onderzoek van de umbellifeer (C. André en A. Vercruyse)
9. Scheidingsmethoden voor monoterpenen uit etherische oliën (J.J.C. Scheffer)
10. Antimicrobiële en antivirale screening van hogere planten (M. Ieven, D.A. Vanden Berghe en A.J. Vlietinck)
11. Enkele toepassingsmogelijkheden van de dunnelaag- en hogedrukvloeistofchromatografie in farmacognostisch onderzoek (A.J.J. van den Berg, R.P. Labadie, J.H. van Meer, M.B.M. Morriën, W.G. van der Sluis en C.J. Versprille)

Prijs f 34,50/Bfrs. 545
(incl. B.T.W., excl. verzendkosten)
Ook verkrijgbaar via de boekhandel
isbn 9031303763

Bohn, Scheltema & Holkema

Besteladres voor België: Santvoortbeeklaan 21-23, 2100 Deurne-Antwerpen
Besteladres voor Nederland: Libresso bv, Postbus 23, 7400 GA Deventer

**groot in
generieke
geneesmiddelen**



PHARMACHEMIE

meer dan 30 jaar
ervaring in de bereiding
van
farmaceutische preparaten.

*Dr. D.A. Wittop Koning 70 jaar*E.L. AHLRICHS¹

Het voor u liggende nummer van het *Pharmaceutisch Weekblad* is geheel gewijd aan de geschiedenis van de farmacie. De aanleiding hiertoe is het feit, dat collega DIRK ARNOLD WITTOP KONING op 3 september 1981 zijn zeventigste verjaardag heeft gevierd, waarmee wij hem van harte willen gelukwensen. We hebben gemeend de historicus onder de farmaceuten te moeten eren, door hem van verschillende auteurs een verzameling artikelen aan te bieden die alle aan hem zijn opgedragen. Met opzet is hiervoor niet de vorm gekozen van een 'Liber amicorum', dat een beperkte lezerskring heeft; de voorkeur werd gegeven aan publikatie in ons *Pharmaceutisch Weekblad* dat onder de ogen van alle Nederlandse collegae komt.

Na zijn apothekersexamen in Amsterdam in 1940 begeleidde Prof. P. VAN DER WIELEN hem bij zijn dissertatie, *De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637*, waarop WITTOP KONING in 1942 promoveerde. Dit werk was het begin van een grote reeks van publikaties, voornamelijk op farmaceutisch-historisch gebied. Daarnaast heeft hij vele bijdragen geleverd in internationaal verband, wat hem naast het corresponderend en het erlidmaatschap van een tiental buitenlandse verenigingen, erkenning opleverde door toekenning van diverse onderscheidingen. Hiervan zijn op te noemen in 1956 de Schelenz-Plakette door de Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie; in 1957 de Urdang-medaille door The American Institute for History of Pharmacy op voordracht van de Académie Internationale d'histoire de la Pharmacie; in 1963 de Lauri del Palatino van de Italiaanse Vereniging voor de Geschiedenis der Farmacie; in 1972 de Ferchl-medaille door de Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie; in 1973 de Medaille Conci door de Academia Italiana di Storia della Farmacia.

In Nederland werd hij in 1958 benoemd tot lid van het Bataafsch Genootschap van proefondervindelijke Wijsbegeerte te Rotterdam en in 1960 tot lid van de Hollandsche Maatschappij van Wetenschappen te Haarlem. In 1980 kreeg hij de zilveren erpenning van de KNMP en eveneens in 1980 werd hem een Koninklijke Onderscheiding uitgereikt door de toekenning van de Museum-medaille in zilver (zie de foto).

Zijn drang tot verbreiding van de historische kennis was er aanleiding toe dat hij mede-oprichter was van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux (in 1950), van de Académie



Dr. D.A. WITTOP KONING bij de uitreiking van de zilveren Museum-medaille

Internationale d'histoire de la Pharmacie en van de Union mondiale des Sociétés d'histoire pharmaceutique. Van de Kring is hij sinds de oprichting bestuurslid en redacteur van het Bulletin. Van de Académie was hij van 1952-1960 penningmeester en sinds 1975 is hij president, terwijl hij van de Union van 1952-1962 eveneens penningmeester en van 1975-1979 voorzitter was. Hiernaast is hij sinds 1949 lid van de Commissie van toezicht van het Medisch-Pharmaceutisch Museum te Amsterdam, vanaf 1961 van het Veluws Museum te Harderwijk en sinds 1952 van de Kruidentuin van het Nederlands Openluchtmuseum te Arnhem. Bovendien was hij van 1957-1965 secretaris en later voorzitter van het Genootschap voor de Geschiedenis van de Geneeskunde, Wiskunde en Natuurwetenschappen (GeWiNa); sedert 1956 lid van de 'Erweiterte Vorstand' en van 1964-1981 vice-president van de In-

¹Prof. Ritzema Boslaan 15, 3571 CL Utrecht.

ternationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie en sinds 1956 lid van de commissie van redactie van de *Veröffentlichungen*. Tevens was hij van 1953-1971 penningmeester van de Union internationale d'histoire et de philosophie des Sciences en van 1949-1968 van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Munt- en Penningkunde. Van 1948-1975 was hij privatdocent in de geschiedenis van de farmacie aan de Gemeente Universiteit van Amsterdam.

Zijn apotheek in Amsterdam heeft hem daarnaast nog de tijd gelaten om bij de KNMP op te treden als voorzitter van de Commissie voor de Geschiedenis van de Farmacie sedert 1948; maar ook de hedendaagse farmacie heeft zijn grote belangstelling. Hij was van 1954-1961 ondervoorzitter van het departement Amsterdam en is sinds 1948 lid van de examencommissie voor apothekersassistent. Van 1958-1970 was hij lid van de Commissie voor Collectieve Voorlichting en van 1953-1966 en sedert 1975 opnieuw lid van de Commissie voor de opleiding van apothekersassistenten (thans cco). Deze opleiding heeft nog steeds zijn volle aandacht, zodat hij sinds 1967 voorzitter is van het schoolbestuur van de Opleiding verzorgende beroepen in de gezondheidszorg en sinds 1976 voorzitter van de Groep van Besturen en Directies (GBD) van deze opleidingen. Bovendien is hij lid van de 'Commissie Dijksterhuis', die in 1977 werd ingesteld door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen ter herziening van de Wet van 1878 betreffende het apothekersassistentexamen.

Naast al deze activiteiten deed hij vele publikaties het licht zien, zo verschenen er 22 historische publikaties op het terrein van munten en penningen, 6 op het gebied der gewichten en 7 artikelen betreffende Harderwijk. Van de 200 farmaceutisch-historische publikaties volgt hier een chronologisch overzicht, waarbij het grote aantal boekbesprekingen buiten beschouwing is gebleven.

BIBLIOGRAFIE¹

- Recepten der bekende zalven en dranken van het Leprozenhuis (1937) PW 74, 1260-1266.
 Nederlandsche openbare en particuliere Pharmaceutische verzamelingen. Pharmaceutica in het Stedelijk Museum te Alkmaar (1937) PW 74, 1585-1589.
 Uit de geschiedenis van de Pharmacopoea Almeriana Galeno-Chymica (1938) PW 75, 821-830.
 Een supplement op de Pharmacopoea Almeriana (1938) PW 75, 1200-1202.
 Noord- en Zuid-Nederlandsche vijzelgieters (1938) PW 75, 830-831 en 1000-1001; *Ibidem* (1939) 76, 874-899.
 De samenstelling van Solutio Sulfidi Calcici Vleminckx C.M.N. (1940) PW 77, 1097-1104.
 Opschriften op vijzels (1939) PW 76, 1471-1486; *Ibidem* (1940) 77, 905-908.
 Apothekersgraven in de kerken van Nederland (1940) PW 77, 929-934.
 Persoonsnamen op vijzels (1941) *Nederlandsche Leeuw* 59, kol. 57-63.

- Hercules Kruys (1941) PW 78, 89.
 Apothekers te Harderwijk (1941) PW 78, 1046-1047.
 De klokkengieters Segewin en Frans Hatiseren (1942) *Oud Holland* 59, 46-57.
 De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637 (1942) Proefschrift. Muusses, Purmerend.
 Autoreferaat proefschrift (1946) PW 81, 577-582.
 Uit den goeden ouden tijd. Van leerjongen tot meester-apotheker II (1946) PW 81, 545-549.
 Vijzels (1947) *Hobby* 1, 197-199.
 De jubileumvijzel van het Departement Amsterdam (1947) PW 82, 389-391.
 De simpliciakast van het Haagsche Collegium Pharmaceuticum (1947) PW 82, 185-188.
 De voorgeschiedenis van het Collegium Medicum te Amsterdam (1947) *Jaarboek Amstelodamum* 41, 51-66.
 Apothekersbenodigdheden (1948) *Hobby* 2, 73-77.
 De Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der Pharmacie 1842-1942 (1948) D.B. Centen, Amsterdam.
 De toegangspenningen voor de Hortus Medicus te Amsterdam (1948) *Jaarboek voor Munt- en Penningkunde* 35, 1, 52-57.
 Het nacht-recept (1949) PW 84, 824.
 Verschuivingen in het Apothekersvak in de loop der eeuwen (1949) Openbare les. D.B. Centen, Amsterdam.
 Bezoarstenen (1949) *Hobby* 3, 61-63.
 De 17e eeuwse Engelse apothekerpot, geschenk van de Pharmaceutical Society of Great Britain (1949) PW 84, 675-677.
 De oude apotheek, tentoonstelling ter gelegenheid van het 200-jarig bestaan van de Gemeenteapotheek te 's-Gravenhage (1949) Gemeente-apotheek, 's-Gravenhage.
 's-Gravenhage en de Pharmacie (1949) PW 84, 710-716.
 Met J.A. VAN DONGEN en H. ENGEL: Vroedmeester, pillendraaier en liefhebber der natuur (1950) *Ons Amsterdam* 2, 184-188.
 De Pharmacie en de Kunst (1950) deel I. De IJssel, Deventer; *Ibidem* (1958) deel II; *Ibidem* (1964) deel III; *Ibidem* (1976) deel IV; *Ibidem* (1981) deel V, in bewerking.
 De geneeskundige school te Hoorn (1950) *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 94, 1287-1290.
 De oorsprong van de Amsterdamse Pharmacopee van 1636 (1950) PW 85, 801-803.
 NV Koninklijke Pharmaceutische Fabrieken v/h Brocades-Stheeman en Pharmacia 1800-1950 (1950) Brocades, Amsterdam.
 J.R. Glauber en zijn Pharmacopoea Spagyrica (1950) PW 85, 273-283.
 J.R. Glauber in Amsterdam (1950) *Jaarboek Amstelodamum* 44, 1-6.
 Brevis Notizie della Farmacia in Olanda (1951) *Il Farmacista* 5, 429.
 Brielle en de pharmacie (1951) PW 86, 75-81.
 Calomel (1951) PW 86, 91-92.

¹Bulletin = Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie.

PTVB = Pharmaceutisch Tijdschrift voor België.

PW = Pharmaceutisch Weekblad.

Veröff. = Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie.

Beiträge = Beiträge 'Zur Geschichte der Pharmazie', Beilage der Deutschen Apotheker Zeitung.

- The Belgian Pharmacopoeas during the Union with Austria, 1714-1794 (1951) *Vorträge der Jubiläums-Hauptversammlung der Int. Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Salzburg 1959*, 117-123.
- Mathias de l'Obel en zijn betekenis voor de pharmacie (1951) *PTVB 28*, 36-41; *Ibidem* (1951) *Bulletin I*, 1-6.
- De herkomst van onze Nederlandsche Pharmaceutische Ordonnantien (1952) *PTVB 29*, 77-81; *Ibidem* (1952) *Bulletin III*, 1-4.
- De Belgische Pharmacopoeën (1952) *PW 87*, 144-148; *Ibidem* (1952) *Bulletin II*, 1-5.
- De te Zutphen gebruikte Pharmacopoe (1952) *PW 87*, 41-42.
- De nieuwe erepenning van de KNMP (1952) *PW 87*, 848; *Ibidem* (1953) *Bulletin IV*.
- Met K.M.C. ZEVENBOOM: *Nederlandse Gewichten* (1953) Rijksmuseum voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen, Leiden.
- Die Ursprung der Amsterdamer Pharmacopoea von 1636 (1953) *Beiträge 93*, 19-20.
- De geschiedenis van de klinische scholen (1953) *Bulletin VII*, omslag.
- Noordwijk, Schoonhoven en Nordhorn (1953) *Bulletin VI*, omslag.
- De Delftse apothekerpotten van het Medisch Pharmaceutisch Museum te Amsterdam (1953) *PW 88*, 710-717; *Ibidem* (1953) *Bulletin VI*, 14-21.
- Breda en de Pharmacie (1953) *PW 88*, 349-354; *Ibidem* (1953) *Bulletin V*, 2-7.
- Het Medisch Pharmaceutisch Museum (1953) *PW 88*, 354-357.
- Uit de geschiedenis van het Pharmaceutisch studentenleven (1953) *Lustrumgids ANPSV*, 8-11.
- Amsterdam: it houses one of Europe's finest scientific exhibits (1953) *The Laboratory 23*, 56-57.
- Nederlandse vijzels* (1953) Davo, Deventer.
- De geschiedenis van de groothandel in geneesmiddelen (1954) *PTVB 31*, 174-178; *Ibidem* (1954) *Bulletin IX*, 1-5.
- The Amsterdam Historical Medical-Pharmaceutical Museum (1954) *Endaeavour 13*, 128-133.
- Relations pharmaco-historiques entre l'Italie et la Hollande (1954) *Vorträge der Hauptversammlung der Int. Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, Rome 1954*, 159-163.
- Zierikzee en de Pharmacie 1954* *PW 89*, 164-167; *Ibidem* (1954) *Bulletin X*, 1-4.
- De geschiedenis van de pharmacie te Roermond en Venlo (1954) *PW 89*, 641-647; (1954) *Bulletin X*, 12-16.
- Delfse Apothekerspotten* (1954) De IJsel, Deventer.
- Historische Tijdschriftartikelen (1955) *Bulletin XI*, 16-17; *Ibidem* (1956) *XIV*, 28-29; *Ibidem* (1959) *XIX*, 23; *Ibidem* (1961) *XXVII*, 15-16.
- De rol van Antwerpen in de geschiedenis van de pharmacie (1955) *PTVB 32*, 100-105; *Ibidem* (1955) *Bulletin XII*, 1-6.
- Editions neerlandaises des pharmacopées étrangères (1956) *Actes du VIII Congrès internat. d'histoire des Sciences, Florence, 1956*, 555-560.
- Streifzug durch die Geschichte der Pharmazie in Holland (1956) *Beiträge 8*, 29-30.
- Scheerbekken met opschriften (1956) *Bijdrage en mededelingen van het Rijksmuseum voor Volkskunde 21*, 18-19.
- De oudste pharmaceutische ordonnantiën van Antwerpen (1956) *PTVB 33*, 249-255; *Ibidem* (1957) *Bulletin XV*, 1-7.
- Farmaceutisch-Historische Bibliografie van Nederland (1956) *PW 91*, 705-720; *Ibidem* (1956) *Bulletin XIII*, 1-16.
- Uit den goeden ouden tijd. Van leerjongen tot meester-apotheker III (1956) *PW 91*, 745-747.
- De apotheek en de wijn (1957) *Wijn 5-6*.
- Niederländische Drucke deutscher Pharmakopoeen (1957) *Veröff. 10*, 200-208.
- Das medizinisch-pharmazeutische Museum in Amsterdam (1957) *Beiträge 9*, 24-25.
- Ein drittes Exemplar der ersten Ausgabe des Dispensatorium von Valerius Cordus (1957) *Beiträge 9*, 11.
- Dutch editions of English Pharmacopoeias (1957) *Pharm. J. 178*, 421-422.
- De zilveren penning van het apothekergilde te Utrecht (1957) *Jaarboek voor Munt- en Penningkunde 44*, 60-62.
- Utrecht en de Farmacie (1957) *Jaarboek Oud Utrecht*, 58-71.
- Niederländische pharmazeutische Sinnbilder (1958) *Veröff. 13*, 225-236.
- Met E.G. SEGERS: *Apothecaireries anciennes en Benelux* (1958) Davo, Deventer.
- La Pharmacie et l'Art (1958) *Terre d'Europe I*, 24-28.
- Nederlandse en Belgische uitgaven van buitenlandse pharmacopoeën (1958) *PW 93*, 977-982; *Ibidem* (1959) *Bulletin XVIII*, 6-12.
- De wordingsgeschiedenis van de Delftse apothekerpot (1958) *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek 2*, 1-2.
- Bijdragen tot de pharmaceutische prijsgeschiedenis I. Het schuldboek van apotheker Mylius te Kampen (1958) *Econ. Hist. Jaarboek; Ibidem* (1958) *Bulletin XVII*, 1-10.
- Bijdragen tot de pharmaceutische prijsgeschiedenis II. Het debiteurenboek van Anthoni d'Ailly 1819-1820 (1958) *Econ. Hist. Jaarboek; Ibidem* (1958) *Bulletin XVII*, 11-38.
- Medicinaal gewicht (1959) *Noury Post 6*, no. 12.
- Het medisch-pharmaceutisch museum te Amsterdam, de medische afdeling (1959) *Noury Post 6*, no. 10.
- Nederlandse apothekerspotten (1959) *Noury Post 6*, no. 7.
- Vijzels (1959) *Noury Post 6*, no. 4.
- A letter from Boerhaave to Ebenezer Gilchrist (1959) *Janus XLVIII*, 258-263.
- Historisch Medisch-Pharmaceutisch Museum te Amsterdam (1959) *Noury Post 6*, no. 2.
- Les relations pharmacologiques entre la France et les Pays Bas (1959) *Les conférences de la Découverte le 7 Mars 1959, Serie D, no. 64*.
- Clareit 'goet voor coude vrouwen' (1960) *Wijn*, 12.
- De invloed van Frankrijk op de Nederlandse Farmacie (1960) *Specimina Specia 2*, 6-7.
- Hooggeleerden in de pharmacie uit vervlogen jaren (1960) *De Geuzenpenning 10*, 44-45.
- Het drinkwateronderzoek door de Maatschappij in 1843 (1960) *PW 95*, 770-774.
- De pharmacie in de beeldende kunsten (1960) *Noury Post 7*, no. 5 en 7.
- De geschiedenis van de Farmacopoe (1960) *Noury Post 7*, no. 3.
- Nederlandse pharmaceutische zinnebeelden (1960) *Noury Post 7*, no. 2.
- De simpliciakast van het Collegium Medico-Pharmaceuticum te Delft (1960) *Bulletin Rijksmuseum 8*, 69-82.
- Gelderland en de Farmacie (1960) *PW 95*, 245-254.
- De apotheek in de middeleeuwen (1960) *BULLETIN XXIV*, 3-15.

- Mededelingen Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België, Klasse der wetenschappen XXII (1960) 3-15.
- In memoriam Georg Urdang (1960) *Bulletin XXII*, omslag.
- Gapers (1961) *Bulletin XXVI*, omslag.
- Oude apotheken in België (1961) *Noury Post* 8, no. 2.
- Oude apotheken in Nederland (1961) *Noury Post* 8, no. 1.
- Apothekerspotten van Adrianus Kocx (1961) *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 23, 1-2.
- Bijdragen tot de pharmaceutische prijsgeschiedenis III. Een viertal inventarissen van het pharmaceutisch bedrijf van A. d'Ailly uit de jaren 1799-1802 (1961) *Econ. Hist. Jaarb.* 28, 259-278; *Ibidem* (1961) *Bulletin XXVIII*, 1-20.
- Die Ratsapotheke in den Nederlanden (1961) *Pharm. Rundschau* 3, 3.
- Facsimile of the first Amsterdam Pharmacopoeia 1636 (1961) Inleiding. B. de Graaf, Nieuwkoop.
- Uit de eerste jaren van de Maatschappij (1962) *PW* 97, 419; *Ibidem* (1962) *Bulletin XXX*, 9-14.
- Cinquante ans de FIP 1912-1962 (1962) *Journal Mondial de Pharmacie* 5, 141-262.
- Het nederlands historisch medisch-pharmaceutisch Museum (1962) *Ons Amsterdam* 14, 24-27.
- Probleme der Periodisering in der Pharmaziegeschichte (1962) *Veröff.* 20, 95-98.
- Mechelse vijzels (1962) *PTVB* 39, 95-99.
- De beoefening van de geschiedenis van de Farmacie. In: *Vijftig jaren beoefening v.d. geschiedenis der geneeskunde, wiskunde en natuurwetenschappen in Nederland* (1963) Genootschap GeWiNa, 75-59.
- Met M. DE JONG: Facsimile uitgave van *Carolus Clusius, Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud indos nascentium historia* 1567 (1963) De Graaf, Nieuwkoop.
- 'Wesen und Bedeutung' des Unterrichtes in die Geschichte der Pharmazie und der Naturwissenschaften (1963) *Schweizerische Apotheker Zeitung* 101, 520-522.
- Die niederländischen Pharmakopöen als Zeugen der europäischen Geschichte (1963) *Veröff.* 21, 119-123.
- Was ist eine Pharmakopöe? (1963) In: *Festschrift G.E. Dann.*, *Veröff.* 22, 181-191.
- Gemerkte Delftse Apothekerspotten (1964) *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 34, 8.
- Haarlemse Apothekerspotten (1964) *Mededelingenblad Vrienden van de Nederlandse Ceramiek* 36, 23-25.
- Niederländische Apothekengefäße (1964) *Pharm. Zeitung* 109, 1751-1758.
- Niederländische Apothekengefäße (1965) *Oesterr. Apotheker Ztg.* 19, 189-196.
- Johan Adriaan Vollgraff (1877-1965) (1966) *Revue d'histoire des Sciences* 19, 270.
- Suiker in de Farmacie (1966) *Suiker* 1, no. 3.
- Singulière série de marques sous des piluliers en Delft (1966) *Revue d'histoire de la Pharm.* XVIII, 39-40.
- Met J.B. VAN GELDER en E. GRENDDEL: Deventer en de Farmacie (1966) *PW* 101, 940-952; *Ibidem* (1967) *Bulletin XXXVII*, 6-18.
- De oude Apotheek* (1966) Van Dishoeck, Bussum.
- Some historical pharmaceutical relations between Great Britain and the Netherlands (1966) *Veröff.* 28, 305-318.
- Facsimile uitgave van *Quiricus de Augustis, Dlicht der Apothekers Brussel 1515* (1967) De Graaf, Nieuwkoop.
- De farmacie in Nederland in de tijd van Jeroen Bosch (1967) *Specimina Specia* 8, 25-29.
- 's-Gravenhage en de Pharmacie (1967) *Jaarboek die Haghe*, 49-65.
- De Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie in de afgelopen vijftwintig jaren (1967) *PW* 102, 323-346; *Ibidem* (1967) *Bulletin XXXVIII*, 1-24.
- 125 Jaar Departement Amsterdam van de KNMP (1967) *PW* 102, 650-657.
- Van Antwerpse majolica tot Delfs aardewerk deel I (1967) *Antiek* 1, no. 8, 26-35; *Ibidem* (1967) deel II, no. 9, 22-31; *Ibidem* (1967) deel III, 2, no. 1, 3-10; *Ibidem* (1968) deel IV, no. 6, 265-270.
- Cosmas en Damianus in de Nederlanden (1968) *Scientiarum Historia* 10, 8-12.
- Van leerjongen tot meester-apotheker IV (1968) *PW* 103, 1193-1201; *Ibidem* (1968) *Bulletin XL*, 1-8.
- De grote vijzel van Wilhelmus Wegewaert (1968) *PW* 103, 824-826; *Ibidem* (1968) *Bulletin XL*, 9-10.
- De veiling van de collectie Van der Wielen (1968) *PW* 103, 872-873.
- De vijzels van de gebroeders Hemony (1969) *Bulletin Museum Boymans-van Beuningen* 20, 37-41.
- Alkmaar en de Farmacie (1969) *Alkmaars Jaarboek* 5, 79-91.
- Met W.-H. HEIN: *Bildkatalog zur Geschichte der Pharmazie* (1969) *Veröff.* 33.
- Met K. ZEVENBOOM: *Nederlandse Gewichten* (1970) 2e Herziene druk. Uitgeverij De Tijdstroom bv, Lochem.
- Facsimile uitgave van *Rembertus Dodonaeus Cruyde-Boeck 1554* (1971) Inleiding. De Forel, Nieuwendijk.
- Hoe vind ik iets over de apotheker? In: *Onze voorouders en hun werk* (1971) Ned. Genealogische Vereniging Amsterdam, 262-270.
- Raerener Apothekengefäße (1970) *Veröff.* 36, 185-195.
- Pharmazeutischer Reiseführer Niederlande* (1971) Merck, Darmstadt.
- Amersfoort en de Pharmacie (1971) *Flehte* 4, 33-41.
- Bijdrage tot de geschiedenis van de Haarlemmerolie (1972) *PW* 107, 165-172.
- Geneesmiddelen van zee, strand en duin, een historische beschouwing (1972) *PW* 107, 266-274; *Ibidem* (1972) *Vakblad voor Biologen* 15, 313-317.
- Príspevek k historii haarlemského eleje (1972) *Ceskoslovenská farmacie XXI*, 199-200.
- Amersfoort en de Farmacie (1972) *PW* 107, 317-321; 329-333.
- Beitrag zur Geschichte des Haarlemer Oels (1972) *Veröff.* 38, 289-300.
- Het pharmaceutisch wapen (1972) *PW* 107, 598-600.
- Pharmazeutische Münzen und Medaillen* (1972) Govi-Verlag, Frankfurt am Main.
- Met A. LEROUX: *La Chicorée dans l'histoire de la médecine et dans la céramique pharmaceutique* (1972) A. Leroux, Orchies.
- Uit het *PW* van meer dan 100 jaar geleden (1973) *PW* 108, 497-501.
- Ueber einige schweizerische pharmazeutische Medaillen (1973) *Schweizerische Apotheker Zeitung* III, 440-441.
- Die ersten Angaben über die Apotheken im Benelux (1973) *Radovi međunarodnog simpozija održanog prigodom proslave 700. obljetnice spomena ljekarne u Trogiru Trogir* 27. X-I.XI 1971, Zagreb.
- Theriakkapseln (1973) *Beiträge* 25, 23-24.
- Apothekerpotten uit Raeren (1973) *Antiek* 8, 289-297.
- Niederländische Einblattdrucke über Heilmittel (1973) *Veröff.* 40, 183-204.
- Riga Balsem (1974) *PW* 109, 603-605; 937.

- De artsenijbereidkunde (1974) In: *Ziek zijn vroeger*. Stichting 'De Brabantse Dag', Heeze, 20-27.
- Een receptbriefje uit 1390 (1974) *PW 109*, 935-937.
- De herkomst van de oudste Ieperse keuren (1975) *PTVB 52*, 62-66; *Ibidem* (1975) *Bulletin L*, 69-73.
- De gildepennning van het Haagse Collegium Pharmaceuticum (1971-1972) *Jaarboek voor Munt- en Penningkunde 58/59*, 165.
- Een tweetal albums met portretten van Nederlandse apothekers uit de vorige eeuw (1975) *PW 110*, 222-225.
- Bronzemörser* (1975) Govi-Verlag, Frankfurt am Main.
- Met w.h. HEIN: Die Offizin aus dem 'Hausväterbuch' des F.P. Florinus (1975) *Beiträge 27*, 6.
- Les relations pharmaceutiques entre la France et les Pays Bas (1975) *Veröff. 42*, 161-170.
- 150 Jaar farmaceutische tijdschriften (1975) *Apotheker en Wereld I*, 6-7; *Ibidem* (1977) *Bulletin LV*, 2-3.
- Die frühen deutschen Universitätsapotheken (1975) *Pharm. Zeitung 120*, 944-947.
- Apotheken-Gefässe* (1975) Nutrizym-Serie Antiquitäten. Het medisch farmaceutisch museum te Amsterdam (1975) *Apotheker en Wereld I*, no. 4, 12-15; *Ibidem* (1977) *Bulletin LV*, 4-7.
- De verbreiding van de Delftse apothekerspot (1976) *PTVB 53*, 109-113.
- Mineraalwaterkruiken (1976) *Antiek 10*, 853-862.
- Robert James Forbes (1975) *LXII*, 217-233.
- Robert James Forbes (1975) *Econ. Hist. Jaarboek 38*, 337-339.
- Russian pharmacy (1976) *Pharmaceutical historian 6*, no. 1.
- De farmacie in tekening en prent* (1976) Buyten en Schipperijn, en Repro-Holland, Amsterdam/Alphen a/d Rijn.
- Quelques mots sur les associations d'historiens de la Pharmacie (1976) *Bulletin de Pharmacie 29*, 73-74.
- Van leerjongen tot meester-apotheker v (1977) *PW 112*, 305-306.
- Facsimile uitgave van *Dit is die rechte conste om alderhande wateren te distilleren* (Antwerpen ca. 1520) (1976) Gent.
- Met w.-H. HEIN: *Deutsche Apotheken Fayencen* (1977) Govi-Verlag, Frankfurt am Main.
- 125 Jaar apotheek Mouw en Kruysse te Amsterdam (1977) *PW 112*, 1251.
- Honderd jaar Luctor et Emergo* (1978) *Lustrumgids 20e* lustrum. Luctor et Emergo, Amsterdam.
- Bitterwaterkruiken (1978) *Antiek 13*, 45-47.
- Vom Wert der Untersuchungen internationaler pharmazeutischer Beziehungen und den Kontakten der Niederlande zum europäischen Nordosten (1978) *Veröff. 45*, 153-169.
- Einige gelöste und ungelöste Fragen aus der pharmazeutischen Kulturgeschichte (1978) *Pharm. Ztg. 123*, 1568-1571.
- Geneeskruiden uit de bijbel (1962) *Verlag Algemene Vergadering van de Vereniging van Geneeskruidtuinen, 29 en 30 juni 1962, Arnhem*, 81-87.
- Met J. RAMEYS: De herstructurering van de opleiding tot apothekersassistent (1978) *PW 113*, 1270-1273.
- Nederlandse Apothekerspotten* (1978) Ciba-Geigy, Arnhem.
- Met E.L. AHLRICHS: Geschiedenis der Farmacie zichtbaar gemaakt (1979) *PW 114*, 572-574.
- Drei holländische Pharmaziehistoriker (1979) *Veröff. 47*, 129-139.
- Geneeskunde en Farmacie in de Nederlandse politieke prent 1632-1932* (1979) Merck Sharpe & Dohme, Haarlem.
- Die Pharmazie in der holländischen politischen Karikatur (1979) *Pharm. Acta Helv. 54*, 308-310.
- Met w.-HEIN: Apothekengefässe der Durlacher Fayence-Fabrik (1980) *Pharm. Ztg. 125*, 25-27.
- Wolfgang-Hagen Hein 60 Jahre alt (1980) *Deut. Apotheker-Ztg. 120*, 268.
- Facsimile uitgave van *Stephaan Blankaart Den Nederlandschen Herbarius* (1980) Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeversmaatschappij bv, Alphen a/d Rijn.
- Riga Balsem (1980) *Antiek 15*, 133-134.
- Met G.M.M. HOUBEN: *2000 Jaar gewichten in de Nederlanden* (1980) Uitgeverij De Tijdstroom bv, Lochem.
- Geschiedenis van de farmacie (1980) *PW 115*, 54.
- Bijdrage tot de bibliografie van de Amsterdamse farmacopee (1981) *PW 116*, 147-151.
- Die Apotheke in den Miniaturen*. In voorbereiding.
- De farmacie in het medisch tijdschriftenwezen*. In voorbereiding.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

Van leerjongen tot meester-apotheker (VII)

E.L. AHLRICHS¹

EEN DIPLOMA UIT UTRECHT

Door COHEN (1930), WITTOP KONING (1946, 1951, 1956, 1968, 1977) en JASPERS (1969) werd onder bovenstaande titel een bespreking gegeven van leerbrieven en apothekersdiploma's, zoals deze in verschillende plaatsen in ons land werden afgegeven. WITTOP KONING (1968) gaf daarbij een opsomming van de exemplaren die toen bekend waren, waarbij

hij verzuimde de exemplaren te noemen die door WEFERS BETTINK (1919) en WITTOP KONING (1951) werden beschreven. Hierbij werden steeds de leerbrieven en diploma's behandeld, die werden afgegeven vóór het tot stand komen van de Geneeskundige Wetten van 1818. Evenals voor die tijd werden deze diploma's alleen erkend in de plaats, later het departement of de provincie, waar het examen werd

¹Prof. Ritzema Boslaan 15, 3571 CL Utrecht.

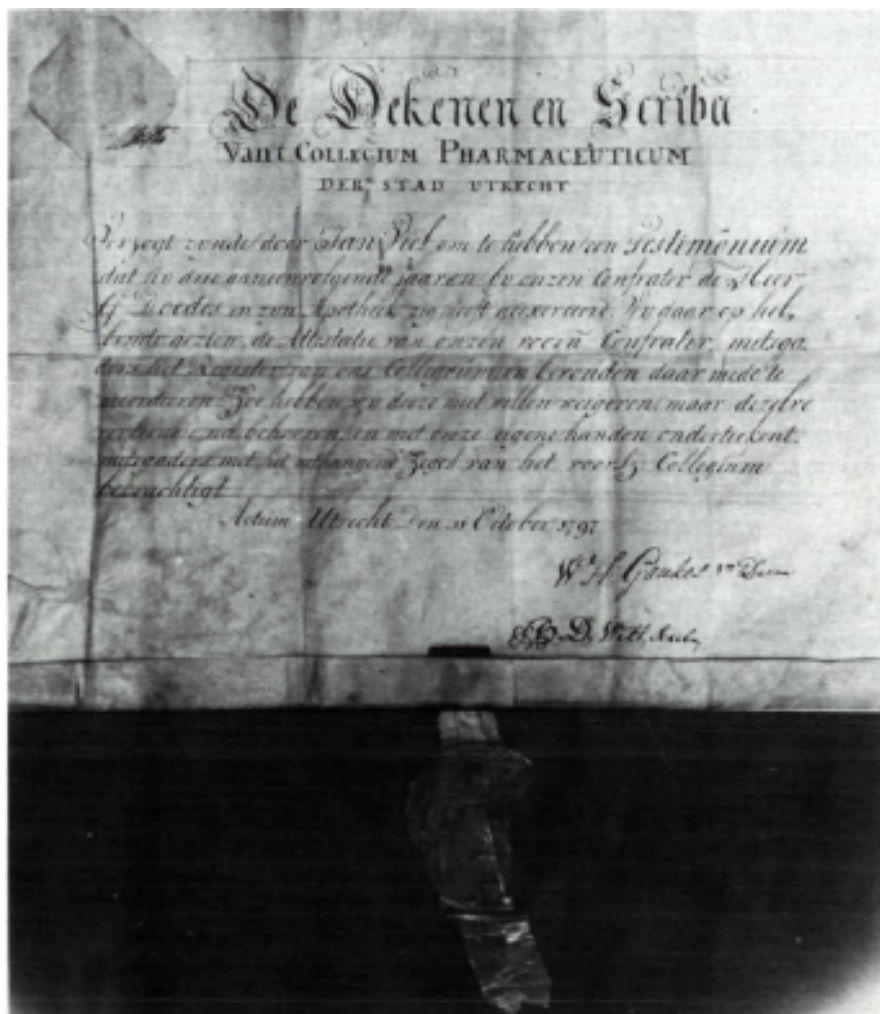
afgelegd. Bij vestiging in een andere plaats moest vaak het examen opnieuw worden gedaan. Deze toestand bleef tot 1865 bestaan (WITTOP KONING 1968).

De leerbrief en het diploma van Jan Viel uit Utrecht kunnen hier nu een aanvulling geven. Deze Jan Viel begon zijn leertijd in de periode toen de gilden nog bestonden (ze werden opgeheven in 1798) en behaalde zijn diploma na een examen bij de Departementale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toezicht, die bij haar instelling door de Bataafsche Republiek de voormalige gildetaken had overgenomen. Toevalligerwijs zijn de andere reeds gepubliceerde Utrechtse documenten van J.P. van der Grind (WITTOP KONING 1946) en D. Wefers Bettink (WEFERS BETTINK 1919) uit deze zelfde periode.

Jan Viel werd geboren te Dieren in januari of februari 1781 en overleed, ruim 80 jaar oud, op 4 december 1861 in Utrecht. In de tijd van de gilden werd de apothekerleerling als lid van het gezin opgenomen door zijn leermeester (COHEN 1930; WITTOP KONING 1956). Hiervoor werd doorgaans door de

ouders een leergeld betaald, waartegenover de leerling van zijn meester naast het onderdak ook kleding, lessen en zakgeld ontving (KEULEMANS 1941; VAN EEGHEN 1965). In Utrecht was dit ook het geval, zoals blijkt uit het 'Gildeboek'. In 1769 moest er namelijk een geschil worden opgelost tussen apotheker Doedes en zijn leerling Vroom, die weigerde langer bij Doedes te wonen en toen geen leerbrief van het gilde kon krijgen. Dat Jan Viel bij zijn leermeester Doedes woonde blijkt uit een gekweteerde rekening d.d. 5 augustus 1794, groot f 5,-4,-,-: 'De Heer Doedes Debet aan N. Gerwig ten dienste van Ue Leerling Jan Vielle' voor het maken van een 'Rok en Vest' op 3 juli 1794. Jan Viel ontving dus kleding van zijn leermeester.

Zoals blijkt uit het Testimonium van Dekenen en Scriba van het Collegium Pharmaceuticum, gedateerd 11 oktober 1797, heeft Jan Viel gedurende drie achtereenvolgende jaren als leerling bij G. Doedes gewerkt. Op dit perkament (fig. 1) is links bovenaan opgeplakt het 'Clein Segel 10 st' met het wapen der stad Utrecht. Het luidt als volgt:



FIGUUR 1. Leerbrief van Jan Viel

De Deken en Scriba
van 't Collegium Pharmaceuticum
der Stad Utrecht

Verzocht zijnde door Jan Viel om te hebben een Testimonium dat hij drie aaneenvolgende jaaren bij onzen Confrater de Heer G. Doedes in zijn Apotheek zig heeft geëxerceerd. Wij daarop hebbende gezien, de Attestatie van onzen voorn. Confrater, mitsgaders het Register van ons Collegium, en bevonden daar mede te accordeeren: Zoo hebben wij deeze niet willen weigeren maar dezelve verleenen na behooren, en met onze eigene handen onderteekent, mitsgaders met het uithangend, Zegel van het voorsz. Collegium bekrachtigt.

Actum Utrecht Den 11 October 1797
W.H. Gaukes 1^e Decan.
B.D. Wilt, Scriba'

Links onderaan aan dit perkament is het zegel van het apothekersgilde opgeplakt, terwijl er een beschadigd lakzegel aan het lint hangt.

Dit Testimonium, geheel in handschrift op perkament met een formaat van 25 × 36 cm heeft, behoudens enkele kleine spellingsafwijkingen, dezelfde tekst als het eveneens geschreven exemplaar van Jan Paulus van der Grind van 1 november 1797 (WITTOP KONING 1946); alleen is dit laatste bovendien ondertekend door G. Doedes als tweede decaan van het Collegium. Bij het nog oudere exemplaar dat op 4 maart 1780 werd uitgereikt aan Jan Ketel, is een gelijke tekst gedrukt, waarin de naam van Ketel met inkt is ingeschreven, maar de spelling is daar typisch die van een oudere generatie.

Voor de afgifte van zo'n Testimonium moest volgens een Gildebesluit uit 1771 een bedrag van twee dukaten worden betaald. Eenzelfde bedrag was ook verschuldigd bij de inschrijving van de leerling bij het gilde.

Doedes, die zelf zijn diploma in 1763 behaalde, heeft op 18 juli 1795 zijn apotheek en zijn huis met ingang van 15 september 1795 verkocht aan de apotheker Dirk de Rooij, ten behoeve van diens toen nog minderjarige zoon Gerardus de Rooij. Deze deed pas op 17 september 1795 zijn tentamen en op 25 september 1795 zijn examen als apotheker ten overstaan van het Collegium. Daar volgens het Testimonium van 1797 Jan Viel drie jaren had gewerkt bij Doedes die in 1795 zich terugtrok, moet Jan Viel in 1792, dus op elfjarige leeftijd reeds als leerling bij Doedes zijn gekomen. Dat het niet ongebruikelijk was om zo jong al te beginnen, blijkt wel uit de pogingen die het gilde in 1764 in het werk stelde om te komen tot een leeftijdsgrens van 14 jaar. Dit is toen echter niet gelukt. Op het moment der verkoop in 1795 was Jan Viel dus 14 jaar en aangenomen kan worden dat hij bij de opvolger G. de Rooij als leerling en later als 'knecht' is gebleven omdat De Rooij ongeveer tien jaar later in 1806 zijn apotheek aan Jan Viel heeft overgedaan.

In deze leertijd had de leerling volgens gildebesluit uit 1759 in de periode april t/m september de gele-

genheid één- à tweemaal per week te oefenen in de 'Stadstuijn', waarbij de op naam gestelde hortuspennen toegang gaven. Het gilde beschikte verder over een simpliciakast die volgens besluit uit 1763 voorzien was van drie 'differente sloten', waarvan de sleutels berustten bij de twee Decanen en de Busmeester, die dus alleen gezamenlijk deze kast konden openen. Volgens een besluit uit 1790 mocht de kandidaat vóór zijn examen maar tweemaal de inhoud van deze kast zien, terwijl in 1771 al was bepaald dat hij bij zijn examen f 14,— moest betalen als bijdrage voor het onderhoud van die kast.

Intussen waren bij Decreet van 5 oktober 1798 (het 4e jaar van de Bataafsche Vrijheid) de gilden afgeschaft, waarna de Departementale Commissies van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt werden benoemd (VAN EEGHEN 1965), die o.a. werden belast met het afnemen van de examens van de Apothekers, de Heelmeesters ten plattenlande en de Vroedmeesters. Dit apothekersexamen werd afgenomen volgens een 'Plan ten Regelmaat van Examen' dat in 1802 werd opgesteld en dat, volgens een daarop geplaatste aantekening, is gebruikt tot de opheffing van de Commissie in 1865.

Het theoretisch gedeelte omvatte:

- de kennis van planten- en dierenrijk en de daaruit gebruikte produkten;
- de 'algemeene grondbeginselen der bespiegelende scheikunde'. Uit de opstelling van de eisen blijkt dat het in 1800 verschenen boek *Grondbeginselen der Scheikunde* door A.L. Lavoisier, vertaald en vermeerderd door N.C. de Fremery en P. van Werkhoven, hiër bij is gebruikt;
- de 'eigenlijke Pharmacie' met herkenning van 'simplicia', zowel uit het delfstoffenrijk als uit het planten- en dierenrijk en daarbij de farmaceutische bewerkingen en de scheikundige bewerkingen.

Daarnaast werd onderzocht de praktische vaardigheid in het bereiden van 'winkelpreparaten' en het mengen van een 'min of meer moeilijk Magistraal Voorschrift'. Dit plan is zeer minutieus uitgewerkt en geeft alles aan wat de aanstaande apothekers voor hun examen moesten kennen. Deze opstelling van het examenprogramma, die uit de gildentijd afkomstig is, heeft met regelmatige aanpassingen in wezen de basis gevormd van de apothekersopleiding tot aan de Tweede Wereldoorlog.

In 1796 besloot het gilde iemand alleen te examineren als hij een testimonium kon overleggen dat hij de lessen van Prof. Dr. N.C. de Fremery (hoogleraar in de geneeskundige faculteit en ook belast met het onderwijs in de scheikunde en de farmacie) gedurende twee jaren had gevolgd. Voor de apothekersleerlingen gaf deze hoogleraar speciaal zijn colleges in het Nederlands in plaats van in het Latijn (WITTOP KONING 1957). Ook Jan Viel zal deze opleiding dus hebben moeten volgen. Op 31 mei 1805 voltooide Jan Viel zijn apothekersexamen ten overstaan van de Departementale Commissie.

Betreffende dit examen is een papier gevonden
waarop staat:

Praeparaten
vervaardigd door
den Proeveeling J. Viel
bij deszelfs examen als
Apotheker
den 31. Mei 1805
afgelegd voor de Departementale
Commissie van Geneeskundig
onderzoek en toezigt residentende
te Utrecht

Flores Sales Ammoniaci martialis
Emp. oxycroceum

Magistrale voorschriften

R/. Sal. Ammon.
- mirab. Glaub. āā drj
M. ad pulvis

R/. Bals. Copaiv. drij
Syr. Alth. unc. ij
Aq. Ment. u ij
m.

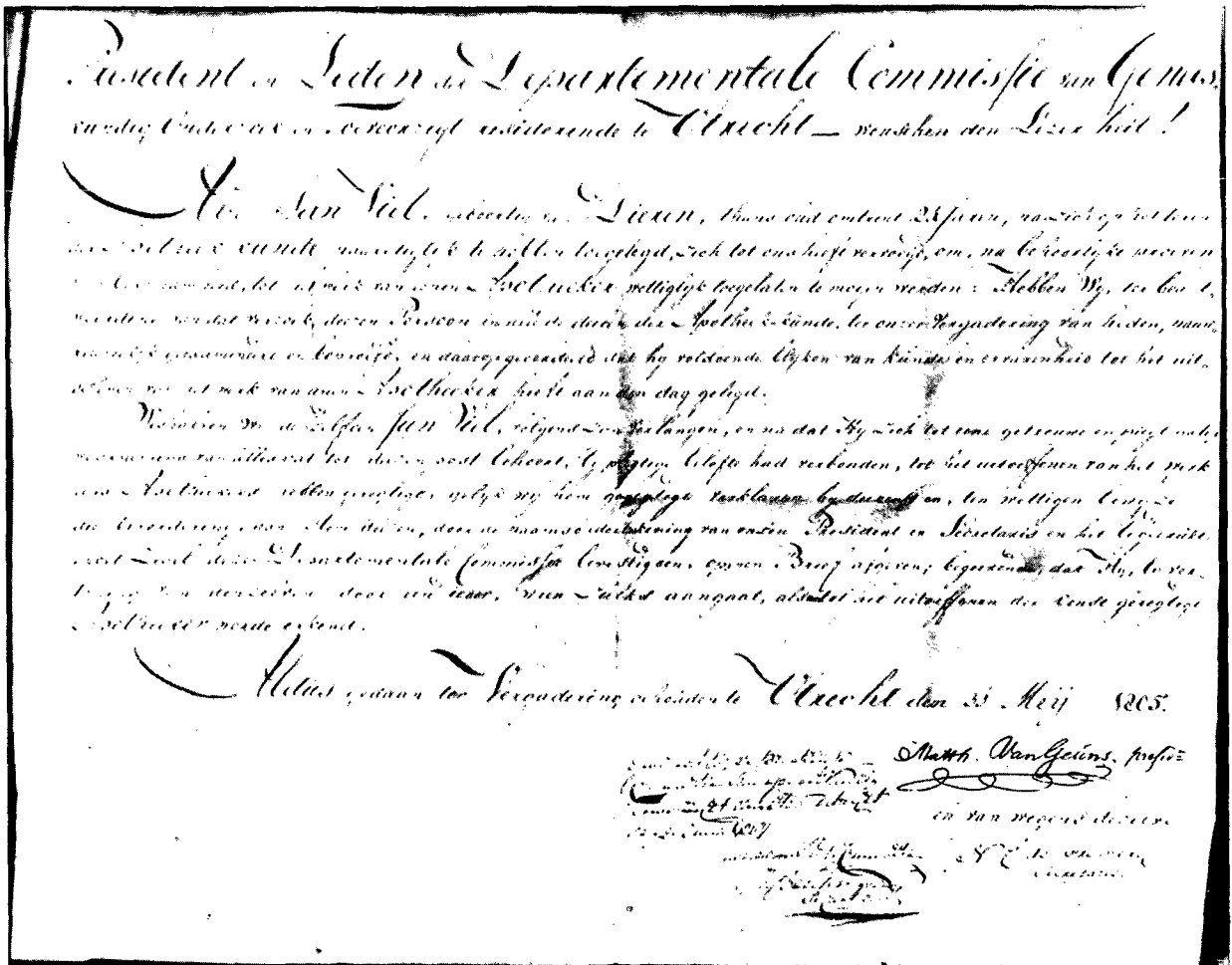
Een met de hand geschreven verslag van dit exa-
men, zoals in latere jaren door de examinandi werd
ingeleverd, is helaas niet bekend.

Het diploma dat in 1803 aan Jan Paulus van der
Grind werd uitgereikt was in het Latijn gesteld (WIT-
TOP KONING 1946) en veel zwieriger van inhoud dan
het geheel Nederlandse diploma dat in 1805 door Jan
Viel werd behaald (fig. 2). Dit luidt als volgt:

President en Leden der Departementale Commissie van
Geneeskundig Onderzoek en Toezigt residentende te
Utrecht - wenschen den Lezer heil!

Alzo Jan Viel, geboortig van Dieren, thans oud omtrent
24 Jaren, na zich op het leren der Apotheek-kunde naar-
stiglijk te hebben toegelegd, zich tot ons heeft vervoegd,
om, na behoorlijke proeven van bekwaamheid, tot het
werk van eenen Apotheker wettiglijk toegelaten te mo-
gen worden: Hebben Wij, ter beantwoording van dat ver-
zoek dezen Persoon in alle de deelen der Apotheek-kun-
de, ter onzer Vergadering van heden, nauwkeuriglijk
geëxamineerd en beproefd, en daarop geoordeeld dat hij
voldoende blijken van kunde en ervarenheid tot het uit-
oeffenen van het werk van eenen Apotheker heeft aan-
den dag gelegd.

Weshalven wij denzelfden Jan Viel, volgens zijn verlan-



FIGUUR 2. Diploma van Jan Viel

gen, en na dat Hij zich tot eene getrouwe en pligmatige waarneming van alles wat tot deezzen post behoort, bij plegtige belofte had verbonden, tot het uitoeffenen van het werk eens Apotheekers hebben gerechtigd, gelijk wij hem gerechtigd verklaren bij deezzen, en, ten wettigen bewijze dier bevordering aan Hem deezzen, door de naamsonderteekening van onzen President en Secretaris en het bijgedrukt groot Zegel dezer Departementale Commissie bevestigden, openen Brief afgegeven: begeerende, dat Hij, bij vertoning van denzelven door een ieder, wien zulks aangaat, als een tot het uitoeffenen der konst gerechtigd Apotheeker worde erkend.

Aldus gedaan ter Vergadering gehouden te Utrecht den 31 Meij 1805

Matth. Van Geuns, presid.
en van wegens dezelve
N.C. de Fremerij
Secretaris.

Geviseerd bij de Plaatselijke Commissie van Geneeskundig Toezicht der Stad Utrecht den 29 Junij 1807

In naam van de Commissie
J. Beukman
Secretaris.

Behalve de handteekeningen van de departementale examencommissie is hier de handtekening geplaatst van de secretaris van de Plaatselijke Commissie van Geneeskundig Toezicht der Stad Utrecht; het diploma is dus bij de vestiging van Jan Viel gevisieerd op 29 juni 1807, hoewel reeds met ingang van 1 februari 1806 door hem zowel het pand aan de Korte Jansstraat als de apotheek waren gekocht van Gerardus de Rooij. Hij betaalde hiervoor respectievelijk f 5500,— en f 4000,—, waartoe hij onder hypothecair verband een bedrag van f 7500,— leende van Mevr. Douariere Godin.

Net als in 1772 bij de verkoop door Med. Dr. Tijssot van de apotheek aan Doedes en in de tussenliggende notarisakten, staat in de koopakte van het huis weer vermeld: 'alsmede de losse platen nevens het fournuis met zijn distilleer-ketel, helm slang en ton, mitsgaders een koper fournuis, staande in het voorhuis . . .' (rond 1925 werd dit distilleerapparaat door de fiscus in beslag genomen).

In 1833 werd Carl Bahnsen (diploma 3 oktober 1833), de schoonzoon van Jan Viel, als compagnon in

de apotheek opgenomen en nog vóór in 1861 Jan Viel was overleden, werd kleinzoon Carl Bahnsen Jr. (diploma 14 juni 1860) al compagnon van zijn vader. Na het overlijden van 'senior' in 1867 bleef Bahnsen Jr. eigenaar tot 1900, waarna Klaas Visscher tot zijn overlijden in 1947 eigenaar was. Deze nam in 1904 de apotheek W. van Dijk en Zoon aan de Mariaplaats over van zijn schoonvader Dr. F.C.E. van Embden en voegde in de Korte Jansstraat de twee apotheken samen. Daar wegens verbreding van de straat in 1905 de straatwand werd afgebroken en de rooilijn vele meters achteruit ging, werd de combinatie onder de naam J. Viel en van Dijk in een nieuw pand voortgezet. In 1957 werd het apotheekgedeelte van deze firma gesloten en verkocht aan de gezamenlijke Utrechtse apothekers, waarmee een apotheek was verdwenen, die ongeveer 200 jaar op dezelfde plaats had bestaan.

Alvorens deze beschouwing te beëindigen wil ik gaarne dank brengen aan de heer K. VISSCHER te Utrecht, die mij de leerbrief, het diploma en diverse oude akten ter inzage heeft gegeven.

LITERATUUR

- COHEN, H.K. (1930) Van leerjongen tot meester-apotheker. *Pharm. Weekblad* 67, 997-1020.
- EEGHEN, I.H. VAN (1965) De Gilden in theorie en practijk. Van Dishoeck, Bussum.
- JASPERS, P.A. (1969) Van leerjongen tot meester-apotheker v. *Pharm. Weekblad* 104, 413-417.
- KEULEMANS, TH. (1941) *Het Gildewezen, Opkomst, Bloei en Verval*. Leopold, 's-Gravenhage.
- WEFERS BETTINK, H. (1919) Voor 60 jaar. Herinnering. *Pharm. Weekblad* 56, 913-924.
- WITTOP KONING, D.A. (1946) Van leerjongen tot meester-apotheker II. *Pharm. Weekblad* 81, 545-549; *Ibidem* (1951) Brielle en de Pharmacie. 86, 75-81; *Ibidem* (1956) Van leerjongen tot meester-apotheker III. 91, 745-747; *Ibidem* (1957) *Jaarboekje van 'Oud-Utrecht'*, 58-71; *Ibidem* (1968) Van leerjongen tot meester-apotheker IV. *Pharm. Weekblad* 103, 1193-1200; *Ibidem* (1977) Van leerjongen tot meester-apotheker V (dit moet zijn VI, E.A.). 112, 305-306.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.

Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

De functie van de hofapotheker

H.A. BOSMAN-JELGERSMA¹

Ook vorstelijke personen zijn mensen van vlees en bloed, die vroeg of laat te maken krijgen met ziekte en dood en dus ook met doktoren en apothekers. Deze laatsten behoorden vaak tot de hofhouding van de koninklijke familie en hadden dan de titel van hofarts, respectievelijk hofapotheker.

In Frankrijk was ten tijde van Lodewijk XIII (1601-1643) het aantal 'Apothecaires de la Cour' zeer groot. Zo waren er bijvoorbeeld zes apothekers voor de koning, een zelfde aantal voor de koningin, vijf apothekers zowel voor de broer van de koning als voor de Prince de Condé, terwijl er een speciale

¹Mathenesselaan 1, 2343 HA Oegstgeest.

apotheker voor de kanselarij was aangesteld. Dit grote aantal zou men kunnen verklaren door te bedenken, dat er in die tijd veelvuldig klysmas werden voorgeschreven en dat deze lavementen meestal werden gereedgemaakt en ook toegediend door de apotheker. Het is bekend dat Bouvard, lijfarts van Lodewijk XIII, in een periode van zes maanden zijn koninklijke patiënt 220 maal een klysmas voorschreef. Men kan zich dan voorstellen dat de apotheker van de koning het druk had. Zijn goede zorgen gingen zelfs zó ver dat hij de uitwerking van het door hem verstrekte medicament moest controleren. Zo kon het voorkomen dat één der hofapothekers zijn afwezigheid op een bijeenkomst moest excuseren, omdat de koningin die dag een geneesmiddel had ingenomen.

De hofapothekers moesten altijd beschikbaar zijn en met de koninklijke familie meereizen, waar deze ook heengingen. Zij wisselden elkaar af en zijn te beschouwen als echte hovelingen. In het algemeen genoten zij weinig respect van hun 'gewone' collega's, omdat zij hun bijzondere positie veelal te danken hadden aan goede relaties, aan geld, terwijl zij hun diploma nog al eens buiten de officiële regels om hadden verkregen. Eenmaal aan het hof verbonden, openden ze dan een apotheek in de stad en deden hun collega's oneerlijke concurrentie aan. Zij waren bovendien in de gelegenheid om zich van extra verdiensten te voorzien door de verkoop aan de gehele hofhouding van confitures, compôtes, reukwateren en parfums. Aan deze onjuiste toestand kwam pas een einde toen met de revolutie van 1789 het 'ancien regime' verdween (1)¹.

De medische staf van Lodewijk XIV (1638-1715) was ook niet bepaald sober opgezet, evenmin trouwens als de gehele hofhouding van de Zonnekoning. Zo was er een lijfarts, een tweede arts (de 'médécin ordinaire'), nog acht medici, vier spagyristen (die volgens alchemistisch-chemische methoden prakticeerden), twee anatomen, botanische artsen, een reeks chirurgen, steensnijders, heelmeeesters, barbiers, oogoperateurs, drie herboristen en een groot aantal apothekers met hun assistenten. In 1686, het 'fisteljaar', werd de operatie van de koning aan een fistula ani behalve door zijn biechtvader en Madame de Maintenon, twee doktoren en de chirurg, ook bijgewoond door vier apothekers met hun assistenten. Het aderlaten van de koning was eveneens een belangrijke gebeurtenis: men sloot de luiken, omdat men meende de ader gemakkelijker te kunnen vinden bij kaarslicht. De eerste lijfarts hield de kaars vast, de eerste chirurg verrichtte de aderlating en daarnaast stond de apotheker met de zgn. 'palette', de bak om het bloed op te vangen. Daarachter stonden de apothekersleerlingen gereed met reservebakken (2).

De keizerlijke hofapotheken in Rusland waren zeer luxueus ingericht. In de 17e eeuw bestelde men in Nederland geslepen kristallen flessen met gouden deksels en liet men uit Amsterdam, dat toen het

centrum was van de wereldhandel in kruiden en specerijen, verschillende grondstoffen komen, zoals opium, theriac, aloë, spermaceti, manna, cremor tartari en verschillende oliën, als amandel- en kruidnagelolie. Geneesmiddelen werden uit de hof-apotheek door speciale beambten gehaald en aan de tsaar overhandigd. Uit angst voor vergiftiging moest de lijfarts eerst zelf het geneesmiddel innemen. In de 16e eeuw heeft een Hollandse apotheker een voorname plaats bekleed aan het hof van Tsaar Iwan IV. Het was Arent Claessen uit Stellingwerff, die omstreeks 1566 naar Rusland is gegaan en gedurende 40 jaar aan verschillende tsaaren zijn diensten als apotheker heeft bewezen. Hij genoot alle vertrouwen en had een uitstekende positie (3).

In Engeland was de situatie zó, dat er apothekers voor de hofhouding waren en apothekers voor de koning persoonlijk, de zogenaamde 'apothecary to the Person'. De apothekers behoorden tot de hofhouding en genoten een salaris, waren dus echt in dienst van het koninklijk huis. Deze situatie was mede ontstaan door het feit, dat in de 17e en 18e eeuw de geneeskunst in Engeland op een laag peil stond: men onderzocht de patiënt zeer oppervlakkig, bekeek de urine en schreef geneesmiddelen voor. De kennis van geneesmiddelen speelde een veel grotere rol dan de kennis van ziekten. Apothekers hadden veelal een dubbelfunctie: die van geneesheer en artsennijbereider, een functie, die zelfs in 1703 door het Hogerhuis officieel werd erkend. De vorsten hadden daarom altijd naast hun lijfarts ook een lijf-apotheker in dienst (4).

Ook in de Nederlanden kende men de functie 'hofapotheker', ook wel aangeduid als 'apotheker van 't Hof'. De vader van de beroemde anatoom Vesalius was hofapotheker bij Karel V. Hij was een bastaard en had het aan zijn familie, die uit een oud en eerbiedwaardig medisch geslacht stamde, te danken dat zijn geboorte officieel werd geëcht.

Wat weten wij nu van de apothekers die in ons land in de loop der eeuwen hun diensten hebben verleend aan koninklijke hoogheden?

Toen Hertog Albrecht van Beieren (1358-1404), Graaf van Holland, Zeeland en Henegouwen, in 1397 een apotheker verbond aan zijn Hof, een zekere Colaert van Barastre, zal deze één van de eerste hofapothekers zijn geweest. Zijn aanstelling, op 'Sinte Pietersdach ad cathedram', luidde als volgt: 'Aelbrecht etc. doen cond, alle luden, dat wij bevolen hebben ende geconsenteerd mit desen brieve Colaert van Barastre, onsen apotecaris, een apteke te houden binnen der Haghe, daer hi in hebben ende houden sal, sulcke gereescappen als den apoteker toebehoren ende des sullen wij hem te goede doen ende voir him doen betalen siin huysshuyr ende vier last turfs siaers ende een roc van den pleynen van

¹Gezien de aard van de literatuurverwijzingen is in dit artikel, in afwijking van de gebruikelijke wijze van vermelding, een verwijzing met cijfers gehanteerd - Red.

onsen garsoenen clederen als men die gheeft, dit sal ingaan Meyendach naistcomende ende gedurende ses iaeren lang' (5). Die zes jaren zijn nog enige keren verlengd. De apotheker droeg dus een mantel met de Beierse kleuren en in het toen nog kleine dorp 'Der Haghe' zal hij zich alleen hebben kunnen vestigen en handhaven met financiële steun van de hertog.

Waar kwam apotheker Colaert vandaan? Het is bekend uit de rekeningen van de Grafelijkheid van Holland, dat de eerste vrouw van Hertog Albrecht, Margarethe von Brieg, in de jaren 1383-1385 veel ziek was, waarschijnlijk leed zij aan een chronische ingewandskwaal, waarvoor haar talloze medicijnen werden voorgeschreven. Bij gebrek aan een apotheek in Den Haag werden deze medicamenten meestal gehaald in de apotheek van 'Meester Colaert te Leiden'. Het zou kunnen zijn, dat de hertog de diensten van deze apotheker heeft willen honoreren met een functie aan het hof in Den Haag. Hertog Albrecht had overigens veel belangstelling voor medisch-farmaceutische zaken. Zo stichtte hij in Den Haag het St. Nicolaas Gasthuis en stuurde hij in 1372 de bekende apotheker Jan Vos uit Dordrecht, op kosten van een studiebeurs, naar de Parijse School 'tot sinre leringhe' (6). Het grafelijk hof te Den Haag had dus in de 14e eeuw een apotheker in dienst.

Richten wij nu het oog op de hofhouding van Prins Willem I van Oranje, die, zij het met tussenpozen, zijn residentie had in het Delftse St. Agatha klooster (het huidige Prinsenhof), vanwaar hij de opstand leidde tegen Spanje, dan zien we, dat er op de lijst van het personeel dat tot de hofhouding behoorde, geen apotheker voorkomt. De financiële middelen van de prins lieten dat waarschijnlijk niet toe. Regelmatig moest thesaurier Arend van Dorp bezuinigen invoeren, zo ook in 1582, toen de hofhouding drastisch besnoeid werd en dit zal wel één van de oorzaken zijn, waarom er geen speciale apotheker in dienst van de prins was. Wel vindt men op de lijst der salarissen de hofarts Mathias de L'Obel (Lobelius) vermeld.

Toen op 10 juli 1584 de prins werd vermoord, is zijn lichaam onmiddellijk na de lijkschouwing gebalsemd door de stadsgeneesheer Pieter van Foreest. Een uitvoerig verslag hierover vindt men in diens Opera Omnia (7). De benodigdheden voor de balseming had Forestus gehaald bij de bekende Delftse apotheker Dirck Cluyt. En deze heeft ook een aantal voorschriften moeten klaarmaken. Zoals een 'acetum', een afkooksel in azijn van aromatische kruiden, waarin verschillende zouten werden opgelost, en dat diende om het lichaam uit te wassen. Het eigenlijke balsemen geschiedde door het lichaam met een samengesteld poeder (waarin alle mogelijke antiseptische aromata en reukstoffen, zoals myrrhe, absinth, rosemarijn, lavendel, mentha, nootmuscaat, comijn) in te wrijven, zoals Forestus zegt: 'zo men varkensvlees pleegt te zouten'. Alle lichaamsholten werden vervolgens opgevuld met 'werk', gedrenkt in

aromatische bederfwerende kruiden en spiritus. Het ongebleekte linnen, waar het lichaam mee omwikkeld werd, moest eerst worden behandeld met een zalfachtige substantie, waarin onder meer gele was en een soort scheepspek werden verwerkt. Dit zogeheten 'wasse kleed' heeft altijd een belangrijke rol gespeeld bij het balsemen. De ingrediënten die werden gebruikt, maakten dat een balseming een vrij kostbare geschiedenis was. Apotheker Cluyt is dan wel geen hofapotheker geweest, maar heeft op deze wijze wel van het hof geprofiteerd. Het blijkt dat in latere jaren vooral de hofapotheker bij het balsemen een belangrijke rol speelde.

Enkele feiten wijzen er wel op, dat men voor een functie als apotheker aan het hof toch wel over zekere relaties moest beschikken. De Haagse apotheker Adam Harel, officieel 'Apothecar van de Prince van Orange', was de schoonzoon van Dr. Christiaan Rumpf, de lijfarts van Prins Maurits en Frederik Hendrik. Wellicht zal Harel door zijn schoonvader deze eervolle functie hebben verkregen. Overigens werden zijn capaciteiten hoog aangeslagen, want de secretaris van Frederik Hendrik, Constantijn Huygens, schreef in 1642 over Harel als de beste apotheker van Den Haag (8).

Uit de briefwisseling van de zelfde Huygens blijkt, dat in deze periode ook een andere Haagse apotheker, Willem Rottermont, graag een functie aan het hof wenste. Willem was de zoon van Adriaen Rottermont, een bekende Haagse goudsmid, die later muntmeester werd te Dordrecht en een goede vriend was van Huygens. Hij schreef in augustus 1645 aan Huygens over zijn zoon Willem, die 'zo graag apotheker wil worden van Hare Hoogheid, die hem wel kent', en vroeg Huygens of deze hierin zou willen bemiddelen. Dit is gelukt, getuige het feit, dat er een rekening bewaard is gebleven van geleverde medicamenten door Willem Rottermont aan Lady Stanhope (9). Deze Engelse gravin was in 1642 uit Engeland als gouvernante meegekomen met de toen 10-jarige echtgenote van Willem II, Maria Stuart, die met haar Engelse hofhouding haar intrek nam in het prinselijk kwartier op het Haagse Binnenhof. De rekening loopt over de jaren 1657, '58, '59 en '60. Maria Stuart, in 1650 weduwe geworden, keerde op 29 september 1660 naar haar geboorteland terug. Lady Stanhope zal zich weer in haar gevolg hebben bevonden, want de rekening eindigt op 14 september 1660.

Eerder, op 14 maart 1647, was Frederik Hendrik gestorven, de vader van Willem II. Van zijn begrafenis, op 10 mei van dat jaar in de Nieuwe Kerk te Delft, is een prachtige gravure bewaard gebleven, waarop men de gehele stoet ziet afgebeeld. Temidden van de 'Domestiquen' van het hof lopen twee apothekers, tussen de chirurgijns en de mathematici (fig. 1). Waarschijnlijk zullen dit Adam Harel en Willem Rottermont geweest zijn. Gezien de omstandigheden dat de Engelse Maria Stuart zich in Holland nooit heeft thuis gevoeld, terwijl zij het ook

niet kon vinden met haar schoonmoeder Amalia van Solms en zij met haar eigen hofhouding een aparte plaats innam, kan dit wel een verklaring vormen voor het feit dat er twee apothekers aan het hof verbonden waren: Adam Harel voor de Oranjes en Willem Rottermont voor de Engelsen.

Eén van de zonen van Rottermont, Abraham, werd later apotheker van Willem III. Toen deze in 1689 Koning van Engeland werd, is Abraham Rottermont meegegaan en benoemd als apotheker van de hofhouding. Op Hampton Court was een speciale hofapotheek ingericht. Rottermont woonde in de buurt van het St. James Palace en hij vergezelde de koning op al zijn reizen. Zo ook naar Vlaanderen, waar Willem III iedere zomer op het gevechtsterrein in de Zuidelijke Nederlanden de troepen aanvoerde in de oorlog tegen Frankrijk. Rottermont moest alle medicamenten voor het Engelse leger inspecteren in verband met het feit dat er in 1690 een rapport was uitgebracht over de kwaliteit der geneesmiddelen, die, als ze het leger hadden bereikt, eerder een slechte dan een goede werking hadden. De koning had veel vertrouwen in Rottermont. In 1692 verhoogde hij diens salaris en stelde hem aan als tweede apotheker voor zich persoonlijk ('to the Person'), naast James Chase, de eerste apotheker. Na de dood



<i>Een Apothecar.</i>	<i>Een Chirurgijn.</i>
<i>An Apothecary.</i>	<i>A Chirurgion.</i>
<i>Un Apoticair.</i>	<i>Un Chirurgien.</i>

FIGUUR 2. De apotheker in de begrafenisstoet van Willem IV

giens. Apothekers. Mathematici.



FIGUUR 1. Apothekers in de begrafenisstoet van Frederik Hendrik

van Willem III, op 8 maart 1702, was het Rottermont die zorgde voor de grondstoffen en preparaten, nodig voor de balseming van de koning. Ook leverde hij rode en witte taft, alsmede ongebleekt Hollands linnen voor het 'wasse kleed' (10).

Met de dood van Willem III was het Huis van Oranje in directe lijn uitgestorven. Willem Karel Hendrik Friso, de zoon van de Friese stadhouder Jan Willem Friso, werd in 1747 als Willem IV erfstadhouder van de Verenigde Provinciën. Aan zijn huwelijk met de Engelse Prinses Anna van Hannover kwam een einde door zijn dood op 40-jarige leeftijd, 22 oktober 1751. Er werd sectie verricht, zoals het rapport begint: 'Werd op 't bevel van de Koninklijke Prinses, het Lijk geopend, zoo om 't zelve te balsemen, als om de reden van zijnen dood te onderzoeken'. Dit rapport is mede-ondertekend door 'J. Du Val, apotheker van 't Hof'. Deze apotheker heeft geassisteerd bij de balseming en gedurende enige maanden werd het lichaam van de Prins met de nodige statie opgebaard. De begrafenis vond pas plaats op 4 februari 1752. Ook van deze begrafenisstoet is een gravure bewaard gebleven en men ziet bij 'De Domestiquen van 't Doorluchtige Huys, met Rouwmantels en hangende lanfers' tussen de kamerdienaar en de chirurgijn, de apotheker lopen (fig. 2).

Acht jaar later, op 23 februari 1759, trok er weer een begrafenisstoet door Delft. De overledene was

Anna van Hannover, wier baar gevolgd werd door een bijna 11-jarig Prinsje: Willem v. Aan de begrafenis hadden de Staten van Holland geen kosten gespaard: deze bedroegen 70 000 gulden. In de stoet liep, temidden van het hofpersoneel, naast de chirurgijn, de apotheker (fig. 3). De weduwe van Willem IV was op 12 januari 1759 overleden, waarop men de volgende dag sectie had verricht. Ook dit rapport is mede-ondertekend door apotheker Du Val. Zijn handtekening staat onder die van de Professoren in de medicijnen Winters, Gaubius en Velsen, alsmede die van Dr. Onymos en de Chirurgijn Schoonderhaagen. Na de balseming werd het lichaam op een praalbed gelegd, waarlangs het publiek kon defileren. Apotheker Du Val heeft ook hier geassisteerd bij de balseming en de rekening die hij hierover indiende, is bewaard gebleven (11). Hieruit blijkt dat hij niet alleen de benodigde ingrediënten leverde, maar ook heeft gezorgd voor 'het openen, uit- en inwendig balsemen en kisten'. Ook heeft hij het praalbed gereedgemaakt en er voor gezorgd dat het lichaam zo goed mogelijk geconserveerd bleef. Een post in de rekening luidt dan ook 'Van den 13e januari tot aan de 16e februari werd bijna dagelijks een flesch voorloop van wijn gebruikt, tot conservatie van het aangezicht der Doorluchtige Vorstin en ter voorkoming van vlekken'. Ook werd vaak bederfwerende vernis toegepast. De gehele rekening, met een totaalbedrag van 1996 gulden, geeft een goed inzicht in de manier waarop men in de 18e eeuw een balseming verrichtte, mede omdat Du Val hier ook heeft beschreven welk recept hij gebruikte voor het zgn. 'wasse kleed'.

Johannes Jacobus Du Val was apotheker te Den Haag, hoofdman van het apothekersgilde en lid van

de Vroedschap. Hij moest zich houden aan een bepaalde instructie (12), die op 4 september 1757 te Den Haag van kracht werd en waarvan de volgende artikelen voor de apotheker van belang waren: 'Instructie voor de Medicinæ Doctoren en Chirurgijns, alsmede voor de Apothecar van het Hof van Haere Koninklijke Hoogheid' (deze laatste was Anna van Hannover, de weduwe van Willem IV). 'Art. 1. Dezelve zullen alleen gehouden zijn de noodige adsistentie te verleenen en leverantie te doen, aen zodanige Domestiquen en Bediendens, als men hun bij eene Lijste, door den opperhofmeester getekent, zullen worden opgegeeven, en geensints aen de vrouwen of kinderen van de persoonen indezelve lijst gemelt. (...) Art. 3. De Apothecar zal geene medicijnen voor de bediendens van het Hof mogen leveren, en op de rekening der hofhoudinge stellen, als op de recepten van de Medicinæ Doctoren van het Hof, op welke recepten zal moeten gestelt zijn: voor het Hof van H.K.H. Art. 4. Dezelve Apothecar zal gehouden zijn, de voors. recepten bij den anderen te liasseeren en alle drie maenden nevens deszelfs Rekening aen de voors. Doctoren over te geeven, om door hun te worden geëxamineert en getesteert; vervolgens zal dezelve aen de Hofcommissien moeten worden gepraesenteert om daer op ordonnantien van betalingen te Depecheren. (...) Art. 7. De Apothecar zal gehouden zijn goede medicijnen te leveren en zulks tot zodanige civiele prijzen als dezelve door fatsoenlijke lieden aen hem werden betaeld'.

Met de dood van Anna van Hannover eindigde haar regentschap over Willem v, die in 1766 het stadhouderschap op zich nam. De Haagse apotheker Pieter Chataigné was toen 'Apothecar van Zijne



FIGUUR 3. De apotheker in de begrafenisstoet van Anna van Hannover (nr 8)

Doorluchtige Hoogheid de Prince Erfstadhouder'.

Een bewaard gebleven receptenboek¹ uit de periode van 1 januari 1792 tot 12 april 1820 geeft een idee over de recepten die voor leden van de hofhouding door de apotheker werden klaargemaakt. Zoals voor Pietje de garderobemeid, Betje de zilvermeid, Willemijntje de tinnemeid, Caatje de quartiermeid, lakeien, rijknechten, mondschenkers, suikerbakkers en de postillon. Het valt op, dat het recept van de 16e eeuwse Delftse stadsgeneesheer, Pieter van Foreest, het 'Decoctum Petri Foresti'² nog vaak werd voorgeschreven, soms met toevoegingen van bijv. glauberzout, seignettezout, manna en rob sambuci. In ruim drie jaar werden voor het hofpersoneel ongeveer 400 recepten afgeleverd. De rekeningen, die apotheker Chataigné hiervan uitschreef, bevinden zich in het Koninklijk Huisarchief (13). Hieronder vindt men ook wat hij heeft afgeleverd voor de erfstadhouder en zijn familie. Men kan constateren dat Willem v, zijn vrouw en zijn zoon, de latere Koning Willem I, betrekkelijk weinig medicamenten nodig hadden. In 1791 werd gemiddeld één recept per maand klaargemaakt voor Willem v en dan veelal een laxeermiddel of een tandpoeder.

Het eerste deel van dit 'Liber Principis' (Hofboek) eindigt op 17 januari 1795. De volgende dag vluchtte Willem v met zijn familie naar Engeland. De aantekeningen zijn hervat op 20 december 1817. Toen was de oudste zoon van Willem v Koning Willem I der Nederlanden. Ook nu treft men voornamelijk receptuur aan voor het hofpersoneel. Maar daartussen ook enige recepten bestemd voor 'Le Prince Hériditaire d'Orange' (de latere Koning Willem II) en diens vrouw 'Son Altesse Imperiale et Royale Madame la Princesse Hériditaire d'Orange' (Anna Paulowna, Grootvorstin van Rusland). Ook deze recepten waren veelal laxeermiddelen, mondspoelingen en soms bloedzuigers en een decoct van Cortex peruvianum.

Als vorst van een Verenigd Koninkrijk (Holland en België) verkeerde Koning Willem I vaak op het paleis te Brussel. Daar werden de medicamenten geleverd door apotheker A. J. Lequime, die verbonden was aan het 'Maison du Roi et de la Maison de la Reine'. Als 'Apothicaire de la Cour' was een andere apotheker aangesteld, zoals ook voor de Prins van Oranje. Een groot aantal recepten, voorgeschreven door de doktoren Schönburg en Croissant, lijfartsen van de koning en zijn familie, is bewaard gebleven. Ook verzoeken om herhaling van een recept werden naar de apotheek gebracht door de kamerdienaar en waren gericht aan 'Monsieur Lequime, pharmacien de S. M. le Roi'. Hieronder vindt men voorschriften als 'Een flesje elixir voor de tanden' of: 'Repet. Decoctum Cort. peruvianae rubr'. Beide voor: 'Zijne Majesteit den Koning der Nederlanden, 2 juny 1825'. Het decoct van de kina-bast heeft de Koning in 1825 twee maanden achtereen dagelijks in de apotheek laten halen.

'4 Onzen Unguentum simplex' werd afgeleverd in 'vase aureo' en evenveel 'Witte honing' in 'un pot de

porcelaine doré'. Apotheker Lequime leverde alles in speciale luxe emballage af. Hij begint zijn rekening over 1821 als volgt: 'Messieurs. Je dois vous observer, que tous les médicaments ont été livrés dans les pots de porcelaine fines et dorés et dans les caraffes de cristal et bouché et des boites première qualité et dorés'.

Na de afscheiding van België in 1839 keerde de koninklijke familie weer terug naar Den Haag en in dat jaar was de 'Geneeskundige Dienst van het Hof' als volgt samengesteld (14): Professor Bernard, 1e geneesheer Z.M. (Voorhout); Dr. E.V. Schönburg, gewoon geneesheer (Buitenhof); Dr. W.H. Mirandolle van Ghert, Dr. der Hofhouding (Nobelstraat); J. Logger, consulent-chirurgijn te Leiden; G.H. Wachter, Lijf-chirurgijn (Plaats); L. Eikendal, Chirurgijn der Hofhouding (Nieuwstraat); S.N. Dentz, Dentist te Amsterdam; Apotheker van Z.M., J.H. Kleszenaer (Nobelstraat); Hofapothekers J.P. Mond (Vlamingstraat), F.J. Moet (Plein), W.L. Ligtenberg (te Wagenstraat) en L. van Essen (Noordeinde).

Het land waarover Koning Willem II op 7 oktober 1840 de scepter ging voeren, verkeerde in een niet geringe crisistoestand en de regering ging gebukt onder een loodzware schuldenlast. Ook de hofhouding werd bescheidener van opzet. In het jaar 1842 was er maar één apotheker aangesteld: L. van Essen, gevestigd op het Noordeinde. Op de loonlijsten van de hofhouding, voor zover deze in het Koninklijk Huisarchief aanwezig zijn, vindt men altijd de lijfmedicus, de hofdokter, de chirurgijn en de vroedmeester vermeld, omdat deze een tractement genoten. Dat was niet het geval met de apotheker. Deze kreeg officieel toestemming om geneesmiddelen te leveren en diende daarover zijn rekening in. Hij behoorde dus in feite tot de 'hofleveranciers'.

In 1849 was apotheker J.M. Mouton aan het hof verbonden. Hij behoorde tot de derde generatie Mouton die in Den Haag de farmacie uitoefende. Op 4 oktober 1849 ontving hij het volgend schrijven: 'De Hofmaarschalk des Konings, als daartoe van wege Zijne Majesteit gemagtigd, brengt ter kennis van de Heeren Mouton en Zonen, apothekers te 's-Gravenhage, dat het Zijne Majesteit heeft behaagd hun verzoek toe te staan, en hun diensvolgens magtigt, tot het voeren van het Koninklijke Wapen, als Hoogst deszelfs Hofleverancier'. Anno 1981 voeren de apothekers die de receptuur voor leden van het Koninklijk Huis verzorgen, geen koninklijk wapen meer waaraan men hun bijzondere functie kan herkennen. Zij zijn anoniem en behoren tot de 'geheimen van Soestdijk en Huis ten Bosch'.

¹Dit receptenboek bevindt zich in de verzameling van het Medisch-Pharmaceutisch Museum te Amsterdam, nr. m.f.a. 306.

²Een drank die overwegend expectorantia bevat, zoals sebesten, glycyrrhiza, malva en althaea. Veel in gebruik bij verkoudheden.

LITERATUUR

1. ANDRÉ-PONTIER, L. (1900) *Histoire de la Pharmacie*. Octave Doin, Parijs.
2. Ziekte en geneeskunde aan het hof van Lodewijk XIV (1946) *Ciba-tijdschrift*, nr. 19.
3. ESSO, I. VAN (1938) *Pharm. Weekblad* 53, 92-96.
4. WIELEN, P. VAN DER (1937) *Pharm. Weekblad* 52, 1666.
5. Alg. Rijksarchief, Graven van Holland, nr. 200, fol 25 vo.
6. BIK, J.G.W.F. (1955) *Vijf eeuwen medisch leven in een Hollandse stad*. Van Gorcum, Assen, 11.
7. FORESTI, PETRI (1653) *Observationum et curationum medicinalium ac chirurgicarum*, deel 3, boek 29, observatio 29. Rotheronagi, Ioan & Davidis Berthelin.
8. *De briefwisseling van Constantijn Huygens (1608-1687)* uitgegeven door Dr. J.A. Worp (1914) Uitg. Rijks Geschiedk. Publ. Nijhoff, Den Haag.
9. DANIËLS, C.E. (1903) *Pharm. Weekblad* 40, 273-275.
10. MATTHEWS, LESLIE G. (1967) *The Royal Apothecaris*. The Wellcome Hist. Med. Library, Londen, 135-139.
11. WAGENAAR, M. (1933) *Pharm. Weekblad* 70, 1080-1084.
12. Koninklijk Huisarchief A-18.
13. Koninklijk Huisarchief nrs. Fl-35; Fl-79; El-d-vii.
14. *Residentie-Almanak* (1839) Belinfante, Den Haag.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

Bibliografie

J.B. VAN GELDER¹

INLEIDING

Zeer geachte lezer, zoals u wellicht zult begrijpen moet dit artikel, dat ik beschouw als een bescheiden hommage aan mijn leermeester DIRK ARNOLD WITTOP KONING, geheel gewijd zijn aan de wetenschappelijke beoefening van de geschiedenis van de farmacie. Zij die zich tot dit onderwerp voelen aangetrokken weten dat er talloze mogelijkheden bestaan om een of andere bijdrage te leveren aan dit wetenschaps-terrein. Zoals ik reeds trachtte toe te lichten tijdens een onlangs voor de Kring Benelux gehouden voordracht, dient men allereerst het gebied af te bakenen dat men wil beschouwen als zijn studieterrein. Enkele mogelijkheden zijn grafiek, schilderijen, voorwerpen, personen, verzamelingen, boeken, enz.

In dit artikel wil ik mij beperken tot de grondbeginselen van de bibliografie. Ook nu is het terrein nog zo uitgebreid, dat het noodzakelijk is zich een aantal beperkingen op te leggen. Alvorens over te gaan tot het vormen van een boekencollectie dient men een keuze te maken. Een aantal mogelijkheden: – farmacie in de ruimste zin; – chemie en/of alchemie; – botanie met betrekking tot farmacie; – 'coloured plate books' in de farmacie; – diverse publikaties van apothekers; – willekeurige boeken uit een verzameling van een bekende apotheker.

Welk van deze onderwerpen ook het uwe moge zijn, steeds dient men zich te hoeden niet verloren te geraken in details dan wel onnodig ver van zijn terrein af te dwalen. Om te voorkomen dat onnodig veel middelen fout worden gebruikt is het strikt noodzakelijk kennis te nemen van de beginselen van de bibliografie, omdat men anders niet in staat is de beschrijving van een werk door een antiquaar voldoende op zijn waarde te schatten.

DE BIBLIOGRAFIE

Bibliografie – de beschrijving van boeken – is een exacte, wetenschappelijke activiteit. Men kan haar vergelijken met een chemische analyse. Ook hier is duidelijk sprake van theoretische kennis en praktische vaardigheid. Zonder het een leidt het ander niet tot redelijke resultaten. Daarom wil ik trachten door enkele summere opmerkingen, die men aan de hand van de literatuurlijst nader kan uitwerken, een basis te vormen die moge dienen tot het bijeenbrengen van zinvolle collecties.

Voor een goede beschrijving van een bibliotheek is het noodzakelijk een kaartstelsel aan te leggen dat zo is ingericht dat de gebruiker ervan snel een exact beeld krijgt van elk boek zonder het object zelf telkens te bezien. Bij het opstellen van een beschrijving van een boek gaat men in principe te werk zoals bij de monografieën van een moderne farmacopee, waarin de diverse eigenschappen van een preparaat worden beschreven. Een goede beschrijving van een boek licht ons even nauwkeurig in als kleurreacties en smeltpunten dat doen bij chemicaliën. Zoals de apotheker bij een analyse nauwkeurig omgaat met kleine hoeveelheden, zo moet de bibliograaf elk te verwerken gegeven zo nauwkeurig mogelijk met weinig woorden beschrijven.

Als men de inleiding leest die LUDWIG WINKLER schreef bij de herdruk van het *Dispensatorium* van Valerius Cordus, dan ontmoet men daar tal van opmerkingen die niet passen in een goede bibliografie. Zo beschrijft hij de grootte van een pagina zonder aan te geven of het gehele blad dan wel de bladspiegel wordt bedoeld. Ter vergelijking van twee exemplaren bedient hij zich van de gewichten van de boeken, terwijl hij niet aangeeft welk gedeelte voor rekening van de boekband komt.

¹M. Spronkiaan 54, 4205 CJ Gorinchem.

Een goede beschrijving dient de volgende punten te bevatten:

- korte beschrijving;
- titelpagina;
- het formaat;
- platen;
- het papier;
- de band;
- opmerkingen;
- referenties.

Korte beschrijving

De korte beschrijving dient om ons snel in te lichten omtrent de belangrijkste eigenschappen van een boek. Dit dient kort en bondig te gebeuren. Men vermeldt de auteur, de titel, de uitgever, de drukker, plaats, jaartal en formaat. Beschikt men over deze gegevens, dan kan men zich met behulp van de juiste literatuur een exact beeld vormen omtrent de aard en de zeldzaamheid van het betreffende werk.

Titelpagina

Aan de beschrijving van de titelpagina wordt veel aandacht geschonken, omdat ze ons vaak veel meer gegevens kan opleveren dan op het eerste gezicht lijkt. Daarom wordt de titelpagina zo nauwkeurig mogelijk beschreven zonder afkortingen of weglatingen van tekst. Bovendien is het van belang te weten of ze is gedrukt of gegraveerd of, heel zelden, handgeschreven. Uit de beschrijving van een titelblad kunnen we vaak vele bijzonderheden halen, zoals welke uitgave, oplage, variant of bepaalde staat.

Bij de vroege boeken ziet men bij de eerste oplage van een druk soms fouten die in een latere uitvoering zijn verbeterd. Dergelijke soms futiele gegevens zijn voor de bibliograaf uitermate belangrijk, ze kunnen de waarde van een boek sterk beïnvloeden.

Het formaat

Dit wordt bepaald door het aantal malen dat een vel papier wordt gevouwen. De grootte van het oorspronkelijke vel, het plano, speelt hierbij natuurlijk een rol. De grootte van het plano wijzigt met het tijdperk en de drukplaats; dit behoeft echter niet tot grote problemen te leiden. Wordt het plano niet gevouwen dan heeft men uit elk vel twee bladzijden. Vouwt men het vel éénmaal dan ontstaat het folio-formaat (2°). Het folio-formaat levert per vel dus twee bladen en vier bladzijden op. Vouwt men een vel tweemaal, éénmaal verticaal en vervolgens éénmaal horizontaal, dan verkrijgt men vier bladen of acht bladzijden, kwarto (4°). Het laatste veel voorkomende formaat, het octavo (8°), verkrijgt men door een plano driemaal te vouwen. De meeste antieke boeken behoren tot deze drie formaten, folio, kwarto en octavo.

De bladen waarin een plano-vel werd gevouwen

vormen samen een katern. In principe kan men het formaat van een boek dus bepalen door het aantal bladen per katern te tellen. Een en ander gaat natuurlijk niet op als de boekbinder zich niet houdt aan voornoemde afspraken. Mocht dit evenwel toch geschieden dan staat ons nog een tweede methode ten dienste om het formaat te bepalen. In de praktijk wordt ze dan ook veelvuldig toegepast: de custodes.

Custodes of bladwachers komen bij de meeste antieke boeken voor. Het zijn letter-cijfercombinaties waarin de letters J, U en W niet voorkomen. Elk katern heeft een bepaalde letter; heeft het boek meer katernen dan ons alfabet, dan kan men allerlei variaties ontmoeten zoals A-Z, a-z, Aa-Zz enz.

Bij een octavo-boek worden de custodes vaak als volgt aangeduid: A1, A2, A3, A4, A5, -, -, -, waarbij de laatste drie geen custodes dragen, bijvoorbeeld 4°.A-V4- betekent 80 bladen, gefolieerd 1-80; elk blad draagt slechts aan de voorzijde een nummer. Het formaat van dit boek is kwarto. De oude drukkers begonnen het zetwerk, en dus ook de aanduiding in custodes, met het eigenlijke manuscript. Al datgene wat hier niet toe behoorde werd beschouwd als extra en kreeg dan ook afwijkende custodes. De eigenlijke tekst van een boek noemt men het corpus. Daarnaast is meestal sprake van een voorwerk; titelpagina, opdrachten aan de schrijver, gedichten en index, terwijl het nawerk kan worden gevormd door een epiloog en soms een lijst van verdere publikaties van de betreffende uitgever. Voor- en nawerk dragen geen, dan wel afwijkende custodes.

Defecten treden meestal op aan het begin en aan het einde van antieke boeken. Dit kan het gevolg zijn van slordige behandeling of onzorgvuldigheid van de boekbinder. Toch kan het, zij het in veel mindere mate, voorkomen dat er een willekeurig blad uit een boek ontbreekt. Vooral bij kostbare werken dient men dus goed te controleren of er geen pagina ontbreekt. Deze controle kan men nauwkeuriger uitvoeren aan de hand van de custodes dan volgens de paginering die vroeger veel werd uitgevoerd door de leerjongens in de drukkerij.

Om u een beeld te vormen van zo'n uitvoerige collatie is het bijzonder aanbevelenswaardig eens een wat ingewikkeld werk van Clusius te vergelijken met de collatie van een goede bibliografie, zoals die volgens de *Hunt-Catalogue*. Uiteraard is de enige juiste wijze om te constateren of een boek compleet is, het te vergelijken met een ander exemplaar, waarvan bekend is dat het absoluut compleet is.

Een bijzonder verschijnsel ten slotte is het ontbreken van één of meer bepaalde bladen uit een boek. Dit kan diverse oorzaken hebben:

- de gehele oplage van een werk komt niet binnen enkele dagen tot stand. Vooral in roerige tijden kan het voorkomen dat een gedeelte van een oplage een gedicht bevat ter ere van een bepaalde

vorst, terwijl de rest van de oplage hiervan ver-
stoken bleef;

- een gedeelte van een oplage kan extra bladen bevatten, zoals een lijst van intekenaren of een bijzondere opdracht, wanneer het exemplaren zijn die werden aangeboden aan het stadsbestuur;
- de lijst van verder door de uitgever gepubliceerde werken. Bepaalde uitgevers lieten een dergelijke lijst in werken bijvoegen. Dit werd echter altijd bijzonder stipt uitgevoerd. Vandaar dat een exemplaar van de eerste druk van de *Sceptical Chymist* van Boyle die werd gedrukt in 1661, veel meer waard is met zijn 'advertisement leaf'.

De meeste werken kunnen met enige moeite worden gecollationeerd, voorzover de boeken niet al te sterk zijn samengesteld uit boeken die in onderdelen en op sterk verschillende tijdstippen werden uitgegeven.

Platen

Grote plaatwerken zoals de Hortus Eysenstetensis en werken die in afleveringen verschenen, zoals de Flora Javae van Blume, geven bij de collatie vaak extra moeilijkheden. Een en ander moge blijken uit het feit dat men in de verschillende bibliografieën vaak sterke verschillen kan waarnemen omtrent het aantal platen. Dit vindt zijn oorzaak in het feit dat de schrijver meestal slechts de beschikking had over één enkel exemplaar van deze zeldzame werken. Voor de echte verzamelaar is het daarom een uitdaging om van dergelijke boeken een exemplaar te vinden dat meer platen bevat dan de tot heden bekende exemplaren. Het is overigens voor de originaliteit van een boek van groot belang om, wanneer het in losse afleveringen werd uitgegeven, het als zodanig in de oorspronkelijke omslagen te bewaren.

Een complete collatie is ten slotte de combinatie van gegevens van signaturen en paginering, welke men als complementaire eigenschappen kan gebruiken om vast te stellen of een boek compleet is.

Het papier

Het papier vormt een heel bijzonder probleem op zich, waarop hier niet diep zal worden ingegaan. Enkele punten waarop men dient te letten zijn:

- de grootte van het oorspronkelijke vel;
- de fabrikant;
- het watermerk.

Aan de hand van deze gegevens kan men met redelijke zekerheid vaststellen of alle bladen van een boek authentiek zijn.

De band

Gezien het doel van dit artikel wil ik ook voor dit onderwerp gaarne verwijzen naar de literatuurlijst. Naast eenvoudige omslagen van gekleurd papier, zoals men deze vaak bij 18e-eeuwse werken ontmoet, treffen we de meest luxueuze lederen banden aan, die eventueel zijn versierd met filigrain en

edelstenen. Soms zijn de banden door de maker gesigneerd, hetgeen bij beroemde artiesten de waarde van het object sterk kan verhogen.

Opmerkingen

Opmerkingen kunnen van velerlei aard zijn, bijv. botanisch, bibliografisch, kritisch, enz. Ze vergroten onze kennis omtrent het onderzochte werk in algemene zin en zijn daarom vaak onontbeerlijk.

Referenties

Deze kunnen dienen ter nadere informatie omtrent de schrijver dan wel een bepaald exemplaar van een boek. Ze kunnen bestaan uit verwijzingen naar standaardbibliografieën, catalogi van grote bibliotheken en bekende antiquariaatscatalogi. Wees bij het raadplegen van deze literatuur echter steeds op uw hoede voor onjuistheden, die soms langdurig door de diverse auteurs worden gekopieerd.

LITERATUUR

Tot slot wil ik hier een lijst van titels noemen, welke zeker niet compleet is, alhoewel hier en daar toch wel overlappingsen voorkomen. Deze keuze is echter enerzijds gemaakt omdat het soms niet mogelijk is een bepaald werk binnen zijn omgeving te vinden, terwijl anderzijds bepaalde werken niet mogen ontbreken aan de handbibliotheek van de rechtgeaarde verzamelaar.

De volgende werken helpen ons bij de terminologie:
ABC for Bookcollectors.

HARROD, L.M. *The Librarians Glossary.*

HERTZBERGER, M. (1956) *Dictionary for the Antiquarian Booktrade.* Parijs.

Om een eenvoudige basis te leggen:

GRAAF, B. DE (1968) *Het Antiquariaat.* Nieuwkoop (goed voor beginners).

Voor wie dieper op de stof wil ingaan:

BOWERS, F. (1949) *Principles of bibliographical description.* Oxford.

ESDAILE, A. (1954) *A Students manual of bibliography.* Londen.

FLEISCHHACK, C.E. (1957) *Grundriss der Bibliographie.* Leipzig.

MCKERROW, R.B. *An introduction to bibliography for literary students* (uitstekend).

LEK, G.J. VAN DER. *Cursushandleiding Bibliografie.*

TAYLOR, A. (1957) *Book Catalogues, Their varieties and uses.* Chicago.

Gegevens over personen:

BESTERMAN, TH. (1966) *A world bibliography of bibliographies.* Lausanne.

Biographie Nationale, (1866-1924) 28 boekdelen. Brussel.
Dictionary of American biography (1928-1944) 20 boekdelen. New York.

Dictionnaire de biographie française (1933) Parijs.

HOEFER, J.C.F. (1963) *Nouvelle biographie générale*, 46 boekdelen. Kopenhagen.

JÖCHER, C.G. (1961) *Allgemeine Helehrten-Lexikon*, 11 boekdelen.

- LEE, L.S. (1921) *Dictionary of national biography*, 21 boekdelen. Londen.
- LILIENCRON, R. VON. *Allgemeine Deutsche Biographie*, 56 boekdelen.
- MALCLÈS, L.N. (1958) *Les sources du travail bibliographique*. Vol. 4. Lille.
- MICHAUD, J. (1964) *Nouvelle biographie universelle ancienne et moderne*, 45 boekdelen. Parijs.
- MOLHUYSEN, P.C., en P.J. BLOK, (1911-1937) *Nieuw Nederlands Biografisch Woordenboek*, 10 boekdelen. Leiden.
- Terwijl de tot nu toe genoemde werken in hoofdzaak persoonsbeschrijvingen geven, hebben de volgende werken betrekking op het boek zelf.
- Werken, waarvan de schrijver onbekend is:
- BARBIER, A.A. (1964) *Dictionnaire des ouvrages anonymes*. Hildesheim.
- DOORNINCK, J.I. VAN (1883-1885) *Vermomde en naamloze schrijvers*. Leiden.
- HALKETT, S., en J. LAING (1926-1956) *Dictionary of anonymous and pseudonymous English literature*, 8 boekdelen. Edinburgh.
- HOLZMANN, M., en H. BOHATTA (1961) *Deutsches Anonymen Lexikon*. 7 boekdelen. Hildesheim.
- MELZI, G. (1961) *Dizionario di opere anonime e pseudonime di scrittori italiani*. New York.
- QUÉRARD, J.M. (1965) *Supercheries littéraires dévoilées*. Hildesheim.
- WELLER, E. (1961) *Die falschen und fingierten Druckorte*. Hildesheim.
- Catalogi en beschrijvingen van grote collecties. Een werk dat niet voorkomt in het eerste viertal is zeer zeldzaam:
- British Museum Catalogue* (BMC).
- Bibliothèque Nationale* (BN).
- National Union Catalogue* (NUC).
- Katalogus van de Koninklijke Bibliotheek* (KB).
- ADAMS, H.M. (1957) *Catalogue of Books printed on the Continent of Europe 1501-1600 in Cambridge libraries*. Cambridge (ca. 30 000 titels).
- ANSELMO, A.J. (1926) *Bibliografia das impressas em Portugal no século XVI*. Lissabon.
- BAUDRIER, J. (1965) *Bibliographie Lyonnaise*, 12 boekdelen, Parijs.
- BRUNET, J.CH. (1966) *Manuel du Libraire et de l'Amateur de livres*, 9 boekdelen. Kopenhagen.
- Gesamtkatalog der Wiegendrucke. A-Fed.* (1925-1940).
- GOFF, FR.R. (1964) *Incunabula in American libraries*. New York.
- HAEBLER, K. (1963) *Bibliografia ibérica del siglo 15*. New York.
- HAIN, L., W.A. COPINGER en D. REICHLING (1950) *Repertorium bibliographicum* Berlijn.
- MEDINA, J.T. (1963) *Bibliotheca Hispano-Americana*, 7 boekdelen. Amsterdam.
- NIELSEN, L. (1919-1935) *Dansk Bibliografi*. Kopenhagen.
- NIJHOFF, W., en M.E. KRONENBERG (1923-1966) *Nederlandse Bibliografie van 1500-1540*. 's-Gravenhage.
- PALAU Y DULCET, A. *Manual de librero Hispano-Americano* (300 000 titels).
- PELLECHET, M. (1897-1909) *Catalogue générale des incunables des bibliothèques publiques de France*. Parijs (A-Gregorius).
- POLAIN, L. (1932) *Catalogues des livres imprimés au 15e siècle des bibliothèques de Belgique*, 4 boekdelen. Brussel.
- RITTER, FR. *Répertoire bibliographiques des livres imprimés en Alsace aux XV et XVIe siècles*. Straatsburg.
- SABIN, J. (1962) *A dictionary of books relating to America*, 29 boekdelen. Amsterdam.
- WING, D. (1951) *Short title catalogue of books printed in England, Scotland, Ireland, Wales and British America*, 3 boekdelen. New York.
- Boeken met betrekking tot de botanie:
- ARBER, A. (1938) *Herbals, their origin and evolution*. Cambridge.
- KLEBS, A.C. (1925) *A Catalogue of Early Herbals mostly from the wellknown library of Dr. Karl Becher*. Stuttgart.
- NISSEN, C. (1966) *Die Botanische Buchillustration*. Stuttgart.
- PLESCH, A. (1973) *Répertoire Bibliographique de la Bibliothèque d'Arpad Plesch*. Brussel.
- PRITZL, G.A. (1950) *Thesaurus Literaturae Botanicae*. Milaan.
- QUINBY, J., en A. STEVENSON (1958-1961) *Catalogue of Botanical Books in the Collection of Rachel McMasters Hunt*, 3 boekdelen. Pittsburg.
- SARGENT, C., en E. TUCKER. *Catalogue of the Library of the Arnold Arboretum of Harvard University*, 2 boekdelen.
- Medische en exacte (waaronder farmacie) werken:
- Mm BAYLE en THILAY (1967) *Biographie Medicale après Leclerc, Eloy...*, Amsterdam.
- CAILLET, A.L. (1964) *Manuel bibliographique des sciences psychiques ou occultes*, 3 boekdelen, Reprint Nieuwkoop.
- DURLING, R.J. (1967) *A Catalogue of Sixteenth Century Printed Books in the National Library of Medicine*. Bethesda.
- DUVEEN, D.I., *Bibliotheca Alchemica et Chemica*.
- FERCHL, F. (1937) *Chemisch-Pharmazeutisches Bio-Bibliographikon*. Mittenwald.
- FERGUSON, J. *Bibliotheca Chemia; a catalogue of Books in the collection of the late James Young*, 2 boekdelen. Londen.
- KLEBS, A.C. (1938) *Incunabula Scientifica et Medica*. Brugge.
- OSLER, W. (1969) *Bibliotheca Osleriana*. Montreal.
- PARTINGTON, J.R. (1962-1973) *A History of Chemistry*, 4 boekdelen. Londen.
- POYNTER, F.N.L. (1954) *A Catalogue of Incunabula in the Wellcome Historical Medical Library*. Oxford.
- SALLANDER, H. (1955) *Bibliotheca Walleriana*, 2 boekdelen. Stockholm.
- SARTON, G. (1927-1948) *Introduction to the History of Science*. Washington.
- THORNDIKE, L. *History of Magic and Experimental Science*, 8 boekdelen, Repr. New York.
- A Catalogue of Printed Books in the Wellcome Historical Medical Library*, Vol. I, books printed before 1641, Vol. II, books printed from 1641-1850, A-E, Vol. III, F-L.
- Ten slotte wil ik u, aangezien het vaak moeilijk is om oude veilingcatalogi te vinden, verwijzen naar de overzichten hieruit; *Jahrbuch der Auktionspreise* en *Book Auction Records (BAR) 1902-heden*.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

Het had een excursie van de Kring kunnen zijn

E. GRENDEL¹

Een onderdeel van het programma van een congres van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux, werd een bezoek aan Franeker, een Fries stadje met een rijk verleden, dat reeds in 1417 stadsrechten had. In die tijd waren langs de smalle grachten verscheidene indrukwekkende stinsen gebouwd. Tijdens de twisten in de 15e eeuw tussen de Schieringers en Vetkopers in Groningen en Friesland was in Franeker het steunpunt van de Schieringers gevestigd. De aanvoerder Hessel van Martena woonde in één van deze stinsen, als Martenahuis nu in gebruik als Raadhuis van Franekeradeel.

Met stinsen worden bedoeld de stenen huizen, meestal genoemd naar de naam van het geslacht van de bewoners, waarin zij zich konden terugtrekken in geval van oorlog, zeker nodig tegen de alles verwoestende bendes van de Schieringers en Vetkopers. Het middeleeuwse pand waarin later het diaconieweeshuis werd gevestigd, staat bekend als Botniastins en het huidige Munt- en penningkabinet als Camminghastins.

Na afloop van de bovengenoemde twisten duurde de rust maar kort. In 1572 bezetten de Geuzen het stadje dat spoedig daarna overging naar de Prins. Op 15 juli 1585 werd door de Gedeputeerde Staten en Stadhouder Graaf Willem Lodewijk van Nassau bepaald, dat in Franeker een Hoge School, de Friese Academie, gesticht zou worden met vier faculteiten, nl. een 'godgeleerde', 'regtsgeleerde', 'geneeskundige' en een voor 'oude talen en fraaye kunsten'. De aanleiding hiertoe was het feit dat Leiden op 8 februari 1575 als beloning voor het heldhaftig verzet tegen de Spaanse troepen een Hoge School ontving, de eerste in Holland. Slechts een paar jaar later, in 1580, volgde Harderwijk en in 1585 Franeker.

Tot nog toe, dus vóór de reformatie, werd het hoger onderwijs volledig beheerst door de katholieke geestelijkheid. Dit werd nu voorgoed doorbroken. Geen wonder dan ook dat de Friese Academie in de eerste eeuw van haar bestaan een veste werd voor het Friese calvinisme.

De Academie werd gevestigd in de leegstaande gebouwen van het Kruisbroederklooster, thans een psychiatrische inrichting. De inwendig verbouwde gebouwen waren gegroepeerd om de oude kloosterhof. Na de uitbreiding met een laboratorium en dienstwoningen ontstond er een tweede hof, voorlopig een verwilderde tuin.

Op 30 maart 1586 werden de academiewetten krachtig en legde de 'professor primarius' in de godgeleerde faculteit, Martinus Lydius – de eerste

rector magnificus – de eed af in handen van de gedeputeerden. Gelijktijdig met het rectoraat werd op 1 april de inschrijving van de studenten geopend. Al wie met het doel om academisch onderwijs te ontvangen Franeker mocht bezoeken, moest zich binnen 14 dagen ter inschrijving bij de rector magnificus aanmelden. Hierbij werd men lid van het 'corpus academiæ' en onderworpen aan de wet die, naast de regeling van het onderwijs, voorts nog bepalingen bevatte over de kleding, dronkenschap, het duelleren en het dragen van wapenen. Overtredingen werden ter berechting gesteld van het 'forum academicum', gevormd door rector en senaat. Bovendien werden aan de verschillende faculteiten dans- en schermmeesters verbonden en in 1744 ook een onderwijzer in de tekenkunst.

De eerste medicus, Alardus Auletius, werd als hoogleraar in de geneeskunde pas in 1589 in Franeker aangesteld. Als enige hoogleraar in de geneeskunde had hij voor zijn onderwijs nog geen medische botanische tuin tot zijn beschikking, hij verzag zichzelf zo goed mogelijk in deze behoefte door het kweken van planten in de ongecultiveerde tuin die bij de academie behoorde. Hij overleed in 1606 en had als geneesheer in Friesland een grote naam verworven.

Toch waren in de jaren 1589 tot 1603 slechts 38 studenten in de medicijnen ingeschreven; ondanks het feit dat in 1603 naast Auletius de medicus Raphael Clinbyl tot hoogleraar in de ontleedkunde werd benoemd. Deze had als student onder Auletius plant- en geneeskunde gestudeerd. Het gebrek aan belangstelling voor hun onderwijs is niet te wijten aan deze bekwame hoogleraren, want wetenschappelijk gevormde geneesheren en heelmeesters werden toen weinig gewaardeerd.

De treurige toestand der genees- en heilkundige praktijk van zijn gewest schetste Auletius in een 'monitio ad Ordines Frisiae de reformanda praxi medica' (Franeker 1603). Tal van onkundigen en kwakzalvers ('temerarii empirici, indocti monachi, insulsi idiotae ac ineptae quaedam mulierculae') oefenden de medische vakken uit, lieten zich duur betalen en vonden meer vertrouwen dan wetenschappelijke artsen. Deze laatsten konden daardoor geen gevestigde praktijk met een behoorlijk inkomen verwerven. In enkele woorden, de geneeskunst was in minachting. Vermogende ouders vonden zich daardoor afgeschrikt om met hoge kosten hun zonen voor dit vak te laten opleiden. Hoe dit kwaad te genezen? Zijns inziens moesten de Staten, voorgelicht door een commissie samengesteld uit ervaren mannen, de toelating als heelmeester en *apotheker*

¹Provincialeweg West 11, 2851 EH Haastrecht.



De Franeker Academie uit de Chronique van Vriesland 1622)

wettelijk regelen, hun bevoegdheid omschrijven en een billijk tarief van salarissen vaststellen. Na zijn dood in 1606 volgde zijn eerste leerling, Aug. Lollius ab Adama, hem in de genees- en kruidkunde op. In deze tijd was het heel gewoon als een hoogleraar meerdere vakken doceerde. De grote Boerhaave deed dit nog op hoge leeftijd, naast geneeskunde doceerde hij schei- en kruidkunde.

Aan het eind van de eerste eeuw van het bestaan van de Academie was er steeds een behoorlijk aantal inschrijvingen geweest, oplopend tot ruim honderd. Na 1665 nam het aantal aanmerkelijk af om in latere jaren weer toe te nemen. Steeds waren er onder de studenten vele buitenlanders. Dit in tegenstelling met de tweede eeuw, waarin de Academie met een rij uitstekende professoren ondanks voldoende hulpmiddelen, de eerst toegenomen bloei zag afnemen en ten slotte geheel verwelken. Eén der oorzaken was de onafgebroken worstelstrijd over de staatkundige invloeden, die de eerbied voor de Academie en haar aloude glans deed verdwijnen.

Na de dood van Auletius liet men de tuin verwilderen en werd deze zelfs voor enige jaren verhuurd. Het was professor Winsemius die acht jaar later als rector het gedaan heeft gekregen dat de huur werd opgezegd en de tuin tot zijn beschikking werd gesteld. Met welk doel zulks geschiedde vernamen wij uit het besluit van Gedeputeerde Staten: 'Alsoo bij

ons nodigh ende dienstigh bevonden is tot gerieff van de studerende jeugt in medicina, binnen onze academie tot Franeker een hortum publicum op te richten, soo ist, dat wij daer toe gecommiteert hebben Dr. Menelaum Winsemium, professorem derselver faculteyt, omme op het allerspoedigste daarmede in het werk te treden ende deselve behoorlycken doen voorsien, met allerleye kruiden daer toe dienstigh ende gequireert, mits niet excederende de somma van vijfhonderd gulden'.

Aan Menelaus Winsemius komt de eer toe de Hortus te hebben aangelegd. Zijn opvolger Van der Linden heeft die nuttige arbeid krachtig voortgezet. Na hem spaarde Phil Mattheus kosten noch moeite aan de bloeiende tuin. Intussen was reeds aan de rand van de Hortus een woning gebouwd voor de hoogleraar in de kruidkunde. Ook werd het nodig dat een hovenier of hortulanus werd aangesteld. Had Leiden in 1587 bij zijn Hoge School de eerste Hortus in Nederland, Franeker had de tweede in 1631, daarna volgden Groningen in 1642 en Amsterdam in 1682. De bekendste hovenier in Franeker werd David Meese, die ook verschillende boeken over de plantenschat in Friesland publiceerde. Hij werd in 1752 als zodanig aangesteld en legde de nadruk op het botanisch karakter.

Nog was de Hortus niet compleet, want een goede hortus moet ook de beschikking hebben over een plantenkas voor tropische en exotische gewassen.

Daarvoor nam Prof. Ouwens met succes het initiatief. Het werd een oranjerie met een ruim 15 m hoge koepel. Prof. Ouwens was hoogleraar in de geneeskunde, chemie en kruidkunde. De plantenaquarellen uit zijn 'florilegium' zijn een lust voor het oog.

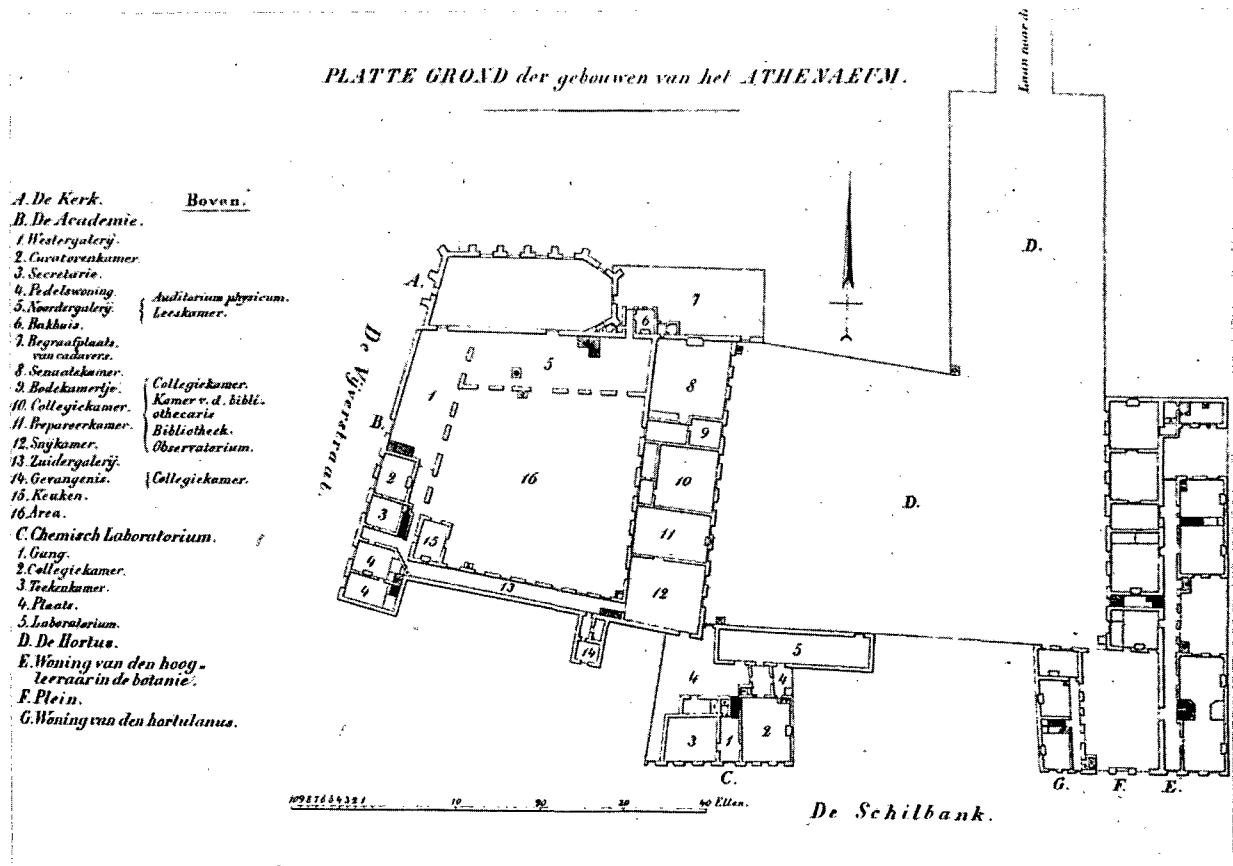
Een lang bestaan was de Academie niet gegeven. Bij keizerlijk decreet werd de Hoge School te Franeker in 1811 opgeheven, wat ook het begin van het einde van de Hortus betekende. In plaats van de Friese Academie werd nu een Rijks Atheneum gesticht. Met weemoed zagen oud-hoogleraren, o.a. Camper, die in Franeker waren gebleven, dat in 1812 vele planten naar de Groninger Hortus werden verzonden en vele andere publiekelijk werden verkocht. Hoewel de Leidse en Groningse Hoge School nog pogingen deden om de Hortus voor het Atheneum opnieuw in te richten, raakte deze toch zo in verval dat in 1843 door Koning Willem II het besluit tot opheffing werd getekend.

Al wandelend langs de rustieke grachtjes waar de sfeer van de vroegere grootheid hangt, met zijn kostelijke monumenten, het huis van Eisinga met zijn planetarium, het stadhuis, de statige herenhuisen, eens de woningen van hoogleraren, en het zak-kendragershuisje naast zo'n heerlijk boogbruggetje,

werd ons in een kort overzicht de geschiedenis verteld van de Friese Academie en zijn Hortus. Het belangrijkste deel van de excursie werd een bezoek aan het Gemeente museum 't Coopmanshus' (Dr. Coopman was stadsgeneesheer omstreeks 1745). Onze Kring had geluk, want juist in deze zomermaanden had de conservator A. DEN OUDSTEN een bijzondere tentoonstelling - 'Het botanisch Kabinet' - samengesteld met als middelpunt de nog aanwezige verzameling van xylotheken. Voor apothekers die in het begin van hun studie nog grondig botanie moesten bestuderen was deze tentoonstelling bijzonder interessant. Bovendien is de catalogus rijk geïllustreerd en geeft niet alleen een opsomming van het tentoongestelde materiaal maar ook vele toelichtingen over de aanwezige xylotheken, herbaria en florilegia. Met recht een kostelijke catalogus. De xylotheken waren een geschenk van Koning Lodewijk Napoleon aan de Friese Academie in 1809-1811, afkomstig uit Neurenberg als verzameling van F.A. von Schlümbach.

Xylotheken zijn als het ware herbaria van houtsoorten. Er werd een kistje gemaakt van het hout van een bepaalde boom met het uiterlijk van een boekwerk. Rug en achterzijde van het kistje werden beplakt met de schors, terwijl de binnenkant van het deksel met een papier beplakt was waarop al de

PLATTE GROOND der gebouwen van het ATHENAEUM.



Plattegrond van de gebouwen van het Athenaeum



Franeker student

eigenschappen van de betreffende boom waren beschreven. In het kistje zelf zijn alle onderdelen van deze boom bijeen gebracht, zoals de bladeren, bloemen, vruchten en zaden, een kiemplantje en verschillende doorsneden van het hout, het geheel op een artistieke wijze vastgehecht. Een rijtje van dergelijke houten boeken geeft het uiterlijk van een rijke bibliotheek.

Koning Lodewijk Napoleon heeft met deze gift

aan de Friese Academie uiting willen geven aan zijn mening dat deze Hoge School moest blijven bestaan, maar ook om het onderwijs aldaar te stimuleren. Het was tevergeefs, na de inlijving van ons land bij Frankrijk werd in 1811 zowel de Hoge School te Franeker als die te Harderwijk opgeheven.

Conservator A. DEN OUDSTEN beschrijft in zijn catalogus de diverse xylotheken die nog in ons land in verschillende universiteiten of instellingen aanwezig zijn. Sommige van deze omvatten nog gedeeltelijk delen van de verzameling van Von Schlümbach. Bovendien geeft de conservator een overzicht van de nog aanwezige xylotheken in het buitenland. Natuurlijk is een moderne xylotheek of houtverzameling van het Rijksherbarium te Leiden ook tentoongesteld. Xylotheken zijn vergelijkbaar met herbaria, vanzelfsprekend is de tentoonstelling 'Het Botanisch Kabinet' ook voor een deel gewijd aan de geschiedenis, ontwikkeling en functie van de diverse herbaria, waarbij die van bekende biologen of botanici extra worden besproken. De tentoonstelling omvat verder prachtige plantentekeningen, aquarellen en gedrukte kruidboeken. Kunst en wetenschap gaan hier hand in hand en daardoor is het een juweel van een botanische expositie geworden.

Zeer tevreden over de mooie en interessante verzamelingen en het vele schoons dat zo'n klein museum te bieden heeft ging ons gezelschap naar het restaurant 'De Bogt fên Guné' eens de oude studentensociëteit, om dit alles nog eens rustig te bespreken onder het genot van een drankje.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

BOELES, W.B.S. (1878) Frieslands Hoogeschool en het Rijks Atheneum te Franeker. Leeuwarden.

OUDSTEN, A. DEN (1980) Catalogus van de tentoonstelling 'Het Botanisch Kabinet'. Franeker.

MOLEN, S.J. VAN DER. *Dit land van de elf steden*. Hoorn.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.

Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

J.P. Minckelers (1748-1824) en zijn 'Mémoire sur l'air inflammable'

P.A. JASPERS¹

Bij gelegenheid van de Algemene Vergadering van de FIP te Londen in september 1955, had een gecombineerde bijeenkomst plaats van de Union mondiale des Sociétés d'Histoire Pharmaceutique en de Académie internationale d'Histoire de la Pharmacie. In deze bijeenkomst werd een serie voordrachten gehouden over de rol van apothekers bij de ontdekking van het lichtgas. De sprekers waren Dr. M. BOUVET,

E.G. STEWART en Dr. D.A. WITTOP KONING. De laatste had zijn lezing getiteld: 'J.P. Minckelers, the inventor of Gaslighting'. WITTOP KONING besprak in zijn voordracht ondermeer de proefnemingen van Minckelers om te komen tot de bereiding van het steenkoolgas, zoals deze het heeft beschreven in zijn boek *Mémoire sur l'air inflammable tiré de différentes substances* (zie fig. 1).

¹Herungerweg 156, 5913 HD Venlo.



Generieke preparaten .. Wie maakt wat?

Er zijn fabrikanten van specialité's die min of meer gelijkwaardige produkten op de markt brengen.

Andere fabrikanten beperken zich echter alléén tot het produceren van het generieke preparaat.

Pharbita doet dat al jaren; het is óns specialisme.

Nu vervallen op korte termijn vele patenten op specialité's. Dit biedt ons ruime mogelijkheden.

En dit biedt u de mogelijkheid tot betrouwbare medicatie tegen lagere kosten.

Zeker bij geneesmiddelen die veelvuldig worden voorgeschreven is dat een zwaar wegend gegeven.

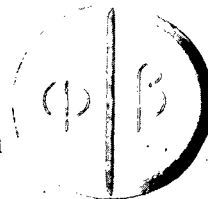
Hoe onderscheidt u, tussen een groeiend aantal aanbieders, de Pharbita produkten?

Wel, enerzijds voorzien we steeds meer tabletten

van het beeldmerk PhiBeta Φβ – anderzijds treft u op die tablet een duidelijke nummercodering aan.

U herkent dus in één oogopslag zowel geneesmiddel als fabrikant. Ook geeft u patiënten die verschillende tabletten moeten gebruiken meer zekerheid, meer veiligheid in het gebruik.

Kortom, voor het goede generieke preparaat tekent Pharbita aldus: Φβ.



pharbita | Φβ
betrouwbaar en herkenbaar

3 feiten waar u bij een puur analgeticum

1. Effect Idalon dubbelblind bewezen bij meer dan 600 patiënten.

Alleen al bij post-operatieve pijn werd Idalon in 9 dubbelblind uitgevoerde onderzoeken vergeleken met andere analgetica. Uit al deze onderzoeken bleek dat het effectiever dan placebo en tenminste gelijkwaardig of superieur aan paracetamol, acetylsalicylzuur, dextropropoxyfeen en dihydrocodeïne was (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

2. Bij chronische reumatische pijn beter dan acetylsalicylzuur.

In een dubbelblind uitgevoerd onderzoek bij 50 patiënten met chronische reumatische pijn was Idalon significant beter dan acetylsalicylzuur, zowel qua effectiviteit als qua werkingsduur (9).

Idalon.

Samenstelling: Per tablet bevat Idalon 200 mg floctafenine als werkzaam bestanddeel.

Eigenschappen: Floctafenine is een perifeer werkzaam analgeticum dat in de therapeutische dosering uitsluitend een analgetisch effect heeft. Floctafenine werkt niet verslavend.

Indicatie: Symptomatische behandeling van pijn.

Contra-indicatie: Overgevoeligheid voor floctafenine en/of glafenine.

Gebruik in zwangerschap: Over gebruik van deze stof in de zwangerschap bij de mens bestaan onvoldoende gegevens om de mogelijke schadelijkheid te beoordelen. Er zijn tot dusver geen aanwijzingen voor schadelijkheid bij dieren.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen: Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een ulcus pepticum of met een recente anamnese in dezen (zie ook „Interacties“).

Interacties: Bij patiënten die anticoagulantia gebruiken, is bij kortdurende gelijktijdige toediening van floctafenine geen extra controle van de mate van ontstolling noodzakelijk. Bij langdurige combinatie van deze stoffen met floctafenine is controle van de mate van ontstolling ééns per veertien dagen noodzakelijk. Bij gebruik van Idalon kan slaperigheid als bijwerking optreden. Voorzichtigheid is daarom geboden bij patiënten die reeds geneesmiddelen gebruiken die slaperigheid kunnen veroorzaken zoals psychofarmaca, hypnotica, sedativa en antihistaminica. Acetylsalicylzuur mag niet kort vóór, tijdens of ge-

de keuze van niet omheen kunt:

3. Bij langdurige toepassing geen problemen met Idalon.

In een lange-termijn onderzoek gedurende een half jaar bij patiënten met chronische reumatische pijn, bleef de effectiviteit volkomen gehandhaafd. Een zeer uitgebreid laboratoriumonderzoek, dat elke 4 weken systematisch werd uitgevoerd, leverde geen enkele belangrijke verandering in de testresultaten op (10).

In een onderzoek gedurende een jaar bleek geen enkele aanpassing van de therapie noodzakelijk, noch door een gebrek aan effectiviteit, noch tengevolge van bijwerkingen (11).

Zolang het ideale analgeticum er nog niet is, moet u zich nog even behelpen met Idalon.

Literatuur:

- 1) S. Lipton, M. Conway and F. Ali Akbar. *Current Medical Research and Opinion* (1975), Vol. 3, No. 3, 174-180.
- 2) S. Lipton, M. Conway and F. Ali Akbar. *The Journal of International Medical Research* (1975), Vol. 3, 172-175.
- 3) S. Lipton, M. Conway and F. Ali Akbar. *The British Journal of Clinical Practice* (1975), Vol. 29, No. 9, 147-149.
- 4) R. Löschner. *Fortschritte der Therapie* (1977), Vol. 95, No. 4, 248-249.
- 5) M.E. Morris, I.W.D. Henderson. *Clin. Pharmacol. Ther.* (1978), Vol. 23, No. 4, 383-389.
- 6) Dr. Loan. Registratiedossier Idalon.
- 7) J. Slater. Registratiedossier Idalon.
- 8) J. K. Stenport. *Current Therapeutic Research* (1975), Vol. 18, No. 2, 303-314.
- 9) J. Meurice. *La Vie Médicale* (1980), Vol. 7, 621-622.
- 10/11) J. Meurice. (nog niet gepubliceerd).

De pijnstiller.

durende enkele weken ná een behandeling met Idalon worden gebruikt in verband met de verhoogde kans op gastro-intestinaal bloedverlies.

Dosering: Afhankelijk van de ernst van de pijn zal de aanvangsdosering 1 à 2 tabletten bedragen. De gebruikelijke dosering bedraagt 4 tot 6 tabletten. De maximale dagdosering is 8 tabletten. Een dosering voor kinderen is niet vastgesteld.

Bijwerkingen: Als bijwerkingen werden waargenomen: misselijkheid, braken, diarree, obstipatie, branderige mictie, slaperigheid, maagklachten, occult bloedverlies, draaierig gevoel.

Handelsvormen: Doosje met doordrukverpakking à 10 en 500 tabletten. 1000 losse tabletten in flacon.

In het register ingeschreven onder RVG 07595 U.A.

ROUSSEL 

Roussel Laboratoria B.V., Bijenvlucht 30, 3871 JJ Hoevelaken.
Tel. 03495-35114.



Centrachimie

is uw vertrouwen waard

Het feit, dat de registratie- en productie-activiteiten van Centrachimie B.V. en Nogepha B.V. thans gebundeld zijn, stelt ons in de gelegenheid U een interessant programma injectievloeistoffen aan te kunnen bieden tegen concurrerende prijzen.

Speciaal willen wij U attenderen op enige belangrijke produkten:

Aqua ad injectabilia	10 ml
Dexamethasoni dinatrii phosphas	1 ml = 5 mg
Diazepamum	2 ml = 10 mg
Fysiologisch zout (NaCl 0,9%)	1, 2, 5 en 10 ml
Kalii chloridum	10 ml = 746 mg en 1 g
Lidocaïni HCl 10%	1 ml = 100 mg, 10 ml = 1 g
Lidocaïni HCl 2%	5 ml = 100 mg, 10 ml = 200 mg
Prednisoloni natrii succinas flakon 3 ml + oplosmiddel	25 mg

Centrachimie bv



*Gespecialiseerd in levering aan
ziekenhuizen, verpleeginrichtingen enz.*

Nieuwe Donk 9, 4879 AC Etten-Leur,
tel. 01608 - 21920

Alle produkten worden gefabriceerd onder voortdurende controle van ons laboratorium en alle gewenste analysegegevens worden U toegezonden.

Gaarne informeren wij U desgewenst over ons totale pakket injectievloeistoffen en onze leveringsvoorwaarden.



Centrachimie

nogepha

M É M O I R E

SUR

L'AIR INFLAMMABLE

TIRÉ DE DIFFÉRENTES SUBSTANCES,

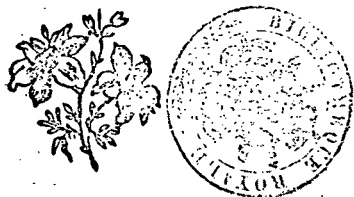
R É D I G É

PAR M. MINCKELERS,

PROFESSEUR DE PHILOSOPHIE

AU COLLEGE DU FAUCON,

UNIVERSITE DE LOUVAIN.



LOUVAIN.

M. DCC. LXXXIV.

FIGUUR I. Titelpagina van het boek *Mémoire sur l'air inflammable tiré de différentes substances*. Ware grootte 14,5 × 20,5 cm

De aanzet om te komen tot deze onderzoekingen was het verzoek van de Hertog van Arenberg aan drie professoren van de Universiteit van Leuven om een gas te bereiden, lichter dan lucht en geschikt om te dienen voor het laten opstijgen van luchtballonnen. Het was in het jaar 1783, het jaar waarin de gebroeders Montgolfier de eerste geslaagde ballonopstijgingen deden plaatsvinden met behulp van warme lucht.

Minckelers begint zijn boek als volgt: 'Peu de jours après que M. Charles eut lancé au Champ de Mars à Paris son Ballon aërostatique, au moyen de l'air inflammable produit par la dissolution du fer dans l'acide vitriolique (de datum hiervan was 27 augustus 1783, P.J.), S.A. Monseigneur le Duc d'Arenberg, espérant qu'on pourroit peut-être un jour tirer quelque parti de l'usage de ces Ballons, voulut bien s'occuper à mettre cet usage plus à la portée de tous ceux à qui il pourroit devenir de quelque utilité, en rendant l'exécution moins dispenseuse et moins embarrassante'.

WITTOP KONING zegt in zijn lezing, met betrekking tot het 'Mémoire', dat het 'a very rare booklet' is. Vanwege deze zeldzaamheid wil ik op deze plaats

iets dieper op bovengenoemd onderwerp ingaan.

De vroegste vermelding hiervan vindt men, mijns inziens, in een brief gericht aan 'Monsieur Minckelers Professeur de philosophie au Faucon à Louvain'. Deze brief is gedateerd 14 september 1784 en is verzonden vanuit Longpont, een plaats gelegen ten zuiden van Parijs. Ondanks vele pogingen daartoe is het nog niet mogelijk geweest de naam van de briefschrijver te ontraadselen. De zinsnede waarom het gaat, luidt als volgt: 'j'ai lû vos observations pour obtenir de l'air inflammable. M. de Bullion en à été aussi content que moi et nous sommes convenus que le progrès des sciences avancerait à plus grand pas, si elles étaient cultivés par des gens aussi laborieux que vous'.

De eerste levensbeschrijving van Minckelers is van de hand van Professor Ch. Morren en is verschenen in het *Annuaire de l'Université catholique* van 1839. Dit was de uitwerking van een lezing welke hij had gehouden voor de Académie te Brussel op 15 december 1838. Morren vermeldt hierin dat hij in 1832, toentertijd hoogleraar te Gent zijnde, werd bezocht door de veelzijdige geleerde Ch. van Hulthem. Deze deelde Morren mede dat hij eertijds de colleges van Minckelers volgde en dat hij in het bezit was van het 'Mémoire sur l'air inflammable'. Bij deze gelegenheid vermeldde van Hulthem tevens dat Minckelers elk jaar zijn collegezaal verlichtte met de vlam van het door hem ontdekte steenkoolgas.

Enkele jaren later, in 1869, publiceerde Charles Rigouts zijn *Notice sur la Vie et les Travaux de Jean Pierre Minckelers*. Dat het 'Mémoire' toen reeds zeldzaam was, blijkt uit het feit dat Rigouts reeds jaren van plan was dit werk te ondernemen maar dat hij niet eerder deze taak kon vervullen dan 'après de longues recherches à me procurer une exemplaire du rarissime opuscule où Minckelers a consigné sa découverte'.

In september 1872 vond in Middelburg het XIIe Nederlandsch Taal- en Letterkundig Congres plaats. Van dit congres werden de *Handelingen* in een fraaie band uitgegeven met daarin als bijlage die lezingen waarvoor de spreektijd had ontbroken. Bij deze bijlagen was een lezing van Professor Michael Smiets uit Roermond. In zijn met veel pathos doorspekt verhaal met als titel 'Over Nederland als Bronader der Wereldbeschaving' komt J.P. Minckelers als hoofdpersoon naar voren. Wat voor ons – ontdaan van alle franje – belangrijk is, betreft het feit dat Smiets inzage heeft gehad in de nagelaten papieren van Minckelers. Hij citeert daaruit in zijn lezing verschillende malen. Opvallend daarbij is dat hij als aanhef van het 'Mémoire' een enigszins andere tekst geeft dan in het gedrukt exemplaar staat en wel 'Peu après que M. Charles avait lancé son ballon à Paris, au Champ de Mars, au moyen de l'air inflammable, produit...'. Deze aanhef nu is die van het manuscript dat zich bevindt tussen de papieren van Minckelers, welke in 1927 bij testamentaire beschikking werden geschonken aan de Universiteitsbibliotheek

van Luik. Genoemd manuscript van de hand van Minckelers is jammer genoeg niet meer compleet en het is door zijn vele doorhalingen en toevoegingen meer te beschouwen als een concept. Als verder bewijs dat Smiets het gedrukte exemplaar niet ter inzage heeft gehad, kan dienen dat hij het jaar 1785 noemt als jaar van verschijning in plaats van het werkelijke jaar 1784.

Een compleet in net geschreven manuscript van het 'Mémoire' is heden ten dage in het Arenberg-archief van de Paters Kapucijnen te Edingen. Vergelijking van het gedrukte exemplaar met dit manuscript toont aan dat de drukker, op zijn zachtst gezegd, nogal slordig met de tekst is omgesprongen. Het zou te ver voeren op deze plaats alle verschillen te gaan opsommen. Een uitzondering wil ik maken voor de datum die Minckelers vermeldt als zijnde de dag waarop hij succes had met zijn proefnemingen. In het gedrukte exemplaar staat op pagina 8 vermeld: 'Le succès a répondu à mon atteinte; car le 1 d'Octobre passé . . .'. In beide handschriften wordt als datum echter 15 oktober genoemd. Deze datum ligt daarom meer voor de hand, omdat 1 oktober in het toenmalige universitaire leven te Leuven toch al geen geschikte dag was om scheikundige proeven te doen. Op die dag nl. had de opening plaats van het academisch jaar, met toespraken en een plechtige Heilige Mis ter ere van de Heilige Geest.

Het manuscript van Edingen is origineel omdat de tabellen met de uitkomsten van de metingen hierin opgenomen, van de hand van Minckelers zelf zijn. Van de gedrukte exemplaren van het 'Mémoire', voor zover mij bekend, zijn er enkele voorzien van twee pagina's met errata. De overige hebben maar één pagina. Die tweede pagina is daarom zo belangrijk omdat bij de rectificaties o.a. ook de datum van 1 oktober als foutief zijnde wordt vermeld.

In de bibliotheek van het Provinciaal Genootschap van Kunsten en Wetenschappen te Den Bosch bevindt zich een gecalligrafeerde kopie van het 'Mémoire'. Deze moet mijns inziens omstreeks 1900 zijn overgeschreven van het gedrukte exemplaar, dat eigendom is van het Stadsarchief te Maastricht. De tweede pagina met errata ontbreekt hierin. Naar dit gecalligrafeerd handschrift heeft in 1905 de Vereniging van Gasfabrikanten in Nederland, door de goede zorgen van Ir. P. Bolsius, een herdruk van het 'Mémoire' doen plaatsvinden. Het formaat van deze

herdruk verschilt van het oorspronkelijke werk, maar de fouten in de tekst zijn dezelfde.

In 1948, bij gelegenheid van de herdenking van het tweehonderdste geboortejaar van J.P. Minckelers, schreef Professor A.J.J. VAN DER VELDE een boekje getiteld *Jan Pieter Minckelers en het steenkoolgas*. Met betrekking tot het 'Mémoire' schrijft hij: 'Deze publicatie is heden zeldzaam geworden dat het verdienen zou herdrukt te worden, waarvan de Koninklijke Bibliotheek te Brussel en de Bibliothèque Nationale te Parijs een exemplaar bezitten'. Deze exemplaren heb ik in handen gehad naast hetgeen zich in de Universiteitsbibliotheek te Leuven bevindt en hetwelk aanwezig is in de Georg-August Universiteitsbibliotheek van Göttingen. Ook de Universiteit van Luik bezit een gedrukt exemplaar.

In de Centrale Catalogus van de Koninklijke Bibliotheek te Den Haag wordt voor Nederland alleen genoemd de gecalligrafeerde kopie van de bibliotheek te Den Bosch en niet het gedrukte exemplaar van het Stadsarchief te Maastricht. Voor Engeland wordt in *The British Museum General Catalogue* van het 'Mémoire' geen melding gemaakt. Daarentegen worden in *The National Union Catalog* drie bibliotheken in de USA genoemd waar het boek zich bevindt. Opmerkelijk is dat het exemplaar in de us Library of Congress een ex-libris draagt van Gaston Tissandier. Deze Fransman (1843-1899) was een groot ballonvaarder en schrijver over de historie van de ballonvaart.

Naar verwachting zal in het jaar 1983 officieel de herdenking van het ontstaan van de ballonvaart plaatsvinden. De afgelopen jaren echter heeft men reeds tentoonstellingen ingericht met als onderwerp de herdenking van dit belangrijke feit, zoals te St. Niklaas en te Münster. Ofschoon op deze tentoonstellingen veel documentatie was neergelegd, werd noch aan de ontdekking van het steenkoolgas door Minckelers noch aan zijn boek enige aandacht besteed.

Tot slot zou ik de wens willen neerschrijven dat in het kader van het jubileumjaar 1983 het leven en werken van J.P. Minckelers nog eens uitgebreid zal worden belicht.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.

Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

Themadag 'De behandeling van patiënten met pijnklachten'. Rectificatie

In de aankondiging van deze themadag [*Pharm. Weekblad* (1981) 116, 1357] is een foutief bankrekeningnummer vermeld. Inschrijving kan plaatsvinden door storting van f 55,— op bankrekeningnummer 534121624 van de ABN te Arnhem.

Sur le célèbre 'dentiste' ou 'pharmacien' de Pietro Longhi

P. JULIEN¹

Parmi les nombreuses et séduisantes scènes de la vie vénitienne peintes par Pietro Longhi (1702-1785) et demeurées dans la cité des doges, il en est une, aux Galeries de l'Académie², qui a été très souvent reproduite dans les publications d'histoire de la médecine, de la pharmacie et de l'art dentaire – notamment par le Dr. WITTOP KONING dans sa belle série *L'Art et la Pharmacie*. Cette oeuvre a été transposée dans une gravure qui n'est, elle, jamais mentionnée dans ces mêmes publications, à une seule exception près semble-t-il. Or, non seulement l'estampe diffère du tableau sur un point, mais surtout elle porte une légende qui permet de mieux interpréter la scène représentée.

Le tableau, c'est celui que l'on trouve désigné sous l'un ou l'autre des titres suivants: *L'arracheur de dents* (19)³, *Le dentiste* (17) – titre qu'il portait à l'Académie au début du siècle (2) et qui a été donné également à la gravure (18, 26) –, *Chez le dentiste* (1), *L'apothicaire* (13,14), *Le pharmacien* (15, 16, 21-24), *La pharmacie* (27), *La boutique du pharmacien* (10), *Pharmacien dans sa boutique* (9), *Consultation chez l'apothicaire* (5), *Une consultation à la pharmacie* (4, 8).

L'oeuvre appartient à la première période d'activité de Longhi selon v. MOSCHINI (16), aux alentours de 1752 estime le plus récent spécialiste du peintre, TERISIO PIGNATTI (20-22). Elle porte au dos la signature de l'auteur et les critiques en louent à l'envi les qualités: PIGNATTI y voit une des toiles les plus heureuses de l'artiste, où s'harmonisent les influences françaises, une observation psychologique pénétrante non dénuée de quelque ironie et la finesse de la couleur vénitienne. L'expression des visages et la minutie du décor y sont remarquables.

Ce tableau a fait très rapidement l'objet d'une gravure par F. Bartolozzi, que le Dr. RAPHAËL BLANCHARD semble avoir été le seul historien des sciences médicales à signaler (2, 3). Nous en reproduisons un exemplaire conservé à Paris au Cabinet des Estampes de la Bibliothèque Nationale⁴ (fig. 1).

Francesco Bartolozzi (Florence 1728⁵-Lisbonne 1815) étudia à l'Académie des Beaux-Arts de sa ville natale et quitta cette dernière avant ses vingt ans pour faire son apprentissage à Venise, où, depuis

1739, le graveur Giuseppe Wagner (1706-1786), d'origine suisse, tenait avec succès école et atelier à deux pas de la place Saint-Marc. Là, il devint rapidement le principal collaborateur du maître, son associé, enfin son confrère, puisqu'en 1754 il s'établissait à son compte. Dix ans plus tard, il abandonne Venise pour se mettre, à Londres, au service de Georges III, qu'il quittera en 1801 pour achever à Lisbonne une carrière bien remplie: le catalogue de ses estampes par DE VESME et CALABI compte 2253 pièces (26).

C'est en 1751 que parurent les premières gravures signées *F. Bartolozzi appo Wagner C.P.E.S.* Ces dernières lettres signifient 'Cum privilegio Excellentissimi Senatus', ce privilège constituant à la fois une sorte de licence d'exercer la profession et une protection des droits d'auteur. Quant à 'appo', c'est l'abréviation de 'appresso', 'auprès de', et cela implique l'approbation du maître et éditeur Wagner. D'emblée, Bartolozzi manifeste une grande sûreté dans la transcription de la peinture sur la planche à graver, dans l'art de rendre la transparence de la lumière et de faire jouer le clair-obscur. Notre gravure est à cet égard un exemple caractéristique de sa période vénitienne⁶.

On y lit, en bas, les quatre vers suivants:

Vezzoza giovinetta un morbo assale,
Che rauca rende la parola e il canto,
L'esamina un Perito, e scrive intanto
Medica penna la ricetta al male.

C'est-à-dire: 'Une charmante jeune fille est atteinte d'un mal qui lui rend la parole et le chant rauques. Un homme expérimenté l'examine, cependant qu'une plume médicale rédige l'ordonnance pour le mal'.

La gravure apparaît d'une entière fidélité au tableau: composition générale, traits, costumes et attitudes des personnages, objets composant le décor, c'est en vain que l'on chercherait quelque différence notable entre les deux oeuvres. A une réserve près, qui concerne l'angle inférieur gauche: dans le tableau, on y voit un garçon qui a mis un genou en terre et avec un soufflet attise le feu sous une bassine; dans la gravure, le fourneau à trois pieds et sa bassine subsistent bien, légèrement déplacés vers la droite.

¹24 Rue Gay-Lussac, 7500 s Paris, Frankrijk.

²Nr. 467.

³Contrairement à notre manière habituelle d'indiquer les sources bibliographiques, dans cet article des références chiffrées sont données afin d'en rendre la lecture plus aisée – La rédaction.

⁴Cote: Ba I fol (XVIII s.), Longhi.

⁵Selon A. CALABI (6, 7), R. PALUCCHINI (18), etc., mais 1727 selon THIEME et BECKER, et 1725 ou 1727 selon BÉNÉZIT.

⁶Elle porte le no. 1332 dans le catalogue de DE VESME et CALABI (26), le no. 598 dans le catalogue de l'exposition des graveurs vénitiens en 1941 (18). Elle a été réalisée au burin et à l'eau-forte. La planche mesure 457 × 361 mm, la gravure seule 409 × 343 mm. R. BLANCHARD (2) en signalait, en 1903, un exemplaire colorié, sans la lettre, au Museo civico de Venise, salle xx.



FIGURE 1. La gravure par Francesco Bartolozzi après le tableau de Pietro Longhi

mais l'apprenti lui-même a disparu, il ne reste que son soufflet, qui gît à terre avec la pelle qui s'y trouvait déjà. Cette modification est-elle intervenue avec l'accord du peintre? On inclinerait à le penser, sachant par sa correspondance que Longhi surveillait de très près l'exécution de gravures d'après ses oeuvres¹. Mais comme l'on sait aussi qu'il se plaignait parfois de ses graveurs², la réponse à la question reste incertaine. Quant aux motifs de la modification, opérée assurément de propos délibéré, ils n'apparaissent pas clairement non plus. Est-ce que Bartolozzi aurait voulu, par ce changement de détail, que son oeuvre se distingue de celle d'un autre graveur, comme me le suggère le Dr. TRINCHIERI DI VENANSON? Ou bien aurait-il travaillé d'après une copie ou une réplique du tableau, elle-même modifiée, ainsi que me le suggère le Dr. ROCCHIETTA? N'a-t-il pas plutôt considéré que la présence du jeune aide au premier plan détournait inutilement l'attention de la scène principale et le gênait, lui si sensible à la lu-

mière, pour la faire se réfléchir sur le sol en éclairant les visages? Si la disparition de l'assistant nous prive, iconographiquement, de la représentation d'une opération pharmaceutique, reconnaissons qu'esthétiquement nous n'y perdons rien – au contraire!

Et venons-en au sujet même du tableau et de la gravure. Faut-il y voir, avec certains, un examen dentaire? Le Dr. NASS, après avoir commenté une gravure de Lucas de Leyde qui représente un char-

¹Il ne ménageait pas aux graveurs conseils, suggestions et observations sur des points généraux comme sur les plus minimes détails.

²Ainsi se plaint-il de deux graveurs avec lesquels il n'a 'pas eu beaucoup de chance'. 'Cependant', ajoute-t-il, 'il ne sera pas mauvais de faire savoir au monde que Longhi est l'auteur des originaux, car, bien que les planches soient mal dessinées et mal gravées, si mon nom y est imprimé, vous les vendrez beaucoup mieux!'

latan procédant à une avulsion douloureuse, écrit du tableau de Longhi: 'Nous n'avons plus affaire ici au charlatan, mais au dentiste de profession. Celui-ci laisse sa cliente debout et introduit dans sa bouche à peine ouverte un petit instrument qui, en l'espèce, est certainement un stilet. Nous n'en sommes pas encore, en effet, à la minute douloureuse de l'extraction, mais seulement de l'examen; celui-ci ne cause pas de souffrances à la patiente, qui se laisse docilement inspecter', cependant que deux 'autres clients du dentiste attendent dans la boutique' (17). Cette interprétation, déjà antérieurement adoptée par le Dr. MEIGE (15), est erronée. La légende de la gravure le prouve: c'est des cordes vocales, non des dents que la jeune femme examinée souffre – R. BLANCHARD l'avait bien vu (3). Et cela conduit à écarter également l'interprétation de L.-E. MARIANI (14) selon laquelle l'apothicaire appliquerait à la bouche de la jeune personne une pommade puisée dans un pot auprès de lui. En réalité, l'homme de l'art utilise, pour examiner la gorge de la malade, une spatule ou autre objet analogue en guise d'abaisse-langue.

Pour BLANCHARD (3), la malade est 'une femme galante atteinte de plaques muqueuses à la gorge: c'est, semble-t-il, le premier exemple iconographique pouvant être sûrement attribué aux ulcérations syphilitiques des muqueuses'. 'Sûrement' est étonnant de la part d'un historien aussi avisé. Car, Dieu merci, on peut avoir mal à la gorge, être enrôlé, par exemple, sans que ce soit obligatoirement d'origine syphilitique! Aussi bien BLANCHARD expose-t-il que l'estampe qui nous occupe est la dernière d'une série de huit gravées d'après Longhi par J. Flipart et par Bartolozzi qui forment l'histoire d' 'une jeune fille de sang noble qui épouse un gentil cavalier, se livre à l'étude des arts d'agrément, puis finit par se faire accompagner à ses leçons de chant par un protecteur qui admire moins sa voix que sa beauté'. Mais il n'est pas évident que ces huit gravures, qui apparaissent comme autant de scènes de genre, à dominante féminine il est vrai, retracent une histoire continue – même si l'une d'elles met en scène une jeune cantatrice avec son protecteur (22, fig. 264). BLANCHARD trouve à la malade l'air 'contrit'. Elle ne l'a pas plus que tant d'autres jeunes femmes de Longhi¹. Pur effet de l'imagination aussi que d'attribuer au jeune gentilhomme qui attend un air 'anxieux et penaud' et de voir en lui son mari! Quant au feu attisé par le jeune apprenti, rien ne permet de supposer que ce soit pour faire 'rougir des cautères', ni que l'instrument qui gît au sol soit un cautère. Que l'artiste ait figuré un aloès n'est pas plus probant: cette plante était parée de 'propriétés dépuratives', soit; mais comme bien d'autres et sans qu'elle ait été particulièrement préconisée pour les maladies vénériennes, réputée qu'elle était plutôt pour ses vertus laxatives. Pour étayer sa thèse si aventurée, BLANCHARD était allé jusqu'à imaginer que la jeune personne écartait sa robe et découvrait sa poitrine 'sans doute pour montrer la roséole dont celle-ci est couverte', alors

que – il le reconnut lui-même – on n'observe pas sur le tableau la moindre trace d'éruption. Bref, s'il a eu le mérite de signaler notre gravure, BLANCHARD a cédé, dans son interprétation, à l'obsession du chercheur en quête de documents figurés sur la syphilis et P. BOUSSEL (4), ensuite, a eu tort de prendre sa thèse à son propre compte.

Le cadre tout à fait remarquable dans lequel se déroule la scène a grandement contribué au succès de l'oeuvre à travers le temps. Minutieusement peint par Longhi et non moins minutieusement gravé par Bartolozzi, ce décor ne laisse pas de doute sur la nature du lieu: une officine d'apothicaire. Le mur du fond est entièrement garni de boiseries avec au centre un grand placard (pour les produits toxiques ou les plus chers?) surmonté d'un tableau religieux² entre deux gros vases de faïence en forme de boule. Deux matras sont suspendus à la paroi. Sur les rayonnages, quelques chevrettes et pots à double bulbe, munis de leur couvercle et décorés en bleu sur fond blanc, des flacons de verre carrés et des fioles, fermés de coiffes de parchemin, deux boîtes circulaires en bois pour les plantes portent presque tous des inscriptions dont on ne peut malheureusement déchiffrer que quelques lettres par-ci par-là – le peintre n'ayant sans doute pas voulu se montrer plus précis. Le même fait est pour nous particulièrement regrettable en ce qui concerne la chevette placée en évidence sur l'angle de la table, avec son couvercle posé à côté: l'indication d'un produit précis eût pu nous éclairer sur la nature du mal de la patiente³. Placé lui aussi en évidence, au premier plan, l'aloès a sans doute été choisi comme symbole de plante médicinale: c'est depuis la plus haute antiquité qu'on appréciait ses vertus purgatives et qu'on l'employait plus généralement pour chasser les 'humeurs peccantes'; il entraînait notamment dans la préparation d'une foule de pilules⁴ et dans des compositions toniques et digestives comme un élixir de longue vie et en Italie le moderne 'Fernet'.

Au total, l'image que le peintre et le graveur nous livrent de cette officine vénitienne est tout à fait conforme à la réalité du temps: la Ca' Rezzonico en conserve une toute pareille, nous assure-t-on (10, 24), qu'il serait fort intéressant pour le visiteur du Musée de comparer au tableau . . . si l'étage où elle se trouve n'était fermé au public depuis des années. Longhi, en tout cas, non seulement décrit la pharmacie 'avec un soin amoureux digne des Flamands',

¹Pour ne pas dire toutes. Voir notamment celles de *L'arracheur de dents* de la Galerie Brera ou du *Charlatan* de Ca' Rezzonico.

²Cette Nativité a été identifiée comme étant de Balestra et retrouvée dans une collection privée vénitienne.

³Sur le tableau on croit discerner deux mots dont le premier commencerait par un B et le second par un R, tandis que sur la gravure se lit quelque chose comme 'BOVO'.

⁴Voir R. FOLCH: El aloès y las pildoras aloéticas, in *Galenica Acta* (1954) I et II, 15-38.

mais encore en rend avec beaucoup de finesse l'atmosphère quelque peu magique (16).

Reste la question des personnages autres que la malade: qui sont-ils au juste chacun? Les comparses, d'abord: le gentilhomme au regard aigu et l'abbé absorbé dans sa lecture sont-ils de simples clients qui attendent leur tour pour la consultation (10, 15, 17) ou n'ont-ils pas quelque rapport de sentiment ou de surveillance avec la jeune et attrayante malade¹? Nous ne voyons pas de réponse assurée à la question. Quant aux deux hommes de l'art, celui qui examine la patiente et celui qui écrit la formule du remède, on a peine à imaginer que le premier soit le pharmacien, le second le médecin, comme on l'a pensé (14-16). J'inclinerais plutôt à croire l'inverse: ce serait le médecin qui examinerait la malade, tandis que l'apothicaire, tout absorbé dans sa tâche, prendrait l'ordonnance sous sa dictée².

Nous pourrions nous étonner qu'un médecin tiennne consultation dans une pharmacie. Mais, observe le Dr. WITTOP KONING (27), les médecins et les pharmaciens se sont organisés en Italie dans une institution commune: 'le célèbre collège ou guildes des médecins et des pharmaciens de Florence, dont Dante faisait également partie, contribua dans une large mesure à la coopération des praticiens de ces deux arts et les médecins avaient leurs heures de consultation dans les pharmacies'. Et le Dr. TRINCHIERI DI VENANSON (24) confirme que les officines vénitiennes étaient un lieu de rencontre habituel des hommes de sciences et de lettres et des gentilshommes. Les médecins les fréquentaient assidûment, y trouvaient les demandes de visite des malades et y rédigeaient les ordonnances à exécuter³. Rien d'étonnant donc à ce qu'éventuellement ils y donnassent consultation.

Le Dr. HEIN a montré la difficulté parfois d'interpréter correctement et complètement les documents iconographiques (11, 12). L'étude critique du tableau cependant bien connu de Longhi, pour lequel en fin de compte le meilleur titre serait *Consultation dans*

une pharmacie, en fournit une nouvelle preuve, à la fois par les erreurs que nous avons relevées et par les questions qu'elle laisse en suspens⁴.

BIBLIOGRAPHIE

1. ANDRÉ-BONNET, J.L. (1955) *Histoire générale de la chirurgie dentaire*. Ed. du Fleuve, Lyon (Reprod. p. 87).
2. BLANCHARD, R. (1903) *Bull. Soc. fr. Hist. Méd.* 2, 433-473.
3. BLANCHARD, R. (1903) *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, t. XVI, 266-270.
4. BOUSSEL, P. (1949) *Histoire illustrée de la pharmacie*. G. le Prat, Paris, 135.
5. *Bulletin de la Société d'Histoire de la Pharmacie* (1928-1929) v, pl. XVI.
6. CALABI, A. (1928) *Bolletino d'arte* 8, 103-121.
7. CALABI, A. (1931) *La gravure italienne au XVIII^e siècle*. G. van Oest, Paris.
8. CASTAGLIONI, A. (1931) *Histoire de la Médecine*. Payot, Paris, p. 542; fig. 213.
9. DUMESNIL, R. (1935) *Histoire illustrée de la médecine*. Plon, Paris, 17.
10. FOGOLARI, G. (s.d.) *Les Galeries de l'Académie de Venise*. Fratelli Treves, Milano.
11. HEIN, W.-H. (1978) *Veröffentl. Intern. Ges. Gesch. Pharm.*, N.F. 45, 209-228.
12. HEIN, W.-H., et D.A. WITTOP KONING (1969) *Bildkatalog zur Geschichte der Pharmazie*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart, 1; 7; 33.
13. LAIGNEL-LAVASTINE (1949) *Histoire générale de la médecine*, t. 3. A. Michel, Paris, face p. 372.
14. MARIANI, L.-E. (1903) *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, t. XVI, p. 201-202, pl. XLVI.
15. MEIGE, H. (1900) *Nouvelle Iconographie de la Salpêtrière*, t. XIII, 198-204; 296-300; 439-447; 558-560; 658-679.
16. MOSCHINI, V. (1957) *Pietro Longhi*. A. Martello, Milano.
17. NASS, L. (1914) *Curiosités médico-artistiques*, 3e série. Le François, Paris, 25-26.
18. PALUCCHINI, R. (1941) *Mostra Incisioni venete*. Venezia. no. 598.
19. PEDRAZZINI, C. (1934) *La Farmacia storica ed artistica italiane*. Vittoria, Milano, fig. 40.
20. PIGNATTI, T. (1960) *Il Museo Correr de Venezia-Dipinti del XVII e XVIII secolo*. Venezia.
21. PIGNATTI, T. (1968) *Pietro Longhi*. Alfieri, Venezia, p. 106; fig. 112; pl. coul. IX.
22. PIGNATTI, T. (1974) *L'opera completa di Pietro Longhi*. Rizzoli, Milano, no. 83.
23. RAVA, A. (1923) *Pietro Longhi*. Alinari, Firenze.
24. TRINCHIERI DI VENANSON, M. (1971) *Itinerario farmaceutico di Venezia*. Bracco Industria Chimica, Milano, no. 17.
25. WIELEN, P. VAN DER (1940) [Calendrier néerlandais]. De IJsel, Deventer.
26. VESME, A. DE (1928) *Francesco Bartolozzi* - Catalogue des estampes et notice biographique d'après les manuscrits de A. de Vesme - Etude critique par A. Calabi. G. Modiano imp., Milano, no. 1332.
27. WITTOP KONING, D.A. (1957) *L'Art et la Pharmacie*, t. I, 3e éd. De IJsel, Deventer, p. 8 et pl. coul. 21.

Reçu en mai 1981.

Accepté en mai 1981.

¹Alors directeur des Galeries royales de Venise, GINO FOGOLARI assurait qu'il existait encore en ville des pharmacies semblables à celle de Longhi 'où les clients passent de longues heures pour savourer en même temps qu'un petit verre d'élixir, le tout dernier potin' et où 'les amis du patron vont chaque matin faire leur causette et déplorer que Venise ne soit plus celle de jadis'. Mais chez Longhi, l'abbé ne semble pas être là pour bavarder.

²Le Dr. NASS (17) avait bien vu dans le personnage assis l'apothicaire, mais n'ayant pas connaissance de la gravure, dont la légende indique explicitement que ce personnage écrit la formule du remède, il explique que 'maître Purgon est assis devant son bureau, occupé sans doute à relever ces fameux comptes que Molière devait immortaliser'.

³GEORGE SAND ne donna-t-elle pas pour adresse à Venise: Dr. Pagello, Pharmacie Ancillo, près S. Luca, Pour Mme Sand??

⁴Je tiens à remercier de leur concours et de leur avis le Dr. S. ROCCHIETTA, de Milan, et le Dr. M. TRINCHIERI DI VENANSON, excellent connaisseur de l'histoire de la pharmacie vénitienne.

De 'Materia Chirurgica' in de ordonnanties en examens der Noord-Nederlandse chirurgijngilden vóór 1600

M.J. VAN LIEBURG¹

ABSTRACT

The ordinances of the surgeons' guilds yield valuable information on the 'materia chirurgica' and the pharmaceutical profession of the following subjects: the differentiation between the medical, surgical and pharmaceutical profession, the relation of the surgeons' guild to medicine-trade and the pharmaceutical and pharmacotherapeutical knowledge required of 16th century surgeons. Concerning the last matter it could be determined that the Amsterdam and Rotterdam ordinances have been derived from *De Chirurgica Instructio* of J. Tagaultius, that contained J. Hollerius' *De materia chirurgica*. Thus using a medical historical source a contribution could be made to the history of Dutch pharmacy, formerly exclusively described with the aid of pharmaco-historical sources. In the future closer cooperation between medical and pharmaco-historians may still amplify the knowledge of this area of pharmaceutical history.

SAMENVATTING

De ordonnanties op de chirurgijngilden geven met betrekking tot de 'materia chirurgica' en het farmaceutisch beroep goede informatie over de volgende onderwerpen: de differentiatie tussen genees-, heel- en artsenijsmengkundig beroep, de relatie van het chirurgijngilde tot de handel in geneesmiddelen en de farmaceutische en farmacotherapeutische kennis die van de 16e eeuwse chirurgijn werd verlangd. Wat het laatste betreft kan voor de Amsterdamse en Rotterdamse ordonnanties worden vastgesteld dat deze zijn afgeleid van *De Chirurgica Instructio* van J. Tagaultius, waarin opgenomen *De materia chirurgica* van J. Hollerius. Gebruik makend van deze medisch-historische bron kan zo een bijdrage worden geleverd tot de Nederlandse farmaciegeschiedenis, zoals eerder met behulp van alleen farmaceutisch-historische bronnen beschreven. Nauwere samenwerking tussen medico- en pharmaco-historicus zal in de toekomst de kennis van deze geschiedenis verder moeten aanvullen.

De beoefening van de geschiedenis der natuurwetenschappen en der geneeskunde heeft in de afgelopen jaren een ontwikkeling doorgemaakt die voor de beoefening van de geschiedenis der farmacie nieuwe perspectieven biedt. Toen WITTOP KONING in 1963 een poging deed het vakgebied der farmaciegeschiedenis te definiëren, stelde hij vast dat de afbakening naar de kant van zowel de natuurwetenschappen als de geneeskunde problemen gaf. De geschiedenis van de natuurwetenschappen was te veel 'intern' en te weinig cultuur-, sociaal- en economisch-historisch georiënteerd en bovendien weinig geschikt voor het volgen van een lokaal- of regionaal-historische benadering, terwijl de geschiedenis der geneeskunde onvoldoende oog had voor de sociale aspecten van haar vakgebied (WITTOP KONING

1963). Dat laatste – de actuele situatie van de historiografie der natuurwetenschappen buiten beschouwing gelaten – mag intussen achterhaald worden genoemd. De laatste jaren is een haast explosieve belangstelling te constateren voor de sociale component in de geschiedenis van de geneeskunde. In toenemende mate manifesteert zich in de produktie van medisch-historische artikelen en monografieën de invloed van sterk sociaal georiënteerde medisch-historici als HENRY SIGERIST (1891-1957), GEORGE ROSEN (1910-1977) en CHARLES ROSENBERG (ROSENBERG 1979). Het gevaar van een overschrijding der vakgrenzen, i.c. het ontstaan van een 'medical history without medicine', werd inmiddels als nadelig effect van deze ontwikkeling al geconstateerd (KING 1979).

Binnen de historia medicinae kan intussen nog een tweede ontwikkeling worden gesignaleerd, namelijk een toenemende belangstelling voor de geschiedenis van de therapie. ERWIN H. ACKERKNECHT, die de inspirator van deze ontwikkeling is, heeft in de definiëring van dit onderzoeksterrein aangegeven dat het daarbij niet alleen om het medisch-wetenschappelijke, maar vooral ook om het sociale aspect van het therapeutisch handelen gaat. Zijn boek *Therapie von den Primitiven bis zum 20. Jahrhundert* was daarom, naar hij zelf opmerkte, ook bedoeld als een aansporing 'daß wir Medizin-historiker uns mehr mit dem beschäftigen sollten, was tatsächlich in der Praxis geschehen ist, statt vorwiegend medizinische Literaturgeschichte zu treiben' (ACKERKNECHT 1970).

Beide ontwikkelingen, wellicht het meest concreet aan te geven als een toenemende belangstelling voor de geschiedenis van het medisch beroep, de organisatorische kaders van het medisch handelen en het therapeutisch arsenaal, bieden een nieuw perspectief voor de samenwerking tussen farmacie- en medisch-historici. Juist het optreden van de apotheker in relatie tot de medische beroepen en de wisselwerking van therapeutische mode en farmaceutisch-technische mogelijkheden zijn daarbij aangewezen onderwerpen (vgl. URDANG 1948).

In deze bijdrage zal vanuit de geschiedenis der geneeskunde een poging worden gedaan om in het boven aangegeven spoor een categorie van medisch-historische bronnen, namelijk de ordonnanties en examens van de chirurgijngilden, te benutten voor het schetsen van een beeld van de 15e en 16e eeuwse farmaciebeoefening in Noord-Nederland. Dezelfde bronnencategorie werd eerder bestudeerd door BOESMAN (1942) in zijn studie over *De Examens in de chirurgijngilden*, maar behalve dat deze auteur zijn

¹Medisch Encyclopaedisch Instituut, Vrije Universiteit, Van der Boechorststraat 7, 1081 BT Amsterdam.

teksten nogal slordig en onvolledig presenteert, ontbreekt in deze studie iedere analyse, kaderstelling en conclusie, die op de bijeenvoeging van allerhande losse berichten – die overigens meest uit de tweede hand zijn geciteerd – noodzakelijk hadden moeten volgen. De relatie farmacie–chirurgie komt bij BOESMAN dan ook niet ter sprake. Wat de farmacie-historicus STOEDER betreft, kan worden vastgesteld dat deze zich in zijn *Geschiedenis der Pharmacie in Nederland* (1891) heeft beperkt tot het weergeven van alleen die ordonnanties die expliciet betrekking hebben op de apothekers en hun gilde; de chirurgijngilden laat STOEDER ongemoeid. Ook internationale studies geven op dit punt weinig of geen bijzonderheden (BERENDES 1967; KREMERS en URDANG 1976).

De relatie farmacie–chirurgie is ook met behulp van de literaire bronnen, i.c. chirurgische en farmaceutische handboeken, nog weinig bestudeerd. Het meest nauwkeurig is DIETLINDE GOLTZ in een artikel waarin zij het farmaceutisch gedeelte in de bekende chirurgische handboeken van Abulcasis en Hieronymus van Brunswick, respectievelijk uit de 12e en het begin van de 16e eeuw, analyseert. Dat deze benadering echter beperkingen kent, bleek de auteur zich overigens duidelijk bewust: 'Die Beziehung der Chirurgen und der verschiedenen Wundartzkategorien zur Apotheke wie zur Pharmazie generell, die Frage, in wie weit ihnen das Recht zur Anfertigung und damit vor allem auch zum Verkauf von Medikamenten zustand, die Frage ob es nur eine Art Gewohnheitsrecht und ob dieses in den einzelnen deutschen Ländern verschieden war – alle diese Fragen bedürfen noch einer genaueren Klärung unter Heranziehung verschiedenartigster Quellen wie auch der Suche nach bereits in anderen Zusammenhängen darüber Veröffentlichtem' (GOLTZ 1978).

Dat in de farmaceutisch- en medisch-historische literatuur wel over de scheiding in werkerterrein en over de onderlinge verhouding van apothekers en medicinae doctores (VAN ANDEL 1916, 1919; COHEN 1929), maar niet over de beroepsrelaties tussen apotheker en chirurgijn is geschreven, zal voor een belangrijk deel te wijten zijn aan een te enge definiëring van het chirurgisch vakgebied. De huidige situatie in de heelkunde verschilt immers hemelsbreed van die van de 15e en 16e eeuw, toen – het steensnijden uitgezonderd – alleen uitwendig werd gewerkt en de chirurgie grotendeels wondbehandeling was. Daarbij werd niet uitsluitend van instrumenten gebruik gemaakt; ook het voorschrijven van een goede leefregel (diaetetica) en van geschikte pleisters, zalven en andere medicamenten (pharmacia) was een onderdeel van het therapeutisch handelen der chirurgijns. In zijn boek *Dat chyrgijlick werck* (1533) schrijft Johannes de Vigo (1450-1525) dan ook 'dat de conste der chirurgijen anders niet en is, dan een seker Handtwerck, dwelck hem het gebruyck der medicijnen, ende met een goede Diete behelpen moet'. Het verschil met het werkerterrein

van de medicinae doctor was daarin gelegen dat laatstgenoemde zich niet ophield met het gebruik van instrumenten en zijn farmacotherapie met name inwendige middelen betrof.

Dat in de chirurgische handboeken van de 16e eeuw een groot gedeelte is gewijd aan de 'materia chirurgica' (GURLT 1898), bevestigt de nauwe relatie die er tussen apotheker en chirurgijn heeft bestaan. De in het Nederlands verschenen werken vormen daarop geen uitzondering. In *Die cyrurgie van meester Guido de Cauliaco* (1507) vindt men een uitvoerig capitel gewijd aan 'die antidotarijheit', met welk antidotarium een aanvulling gegeven wordt op de recepten die ook in de tekst veelvuldig worden genoemd. In zijn *Tfundament der Medicinen ende Chirurgen* (1540) nam Petrus Sylvius een verhandeling op over 'Dye crachten vanden cruyden, . . . Die Olien, . . . Die Electuariën, Die Plaesteren ende Salven der Medicinen ende Chyrurgien', en in de populaire uitgave van *Die Chirurgie ende alle de opera ofte wercken van Mr. Ambroise Paré* (1592) schreef de auteur uitvoerig over 'de crachten der eenvoudige ende der gecomponeerde Medicamenten, ende van het gebruyck derselver'. Zowel in *Die groote chirurgie* (1505) als in *Die peerle der chirurgijen* (1553), beide op naam van Paracelsus (1493-1541), treft men een hoofdstuk aan over 'hoemen de wonden verbinden sal ende welcke Medicijne goet is voor versche wonden ende welcke voor verdorven wonden'; ook heeft de auteur een deel gewijd aan 'de bereydinghe der recepten van Olien, salven, plaesteren ende Drancken'. Farmacotherapeutische en farmaceutische aanwijzingen worden dus beide aan de orde gesteld.

De bereiding en aflevering van farmaceutische middelen werd gedurende de 16e eeuw meer en meer een zaak van de apotheker. Chirurgijn en medicinae doctor moesten hier aan de farmaceutische professie terrein afstaan. Wel moet worden vastgesteld dat de ontwikkeling van het apothekersberoep in de Noord-Nederlandse steden zeer verschillend is geweest en beslist geen synchroon verloop heeft gehad (vgl. WITTOP KONING 1949). Dit verklaart ook waarom de organisatorische kaders waarin de apothekers in de 16e en 17e eeuw werkzaam zijn geweest en de data waarop de apothekers in de diverse steden een eigen ordonnantie of keur hebben verkregen, zo verschillend zijn (vgl. BRANS 1953). Het standpunt van Jacques Guillemeau (1550-1613) in zijn leerboek, dat in Nederland bekend werd onder de titel *De Francoysche Chirurgie* (1598), weerspiegelt dan ook zeker niet de algemene situatie hier te lande op het einde der 16e eeuw, wanneer hij schrijft 'dattet seer swaer is, in diversche consten te excelleren, ende over mits dattet onmogelick is, het ampt der Medicijnen, der Chirurgen ende der Aptekerien van eenen persoon bedient te wesen, soo is de conste der Chirurgen van dese twee andere afghesondert geweest, hebbende oock daervan haer eyghen leeraers'.

De beide hiervoor reeds aangegeven themata, namelijk het gebruik van uitwendige middelen door de chirurgijn in tegenstelling tot het voorschrijven van inwendige middelen door de medicinae doctor en de afbakening van de werkerreinen van apotheker en chirurgijn in het verhandelen en bereiden van uitwendige middelen, komen in de ordonnanties op de chirurgijngilden duidelijk naar voren.

De verhouding tussen het farmacotherapeutisch optreden van medicus en chirurgijn, i.c. tussen de materia medica en materia chirurgica, wordt in het 'Privilege voor de Doctoren, Chirurgijns en Apothekers', dat op 15 september 1579 in Den Briel werd afgegeven, kort en duidelijk geformuleerd: 'Item die chirurgijns zullen naerstelick alle uitwendige ende syenlicke gebreecken des menschen lichaems met uitwendige remedien soecken te helpen, sonder eenige inwendighe gebreecken met inwendighe remedien te mogen cureren sonder advys van den medecijn deser stede, uitgesondert dat de chirurgijns zullen moghen tot haren eygen patienten gebruyken alle wondedrancken ende andere potiones, nyet gemeen zijnde eenighe medicinalia ende nochtans tenderende tot behulp van eenige uitwendighe gebreecken ...' (STOEDER 1891). In de veel oudere ordonnantie van Veere (1520, art. 17) wordt het de chirurgijns verboden 'eenige siecken eenige dranck oft andere laxatie medecinen in (te) geven of (te) doen geven in eeneger maniere sonder tconsent door donnantie ende medegeven vanden doctor in medicinen'. In de Goudse ordonnantie van 1560, waarin de scheiding in het chirurgenberoep tussen barbiers en chirurgijns consequent wordt doorgevoerd, wordt het de barbier verboden 'hem te onderwinden eenighen siecken eenighe dranck inne te gheven dan alleen sijn patienten, die ghewont of gequetst moghen wesen' (art. 4); het daaropvolgende artikel breidt dit verbod uit met de bepaling dat 'deselve barbier eenighe patient, die ghequetst of ghewont is ende eenighe sieckten ofte cortssen dairbij gecreeghen hebbende, egheen drancken hem (behoort) te geven oft eenighe medicamenten, principael laxatyeven, sonder advys van den chirurgijn, ofte bij raet ende advys van den doctor ofte medicyn' (BIK 1955). De chirurgijngilde-ordonnantie van Deventer (1574, art. 8) geeft alleen het verbod '... eenigen periculoesen dranck un (te) geven sunder oirloff und met raeth der stadt doctoren und der stadt meister barbier, und der olderluyden (= overliden van gilde)' (Verordeningen 1850). De Rotterdamse ordonnantie van 1593 ten slotte formuleert het in positieve zin door eerst te verklaren dat 'hem geen chirurgijn (zal) moghen onderwinnen de practijque vande medicinen', en daarop direct te laten volgen 'dat nochtans alle chirurgijns wert vrijelicken toeghelaeten te ghebruycken ende hare patienten te administreren alle wondedrancken, Julapien, purgation, ende decoc-tien contra morbum gallicum, ende andere utwendighe gebreecken' (art. 25).

Wat het verhandelen van farmaceutische midde-

len betreft, geven bijna alle chirurgijns-ordonnanties bepalingen over de verkoop, buiten de tijd van de jaarmarkten, van oliën en zalven door niet-gildeleden (Utrecht 1545, art. 22; Alkmaar 1552, art. 9). Andere met name genoemde medicamenten waarvan de verkoop werd geregeld, waren het 'diaculum (en) grauwe t'zeenze' (Veere 1520, art. 28), 'wateren tot chirurgie dienende' (Haarlem 1561, art. 14) en 'waters, Pulveren, Worm-kruyt, of andere Specien of Compositien' (Amsterdam 1552, art. 22; vgl. Leeuwarden 1550, art. 11). De keur op het chirurgijns-gilde van Delft (1584, art. 9) is op dit punt het meest uitvoerig met de bepaling dat door de chirurgijns zelf niet anders mocht worden verkocht 'dan oprechte olyen, salven, cruyen, ende wateren, dyenende tot te chirugye, sonder te moeghen vercopen scammonie, elleborus, zwart ende witte, euphorbium, nux vomica, keldersaet, brionia, Colocynthida, Aloë onbereyt, ofte eenighe compositien vandyen ofte laxativen' (vgl. BOSMAN-JELGERSMA 1979). Verkoop van de eerstgenoemde middelen schaadde kennelijk de belangen van het chirurgijns-gilde; verkoop van de scammonia enz. benadeelde de nering van de - overigen te Delft nog niet georganiseerde - apothekers.

Vastgesteld hebbend dat de materia chirurgica een belangrijk onderdeel vormde van de 15e en 16e eeuwse heekunde en dat het chirurgisch bedrijf nauw betrokken was bij de farmacie, moet worden nagegaan in hoeverre dit beeld wordt bevestigd door de in de ordonnanties opgenomen bepalingen betreffende de eisen voor het examen van de chirurgijns. Drie categorieën van ordonnanties kunnen daarbij worden onderscheiden, nl. ordonnanties met een algemene eis betreffende farmacotherapeutische en farmaceutische kennis, ordonnanties waarin met name de farmaceutische kennis wordt genoemd en ordonnanties met een meer gedetailleerde bepaling betreffende toetsing van de kennis der materia chirurgica bij aspirant-chirurgijns.

Van de eerste categorie zijn Deventer en Gouda goede voorbeelden. In een addendum (1513?) bij de ordonnantie van het Deventer chirurgijns-gilde wordt opgemerkt dat, indien 'emans unse broder werden wolde, der sall ... maken konnen sijne un-gewenten ende drencken, gelijk eynem jegelic gueden meester tobehoert'. De Goudse (concept)ordonnantie van omstreeks 1572, opgesteld door Boudewijn Ronsse (1525?-1597), de auteur van onder meer de farmaceutische verhandeling *Venatio medica* (\pm 1581), bevat de bepaling dat 'een yghelic chirurgijn behoort kennisse te hebben van materia chirurgica, dat is van de drooghen die se weerende sijn, van hun cracht ende operacien, want andersins dat ignorerende souden se heet op heet moghen leghen' (BIK 1955).

Farmaceutische kennis vindt men vermeld in de ordonnantie van de chirurgijns-gilden van Leeuwarden en Groningen. Tijdens het examen moesten de kandidaten hier hun vaardigheid tonen in het bereiden van enkele met name genoemde preparaten. Het

Leeuwarder gilde vroeg in 1550 van de examinandus 'te maecken deese emplasteren ende unguenten te weten een basilicum, een griseum, een egyptiacum ende een apium sonder fault' (art. 8). De Groningse keur vroeg in 1597 van de aspirant-chirurgijn de bereiding van 'een ghoedt steeckplaster, noch een Emplastrum, Gratia Dei ghenaept. Ithem datt geheten Fuscum en een ghuidt lede stempinge (= ung. anodynum, VAN L.), ende datt roede Deffensyff geheten nitritum ende een ghuede populeum' (LEUF-TINK 1951). Dat bij dit laatste examen een apotheker aanwezig was, bewijst opnieuw de nauwe relatie die er tussen apothekers en chirurgijns bestond op het punt van de behartiging van de belangen der materia chirurgica.

Een nauwkeuriger omschrijving van de kennis vereist voor het examenonderdeel materia chirurgica is te vinden in de ordonnanties van het Amsterdamse en Rotterdamse chirurgijns-gilde. Deze keuren, uitgegeven te Amsterdam in 1552 en 1597 en te Rotterdam in 1593, bevatten, telkens in dezelfde bewoordingen gesteld, de volgende bepaling: dat de 'proefknecht' moest worden gevraagd 'van alle materien medicinael (als) van Repercussiven, Resolutiven, Maturativen, Abstersiven, Incarnativen, Consolidativen, elx (na) zijn aert, eygenschap ende graed, daerop gehouden sal wesen solutie te geven'.

Een onmisbare hulpbron bij de interpretatie van deze exameneisen zijn de examenvragen of -verslagen, voor zover uit de onderhavige periode bewaard. De examenverslagen, waarvan BOESMAN (1942) enkele voorbeelden geeft, leveren voor ons thema geen bijzonderheden op. Wat de examenvragen betreft kunnen opnieuw drie categorieën worden onderscheiden, nl. de theses of stellingen die de kandidaat ter verklaring werden voorgelegd, de vragenlijsten die aan de 'proefknecht' ter examenzitting werden voorgelegd of dienden ter repetitie van de examenstof en de vraag- én antwoordlijsten die als een soort compendium van de leerstof dienst deden en wellicht ook bij de examens zelf zijn gebruikt.

Van de eerste categorie zijn uit de periode vóór 1600 geen voorbeelden bekend; de theses die BOESMAN (1942) van Leiden noemt, zijn in het Leidse Gemeente Archief niet te vinden. Voor de tweede categorie kan worden gewezen op de vragenlijsten die bewaard zijn van de chirurgijns-gilden te Middelburg, Haarlem en Amsterdam. Die van Middelburg en van Haarlem leveren geen bijzonderheden op; die van Amsterdam dateert niet, zoals BOESMAN (1942) beweert, uit 1597, maar uit 1622 en valt dus buiten het hier gekozen tijdvak.

Van de vraag- en antwoordlijsten zoals die van oudsher bij de opleiding van heelmeesters in gebruik zijn geweest, vindt men een fraai specimen in het 'Examen chirurgicum anno 1595', een handschrift dat zich bevindt in het archief van het Rotterdamse chirurgijngsgilde St. Cosmas en Damianus. In de 17e eeuw werden dergelijke chirurgie-compendia in catechismusvorm op grote schaal in druk verspreid;

bijzonder populair werd in deze tijd het *Examen der chirurgie* van Cornelis Herls († 1625). Van het Rotterdamse 'Examen chirurgicum' leverde BIJLSMA in 1906 een transcriptie die echter, zonder dat dit werd aangegeven, onvolledig is. Bovendien bevat de transcriptie veel onnauwkeurigheden, zodat auteurs als VAN ANDEL (1941) en BOESMAN (1942), die uitgebreid van het artikel van BIJLSMA gebruik hebben gemaakt, niet altijd juist zijn in hun mededelingen over deze belangrijke bron voor de geschiedenis van het chirurgisch onderwijs in Nederland. Zijn betekenis ontleent het 'Examen' met name aan de schakelfunctie die het heeft tussen de chirurgische literatuur van de 16e eeuw en de formulering van de exameneisen, zoals te vinden in de ordonnanties op de chirurgijns-gilden. Nauwkeurige vergelijking van de ordonnanties, het 'Examen' en de chirurgische handboeken die in de tweede helft van de 16e eeuw in Nederland werden gebruikt, leert namelijk dat enerzijds de exameneisen in de eerder genoemde ordonnanties van Amsterdam (1552) en Rotterdam (1593) nauwkeurig in het 'Examen' worden uitgewerkt en anderzijds dat de formulering van het 'Examen' grotendeels parallel loopt met de inhoud van het boek van Johannes Tagaultius (Jean Tagault, † 1545) dat in het Nederlands werd vertaald door de Antwerpse 'Medecijn ende Precteur der Chirurgien' Lambrecht van Tuyt en in 1557 te Antwerpen werd uitgegeven onder de titel *Der Chirurgien instructie oft onderrechttinghe D. Iohannis Tagaultij Doctoer der Medecijnen binnen Parijs in vijff boecken ghedeylt*.

Als zesde boek behoorde bij *Der Chirurgien instructie* een verhandeling 'tracterende vande materie der Chirurgien, beschreven door den gheleerden D. Iacobus Holerius van Estampes'. Zoals Tagaultius zelf in het voorwoord verklaart, had hem de tijd ontbroken de materia chirurgica te beschrijven, zodat hij voor dit onderdeel zijn collega aan de Parijse faculteit, Jacques Hollier, had gevraagd. Deze leverde daarop een bewerking van zijn eerder verschenen boek *De materia chirurgica libri tres* (1544). Dat Tagaultius zelf overigens voldoende thuis was op het gebied van de farmacie bewijst zijn boekje *Commentariorum . . . de purgantibus medicamentis simplicibus libri II* (1537), dat voor apothekersleerlingen was bedoeld. Evenals zijn chirurgisch leerboek genoot dit boek een zekere populariteit, te oordelen althans naar de vele herdrukken die van beide boeken verschenen zijn (GURLT 1898).

Voor de materia chirurgica kan deze parallelie tussen ordonnantie, 'Examen' en leerboek van Tagaultius-Holerius nader worden aangegeven. In het 'Examen' vindt men onder het opschrift 'Principium Examinis Medicamentorum' acht vragen (nr. 88-95), waarvan de eerste een definitie geeft van wat onder een medicament moet worden verstaan. Daarna volgen dezelfde categorieën van medicamenten, zoals genoemd in de ordonnanties van Amsterdam en Rotterdam: 'Van wat eygenschap en (de) aert is een

repercutierend medicament' (vr. 89), '... sijn de resolverende medicamenten' (vr. 90), '... die maturativen ofte suppurative medicamenten' (vr. 91), '... de abstersive ofte suverende medicamenten' (vr. 92), '... de incarnative ofte vleischgenerende medicamenten' (vr. 93) en '... die consolidative ofte cicatriserende medicamenten' (vr. 94 en 95). Deze categorieën vindt men in bijna identieke bewoordingen terug in het zesde boek van Tagaultius-Hollerius. Daar is sprake van respectievelijk de 'repercussive' (cap. I), de 'resolverende' (cap. III), de 'suppurerende' (cap. V), de 'purgerende' (cap. VI), de 'sarcotica oft vlees genererende' (cap. VII) en de 'Epulotica ende cicatrice genererende' (cap. VIII) medicamenten. Voor het feit dat de hoofdstukken over de 'atraherende oft treckende medicamenten' (cap. II), 'mollificerende medicamenten' (cap. IV) en 'conglutinerende medicamenten' (cap. X) niet in het 'Examen' worden genoemd, zou men ter verklaring kunnen aanvoeren dat bij het opstellen van de vragenlijst voor het examen een zekere selectie is toegepast; merkwaardig is echter dat de hier genoemde categorieën van medicamenten ook in de desbetreffende artikelen van de ordonnanties van Amsterdam en Rotterdam, waar men toch een volledige omschrijving van de leerstof verwachten zou, niet worden genoemd.

Met de weergave van één van de examenvragen en het daarmee corresponderende gedeelte uit Tagaultius-Hollerius moge het nauwe verband tussen beide bronnen worden aangetoond. Op de vraag wat de eigenschap en de aard van een repercutiërend medicament is, luidt het antwoord van het 'Examen': 'Die Arabische seggen dat repercutierende medicamenten sijn die de influxie beletten, diese wederhouden, ende die van emplastiker ende stoppende natuiere sijn, ende oock die de partien conforteren, die Grieken seggen dat vercoelt dat repercutieert altijt, als aqua rosarum, aqua solatri, plantago, acetosa sempervive albumen ovi, acetum, bolus armenus, terra sigillata'. Bij Tagaultius-Hollerius leest men daarover (fol. cccl): 'Nu isser eenen grooten twist aengaende die repercutierende medicamenten, na datse van diversche diverschelijcken ghebruyct worde(n). Want als die Arabische segghen, soo sijn deselve medicamenten repercutierende die de fluxie beletten, diese weerhouden, diese grover maken, die van emplastycker ende stoppender natuieren sijn, ende ten lesten ooc die partye conforteren. Inde griexsche boeken wordt dicwils die materie vande astringerende met repercutierende medicamenten onder een ghemengt ... Die opinie der grieken is in dese sake dalderbeste ende redelijcste, die welke wij declarere(n) moete(n). Tghene dat cout is dat repercutieert altijt'; in de daarop volgende tekst worden alle door het 'Examen' opgesomde medicamenten vermeld. Men kan dus concluderen dat het boek *De materia chirurgica* van Jacques Hollier, opgenomen in Tagaultius' *De chirurgica institutione*, via de Nederlandse vertaling het uitgangspunt is ge-

weest voor de omschrijving van de farmaceutische en farmacotherapeutische kennis die de chirurgijn op het einde van de 16e eeuw in de steden Amsterdam en Rotterdam op het examen geacht werd te bezitten. Nader tekstonderzoek van de ordonnanties uit andere steden, aangevuld met gegevens uit bijvoorbeeld onderzoek naar het boekbezit van de 16e, indien mogelijk ook van de 15e eeuwse chirurgijn, zal moeten uitmaken welke vakliteratuur, inclusief de *materia chirurgica*, op andere plaatsen als leer- of handboek in gebruik is geweest.

Rest ten slotte de vraag of van het 'Examen chirurgicum anno 1595' de auteur bekend is of kan worden aangewezen. Twee namen moeten in dat verband worden genoemd. De eerste is van Nicolaas Jansz. Vergoes († 1603), chirurgijn, vroedschapslid en schrijver van een gedicht dat voorafgaat aan het handschrift van het 'Examen'. In dit gedicht zijn enkele zinsneden die een vermoeden van zijn auteurschap kunnen wettigen, maar een overtuigende bewijsvoering maken ze niet mogelijk. Waarschijnlijker is het auteurschap van Adriaan Sara Romen († 1618), een voornaam man, 'chirurgijn van Zijne Princelijke Excellentie, wonende op de Visschersdijk' te Rotterdam en oom van het vroedschapslid en de bekende apotheker Sarach Jansz. Hairwijck († 1641) (ENGELBRECHT 1973). Hij was omstreeks 1594 hoofdman van het Rotterdamse chirurgijngilde en moet als zodanig betrokken zijn geweest bij zowel het opstellen van de ordonnantie (1593) als het invoeren van het 'Examen' (1595). Het meest opvallend is wel dat in zijn boedel zich 'een examen geschreven in quarto' bevond, een omschrijving die geheel voldoet aan het onderhavige manuscript.

BRONNEN

Van alle ordonnanties zijn de originele geraadpleegd. Deze bevinden zich zonder uitzondering in de archieven van de desbetreffende steden. Een integrale uitgave van alle chirurgijnsordonnanties is in voorbereiding.

LITERATUUR

- ACKERKNECHT, E.H. (1970) *Therapie von den Primitiven bis zum 20. Jahrhundert*. Enke Verlag, Stuttgart.
- ANDEL, M.A. VAN (1916) *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 60, 1330-1337; *Ibidem* (1919) *Pharm. Weekblad* 56, 9-17; 55-67; *Ibidem* (1941) *Chirurgijns, vrije meester, beunhazen en kwakzalvers. De chirurgijngilden en de practijk der heilkunde (1400-1800)*. Van Kampen, Amsterdam.
- BERENDES, J. (1967) *Das Apothekenwesen: seine Entstehung und geschichtliche Entwicklung bis zum XX. Jahrhundert*. G. Olms, Hildesheim.
- BIK, J.G.W.F. (1955) *Vijf eeuwen medisch leven in een Hollandse stad*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- BOESMAN, TH. (1942) *De Examens in de chirurgijngilden*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Utrecht.
- BOSMAN-JELGERSMA, H.A. (1979) *Vijf eeuwen Delftse apothekers. Een bronnenstudie over de geschiedenis van de farmacie in een Hollandse stad*. Proefschrift, Vrije Universiteit Amsterdam.
- BRANS, P.H. (1953) *Pharm Weekblad* 88, 358-369.
- BULSMA, R. (1906) *Gen. Courant*, 9 en 16 juni.

COHEN, H. (1929) *Rotterdamsch Jaarboekje* 7, 3e reeks, 121-126.
 ENGELBRECHT, E.A. (1973) *De Vroedschap van Rotterdam 1572-1795*. Gemeentelijke Archiefdienst, Rotterdam (Bronnen voor de geschiedenis van Rotterdam v).
 GOLTZ, D. (1978) *Pharm. Zeitung* 123, 278-284.
 GURLT, E. (1964) *Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung*. G. Olms, Hildesheim.
 KING, L.S. (1979) *Journ. Hist. Med.* 33, 467-468.
 KREMERS, E., en G. URDANG (1976) *History of pharmacy: a guide and a survey*. J.B. Lippincott, Philadelphia.
 LEUFTINK, A.E. (1951) *Ned. Tijdschr. Geneesk.* 95, 3881-3886.
 ROSENBERG, CH.E. (1979) In: *Healing and History. Essays for George Rosen* (ROSENBERG, CH.E., Ed.). Neale Watson Acad. Publ., New York, 1-5.

STOEDER, W. (1891) *Geschiedenis der Pharmacie in Nederland*. Amsterdam.
 STRAAT, H.L. (1932) *De Vrije Fries* 31, 1-40.
 URDANG, G. (1948) *Journ. Hist. Med.* 3, 5-10.
 Verordeningen (1850) Heel- en geneeskundige verordeningen van vroeger tijd. *Overijsselsche Almanak voor Oudheid en Letteren 1851*. J. de Lange, Deventer.
 WITTOP KONING, D.A. (1949) *Verschuivingen in het apothekersvak in de loop der eeuwen* (openbare les Universiteit van Amsterdam). D.B. Centen. Amsterdam.
 WITTOP KONING, D.A. (1963) *Schweiz. Apoth. Ztg.* 101, 520-522.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
 Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

De apotheker en de zelfmedicatie

J.H. LIGTERINK¹

INLEIDING

Mede dank zij een welwillendheid van WITTOP KONING was ik in de gelegenheid tot landelijk representatieve analyse van een aantal boekjes, waarin de apotheker, na zijn leertijd, voor hem belangrijke recepten neerschreef. Naar een 18e eeuwse titel noemde ik ze 'Liber prescribendi'. Naast recepten voor humane farmacotherapie bevatten zij adversariarecepten. Eerstgenoemde bleken deels te zijn benoemd naar indicatie. Ik kreeg de indruk, dat deze indicatierecepten waren bedoeld voor zelfmedicatie. Een vaag verzoek van de patiënt zou dan door de apotheker zijn gepreciseerd en gehonoreerd door afgifte van een zelf bereid, hier werkzaam geoordeeld geneesmiddel. Bijschriften als 'nostrum' steunden dit vermoeden. De keuze door de apotheker hield een stuk farmaceutische raad in, een voor de maatschappelijke rol van de apotheker medebepalende beroepsactiviteit. Het leek mij dus zinvol om na te gaan welke indicaties ik vond, hoe deze veranderden, opkwamen of verdwenen met de tijd en welk percentage dit betrof van alle humaan-farmacotherapeutische recepten (verder aangeduid als *hfr*).

Uit de reeds vroeger geanalyseerde collectie boekjes (1733-1960) koos ik voor een steekproef het gedeelte tussen 1790 en 1920. In deze populatie telde ik alle *hfr*, verdeeld over 4 tijdvakken. Daaruit nam ik de recepten met indicatie (verder aangeduid als *idr*) en schifte ze naar medisch specialisme der indicatie. De zo gevonden aantallen trok ik per tijdvak recht met een correctie (tabel 1). Per specialisme zal worden ingegaan op een meer gedetailleerde analyse van de ziekten en aandoeningen, waartegen blijkbaar raad en hulp bij de apotheker werd gezocht.

¹Apotheker en arts, Nassaukade 381, 1054 AD Amsterdam.

In totaal werden 1890 *hfr* geteld, die 15,0% uitmaakten van het totaal dezer recepten in de collectie, welke 12 539 van deze recepten omvatte, zelf weer 62,7% van de totale receptenschat, met adversaria 19 992 stuks. Het aantal van 495 *idr* viel na schifting uiteen in de in tabel II genoemde aantallen per specialisme. Korthedshalve worden verder alleen de gecorrigeerde aantallen *idr* in de bovenvermelde tijdvakken opgegeven.

ANALYSE DER AANTALLEN RECEPTEN OP INDICATIE

Tabel III geeft een verdere verdeling van de *idr* per indicatie.

Interne ziekten

Onder de hart- en vaatziekten (Ia in tabel III) domineren de aambeien, haemorrhoiden, takken sterk in aantal; verder waterzucht (oedeem) en spataderbloeding. (Hier en elders worden benamingen vermeld in volgorde van chronologie.) Maag- en darmziekten betreffen de indicaties voor gastritis

TABEL I. Onderverdeling van de humaan-farmacotherapeutische recepten

Tijdvak	Aantal recepten		idr als % <i>hfr</i>	Correctie-factor	Aantal <i>idr</i> na correctie
	<i>hfr</i>	<i>idr</i>			
1790-1830	539	148	27,46	0,84	124
1830-1870	606	166	27,40	0,75	125
1870-1900	392	111	28,32	1,12	124
1900-1920	353	70	19,83	1,78	126
Totaal	1890	495			

TABEL II. *Onderverdeling van de indicatie-recepten naar specialisme*

Specialisme	Ongecorrigeerd				Gecorrigeerd			
	1790	1830	1870	1900	1790	1830	1870	1900
	—	—	—	—	—	—	—	—
	1830	1870	1900	1920	1830	1870	1900	1920
1. Interne ziekten	82	80	73	33	68	60	81	59
2. Huid- en geslachtsziekten	21	31	16	24	18	23	18	43
3. Kinderziekten	3	6	1	2	3	5	1	4
4. Verloskunde en vrouwenziekten	14	11	4	0	12	8	5	0
5. Neurologische en psychiatrische ziekten	20	12	2	5	17	9	2	9
6. Keel-, neus- en oorziekten	0	9	3	3	0	7	3	5
7. Oogziekten	3	13	6	2	3	10	7	4
8. Mond- en tandziekten	5	4	6	1	4	3	7	2
Totaal	148	166	111	70	125	125	124	126

(1b): maagmiddel, -bitter, -versterking; hyperacidosis (1c): maagzuur, -pijn, pijn met slijm, kramp; stoornissen in de defaecatie (1d), vooral purgeer-, laxeermiddelen, dunne ontlasting, om winden te doen afgaan. Lever- en galkwalen (1e) beperken zich tot galstenen en geelzucht. Zij tonen een constant beeld. Nier- en urineweg (1f) beperken zich tot graveel, ziekte van de blaas en cystitis. Longen en luchtwegen vergden blijkbaar meer raadgevende apothekersarbeid, die zich richtte op bronchitis (1g),

borst-, pectoralismiddel, hoest, slijm op de long, verstopte luchtpijpen, bronchitis, en op longziekten waarbij longmiddel, -bloeding, pleuritis, slepende longziekten, teering als indicatie verdwenen (1h); phtisis en asthma bleven (1i). Infectie- en andere koortsachtige ziekten betroffen blijvende indicaties: koorts, zinkings, griep, fijt, dollehondsbeet (1j) naast tijdelijke: tussenpozende, vierdaagse koorts, erysipelas (roos), cholera, wondinfectie, zweten, beenfistel (1k). In de eerste groep domineerde griep in het

TABEL III. *Gecorrigeerde aantallen indicatie-recepten naar indicatie*

Indicatie ¹		1790-1830	1830-1870	1870-1900	1900-1920
1. Interne ziekten	a	7	6	22	0
	b	9	3	4	0
	c	3	7	9	5
	d	8	7	9	0
	e	2	2	2	2
	f	0	1	1	2
	g	1	6	2	7
	h	4	1	2	0
	i	7	0	1	2
	j	11	6	5	22
	k	3	8	11	0
	l	5	3	2	15
	m	8	10	11	4
2. Huid- en geslachtsziekten	a	6	5	11	35
	b	2	2	1	4
	c	3	6	4	4
	d	3	7	2	0
	e	3	3	0	0
3. Kinderziekten	f	1	0	0	0
	a	3	5	1	4
4. Verloskunde en vrouwenziekten	a	6	4	0	0
	b	2	1	0	0
	c	4	3	5	0
5. Neurologische en psychiatrische ziekten	a	3	5	0	9
	b	17	4	2	0
6. Keel-, neus- en oorziekten	a	0	7	3	5
	b	0	2	1	0
7. Oogziekten	a	3	8	6	4
	b	0	2	1	0
8. Mond- en tandziekten	a	4	3	7	2

¹Voor verklaring van de letters zie de tekst.

laatste, in de tweede cholera in het voorlaatste tijdvak. Rheumatische indicaties (11) verschoven van podagra via jigt, rheuma naar ischias met de tijd. Parasitaire ziekten leverden indicaties voor wormmiddelen, lintworm, maden en platluis (1m). Maden en platluizen handhaafden zich het langst.

Huid- en geslachtsziekten

Deze leverden indicaties voor een randgroep der cosmetica (zelve onder adversaria gerekend), zoals kloven in lippen, handen, voeten, wintervoeten, wratten, douwwurm, exteroogen, likdoorns, sproeten, eczeem, uitslag, jeuk, teenschilfers (2a), terwijl wonden, brandwonden, verzwering (2b) weer minder spectaculair waren. Scabies (2c) verdient een afzonderlijke vermelding. Van tijdelijke aard waren indicaties als blauwe gelaatsvlekken (kleerluisbeten), doorliggen, vurig gezicht, scorbuut, zweten, psoriasis en slangenbeet (2d). Gonorrhoea en syphilis (2e) onttrekken zich aan het apothekersadvies, evenals de eenzame indicatie aphrodisiacum (2f).

Kinderziekten

Deze leveren de indicaties kink-, slijmhoest, Engelsche ziekte, kinderrust, wormen-, hoest-, laxeer-middel bij kinderen, beide laatste recent (3a).

Verloskunde en vrouwenziekten

Hulp werd ingeroepen voor regelen, stoppen en aanzetten der maandstonden en bij witte en rode vloed (4a) naast verzachten van het kraambed en loskomen van de nageboorte (4b), terwijl ook de borsten aandacht vroegen wegens zere en ontstoken tepels en het opwekken van zog (4c).

Neurologische en psychiatrische ziekten

De indicaties zijn vooral (schele) hoofdpijn en migraine, zenuwen, paragoricum en sedativum (5a). Incidenteel waren indicaties als dolheid, (gelaat-) spasmen, epileptie, hypochondrie, spleen, bedwaternen en histerie (5b).

Keel-, neus- en oorziekten

Deze omvatten de indicaties doofheid, neusvloed, neuspolypen, gorgelkeel, stinkende adem, heeschheid, hooikoorts en zeeziekte, waarbij de laatste alleen recent (6a).

Oogziekten

De indicaties betroffen nagenoeg alleen conjunctivitis: lopende, vochtige, waterige, etterige ogen

(7a), waarbij incidenteel vlekken op en kalk in de ogen als indicatie voorkwamen (7b).

Mond- en tandziekten

Zonder tandpoeder en -pasta, die als adversaria werden opgenomen, beperkten de vragen zich tot kiespijn en tandvleesch-ontsteking (8a).

ENKELE VOORZICHTIGE BESCHOUWINGEN EN CONCLUSIES

Het verdwijnen van indicaties met de loop van de tijd betekent niet, dat ze alle als obsoleet werden verlaten. Het is een signaal, dat de adviserende rol van de apotheker onder aflevering van een zelfbereid geneesmiddel verviel, naast het verdwijnen door beter inzicht in de ziekteoorzaak. Evenmin betekent het dalend aantal opgenomen recepten steeds dat het aantal bereidingen zou dalen. Het opkomen van formularia en farmacotherapeutische vademecums en het streven naar standaardisatie deed de inhoud der boekjes aan waarde inboeten.

De invloed der homeopathie kan door de aard van haar geneesmiddelen uiteraard niet in de boekjes worden teruggevonden. Toch moet deze invloed er zijn geweest. Indicatiehandboeken als dat van *VOORHOEVE* (1e druk 1905) nodigen de patiënt uit om primair niet bij arts of apotheker maar bij zichzelf te rade te gaan, ook al wordt tevens op de noodzaak van geneeskundige raad gewezen.

Verpakte geneesmiddelen daarentegen hebben in de boekjes hun sporen nagelaten. Omstreeks 1870 verschijnen ze als bijproduct van de anilinekleurstofindustrie. Door uitnodigende verpakking en luidruchtige reclame trekken ze de aandacht van de patiënt en overstemmen gemakkelijk het bescheiden advies van de apotheker. Ze hergeven aan de drogist een deel van de hem in 1865 door de wetgever ont-nomen parafarmaceutische status door hem in de aflevering te betrekken. Een ruime lijst van indicaties, gekoppeld aan de goed in het gehoor liggende merknaam, nodigt de patiënt uit tot zelfmedicatie op raad en gezag van de fabrikant. Hiertoe genoopt door de patiënt moet de apotheker deze ontwikkeling volgen en zich dus voegen naar raad, gezag, standaardhoeveelheid en verkooppolitiek van de fabrikant, dan wel wegwijnen.

Zijn antwoord is het 'loco-preparaat', dat hem vrijlaat in de afleveringshoeveelheid en mogelijkheid biedt tot individuele farmacotherapie door toevoeging of weglating. Om deze ontwikkeling der zelfmedicatie en de rol van de apotheker daarbij te toetsen telde ik in de populatie van 1890 *hft* naast de recepten met indicatie, de *idr*, ook die met loco-preparaten, eveneens per tijdvak (tabel iv). De apotheker trok terug, maar capituleerde niet. Hij zou dit ook later niet doen.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

TABEL IV. Percentages indicatierecepten en loco-recepten

Tijdvak	% <i>idr</i>	% Loco-recepten
1830-1870	27,40	0,00
1870-1890	28,32	0,5
1890-1920	19,83	14,73

Nederlandse apothekers en het acceptatieproces van Lavoisiers nieuwe scheikunde

H.A.M. SNELDERS¹

NEDERLANDSE AANHANGERS VAN LAVOISIERS

Toen in de *Algemeene Konst- en Letter-Bode* van 28 februari 1817 het overlijden van de Dordrechtse apotheker Herman Hering op de gezegende leeftijd van ruim 88 jaar werd vermeld, wees de redacteur erop dat Hering 'noch moeite ontzag, noch kosten spaarde, om van alle, in dat zijn geliefkoosd vak (nl. de farmacie), voorkomende nieuwigheden en ontdekkingen gebruik te maken, dezelve te onderzoeken en aan den toetssteen zoo der Theorie als der Praktijk te onderwerpen en te beproeven'. Nog op 'zijn 70ste jaar (verzuimde hij) geen dag, geen uur . . . , om zich in de nieuwe of *Lavoisieriaansche* Chemie te oefenen, . . .'. Hij zal daarvoor wel gebruik hebben gemaakt van de door Nicolaas Cornelis de Fremery (1770-1844), hoogleraar in chemie, farmacie, natuurlijke historie en anatomie aan de Universiteit van Utrecht, en Pieter van Werkhoven (1773-1815), apotheker te Utrecht, in 1800 gepubliceerde vertaling van het hoofdwerk van Antoine Laurent Lavoisier (1789) als *Grondbeginselen der Scheikunde*. Mogelijk heeft hij ook gebruik gemaakt van het *Aanhangsel tot de Catechismus der Apotheker's-Kunst van S.F. Hermbstädt. Behelzende eene beknopte Verklaaring van de Grondslagen, Beginselen en de daarop gegronde Bewerkingen, welke in dat werkje vervat zyn, volgens het Lavoisieriaansche systeme*, dat in 1800 door de Amsterdamse apotheker F.M. Lynen was uitgegeven.

In het acceptatieproces van de nieuwe oxidatieleer van Lavoisier in ons land, namen artsen en apothekers een vooraanstaande plaats in. De eerste Nederlandse aanhanger van de nieuwe theorie werd in de winter van 1785 op 1786 de Haarlemse arts Martinus van Marum (1750-1837), wiens *Schets der Leere van M. Lavoisier, omtrent de zuivere lucht van den dampkring, en de vereeniging van derzelver grondbeginzel met verschillende zelfstandigheden* (1787) grote invloed had (SNELDERS 1980a). Lezing van dit geschrift deed de Rotterdamse arts Lambertus Bicker (1732-1801) reeds in april 1787 aanhanger van Lavoisier worden (SNELDERS 1980b). Onafhankelijk van Van Marum nam de Utrechtse hoogleraar in medicijnen, botanie, chemie en fysiologie Alexander Petrus Nahuys (1737-1794) begin 1787 de nieuwe leer aan (SNELDERS 1980c). In Amsterdam verdedigde het 'Gezelschap der Hollandsche Scheikundigen' door zijn originele onderzoekingen het systeem van Lavoisier en droeg daarvoor belangrijk bij tot de val van de toen heersende phlogistontheorie ten gunste van de nieuwe oxidatieleer. De werkzaamheden van het Gezelschap

omvatten een periode van slechts ruim tien jaar (SNELDERS 1980d). Het was een vriendenkring die eind 1790 of begin 1791 werd opgericht en die zijn voornaamste chemische experimenten uitvoerde tot aan het begin van de negentiende eeuw. Oprichters waren de koopman Adriaan Paets van Troostwijk (1752-1837) en de arts Jan Rudolph Deiman (1743-1808) – die sinds 1778 samenwerkten en zich in 1789 tot de leer van Lavoisier bekeerden – met de lector in de wis-, sterren- en zeevaartkunde aan het Amsterdamse Athenaeum Illustre Pieter Nieuwland (1764-1794) en de botanicus Nicolaas Bondt (1765-1796). Na het vertrek van Nieuwland naar Leiden en zijn plotselinge overlijden, kwam de apotheker Antoni Lauwerenburg (1758-1820) in zijn plaats en na het overlijden van Bondt de Amsterdamse hoogleraar in de botanie en later verloskunde, ontleedkunde en fysiologie, Gerard Vrolik (1775-1859).

Lauwerenburg nam in dit Gezelschap een belangrijke plaats in. Van de zeventien uitgevoerde onderzoekingen was hij vanaf het tweede (over het lachgas) betrokken. Veel is van hem niet bekend. Hij is in Utrecht geboren, ontving in 1781 zijn apothekersdiploma en vestigde zich toen in Amsterdam. Hij was secretaris van de in 1798 benoemde stedelijke Commissie van Geneeskundig Toevoorzigt en lid van de in 1806 ingestelde Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt. Lauwerenburg was vooral actief in commissiewerkzaamheden en heeft geen zelfstandig onderzoek gepubliceerd, zodat hij naar alle waarschijnlijkheid zijn vrienden alleen behulpzaam is geweest bij gemeenschappelijke experimenten. In 1796 ontwierp hij met zijn collega Theodorus Petrus Schonk (1736-1812) op last van de Raad van Amsterdam een plan tot oprichting van een scheikundig laboratorium ten dienste van het onderwijs ten behoeve van aanstaande apothekers. Tot de stichting ervan kwam het echter voorlopig niet.

Los van de werkzaamheden van het Gezelschap der Hollandsche Scheikundigen was nog een tweetal Amsterdamse apothekers actief bezig met de wetenschappelijke beoefening van de scheikunde: Willem van Barneveld en Petrus Johannes Kasteleyn. De in Hattem geboren Van Barneveld (1747-1826) vestigde zich in 1770 als apotheker in Amsterdam waar hij zich spoedig deed kennen als een ijverig beoefenaar van de proefondervindelijke natuurwetenschappen. Hij was actief lid van verschillende wetenschappelijke genootschappen en had grote politieke belangstelling, zoals blijkt uit

¹Kruisbeklaan 18, 3722 TH Bilthoven.

zijn lidmaatschap van 'de commissie tot organisatie der nationale garde der stad Amsterdam', ingesteld 'bij de Provisionele Representanten, den 29^{sten} van Louwmaand dezes Eersten Jaars der Bataafsche Vrijheid', waarvoor hij op 20 april 1795 een 'aanspraak' hield. Als vooraanstaand apotheker werd hij lid van de in 1798 in Amsterdam ingestelde Commissie van Geneeskundig Toevoorzigt. In 1812 werd Van Barneveld tot een van de vier leden (waaronder Lauwerenburg) benoemd van de voor het departement Noord-Holland en Utrecht ingestelde 'Jury médicale du Zuiderzee'. In 1818 vertrok hij van Amsterdam naar zijn geboorteplaats Hattem waar hij van december 1819 tot zijn overlijden in 1826 burgemeester was. Van Barneveld had een grote actieve belangstelling voor tal van experimentele onderzoekingen. In 1778 ontdekte hij de fotosynthese van de groene planten hetgeen tot een heftige beschuldiging van plagiaat leidde door de in Wenen wonende Jan Ingen-Housz. Behalve zijn studies over de verbetering van de dampkringslucht door planten en bomen, deed hij tal van elektrische onderzoekingen en paste hij de statische elektriciteit toe op de geneeskunde. Dit resulteerde in zijn belangrijke driedelige werk: *Geneeskundige Electriciteit* (1785-1789).

Nadat Deiman en Paets van Troostwijk in november 1789 hun fundamenteel onderzoek over de analyse en synthese van water hadden gepubliceerd – een onderzoek waarmee het onomstotelijk bewijs was geleverd dat water uit waterstof en zuurstof bestaat (SNELDERS 1979) – hield Van Barneveld voor de Maatschappij Felix Meritis een tweetal voordrachten over 'De zamenstelling van het water. Op Lavoisieriaansche gronden proefondervindelyk verklaard; en verscheiden nuttige gevolgen, die voor de zamenleving daaruit kunnen worden afgeleid, nagespoord'. Uit de voordrachten blijkt dat Van Barneveld de beschikking had over de 'Chemische werkplaats' van Felix Meritis.

Ten slotte was er de apotheker Kasteleyn (1746-1794), een interessante figuur die behalve chemisch werk ook gedichten en toneelstukken schreef. Hij oefende zijn beroep als 'Apotheker en Chemist' te Amsterdam uit op de Oude Turfmarkt, nabij de Doelenstraat. Uit een advertentie in de *Algemeene Konst- en Letter-Bode* van 26 augustus 1791 blijkt dat hij 'eigenhandig alle Soorten van Chemicalia en Geneesmiddelen bereidde'. In zijn apotheek waren o.a. 'alle de Middelen tegen de kinderpokjes van wijlen Dokter I.J. van den Bosch te bekomen'.

In zijn geschriften toonde Kasteleyn aan tot welke misbruiken in zijn tijd een gebrekkige of beter geheel onverzorgde opleiding van de apotheker aanleiding kon geven. Veel aandacht besteedde hij dan ook aan het naspeuren van vervalsingen in genees- en voedingsmiddelen en in natuur- en nijverheidsprodukten. Hij gaf de middelen aan waarmee de apotheker, in wiens handen toen immers de

beoefening van de scheikunde grotendeels berustte, die vervalsingen kon ontdekken en liet zien hoe er bij de regering op aangedrongen kon worden maatregelen te nemen tegen zulke verfoeilijke zaken. Kasteleyn was aanhanger van de door de Haller hoogleraar Georg Ernst Stahl in het begin van de achttiende eeuw opgestelde phlogistonleer waarin de verschijnselen van verbranding, rotting en ademhaling werden verklaard met behulp van het ontwijken van een brandbaarheidsbeginsel, het phlogiston (VAN DER HORN VAN DEN BOS 1914).

Uit Kasteleyns publikaties zien we dat hij ook goed bekend was met de denkbeelden van Lavoisier. In november 1791 twijfelde hij duidelijk aan de phlogistontheorie, maar was nog geen aanhanger van de nieuwe opvattingen van Lavoisier: 'Ik bloos derhalven geenszins te belijden, dat ik, voor als nog, niet overreed ben, om het Nieuwe Leerstelsel van den Heere Lavoisier, onbepaald, aan te neemen, even zo min als ik . . . kan zeggen een oude orthodoxe aanhanger van het Leerstelsel van Stahl te zijn; . . .'. Kasteleyn wilde zijn standpunt pas bepalen na een 'alles overhaalende bevestigende beslissing, welke ik zeer wensche, dat eerlang het gevolg moge zijn' (KASTELEYN 1793). In 1792 was hij echter nog steeds geen aanhanger van Lavoisier. In die tijd was voor hem het phlogiston in feite hetzelfde als de warmtestof en heeft het met Stahls phlogiston alleen nog maar de naam gemeen. In juni 1793 gaf Kasteleyn als nieuwe bedenking tegen de phlogistonleer dat, als deze juist is, men moet kunnen bewijzen dat warmtestof (calorique) een negatief gewicht heeft, dat lichtstof (lumière) geen gewicht heeft en dat daardoor phlogiston een negatief gewicht heeft. Als Kasteleyn niet zo vroeg gestorven was, zou hij zich ongetwijfeld spoedig hebben uitgesproken voor de nieuwe oxidatieleer.

DE NIEUWE OXIDATIELEER EN DE FARMACOPEEËN

Men zou verwachten dat de nieuwe theorie van de scheikunde is terug te vinden in de tegen het eind van de achttiende eeuw gepubliceerde *Pharmacopoea Amstelodamensis Nova* (1792) en in de vertaling ervan als *De Nieuwe Amsterdamsche Apotheek* (1795). Niet dat daarin iets gezegd zou moeten worden over de nieuwe oxidatieleer, maar wel dat de daarin gebruikte nomenclatuur zou zijn toegepast (SNELDERS 1978). Die nieuwe chemische nomenclatuur was namelijk in 1787 gepubliceerd in de *Méthode de nomenclature chimique* door de Franse chemici Louis Bernard Guyton de Morveau, Lavoisier, Claude Louis Berthollet en Antoine François de Fourcroy. De betekenis van een goede nomenclatuur behoeft geen toelichting. De oude naamgeving van chemische stoffen was uiterst verward en ingewikkeld en volkomen onbruikbaar om er een wetenschappelijke chemie op te baseren. Er bestond totaal geen verband tussen de naam van een chemische verbinding en zijn samenstelling en

MÉTHODE DE NOMENCLATURE CHIMIQUE,

Proposée par MM. DE MORVEAU,
LAVOISIER, BERTHOLET,
& DE FOURCROY.

ON Y A JOINT

Un nouveau Système de Caractères Chimiques, adaptés à cette Nomenclature, par MM. HASSENFRATZ & ADET.



A PARIS,

Chez CUCHET, Libraire, rue & hôtel Serpente.

M. DCC. LXXXVII.

Sous le Privilège de l'Académie des Sciences.

FIGUUR I. Titelblad van *Méthode de Nomenclature Chimique*

alleen door intensieve studie was men in staat de namen te leren. Vele namen hadden daarbij voor de chemicus of apotheker een geheel andere betekenis dan voor de gewone man. Hiertoe behoorden niet alleen namen geïnspireerd door de vindplaats en verbindingen genoemd naar de ontdekker, maar ook namen die associaties opwekten met een totaal andere klasse van verbindingen waartoe ze in het geheel niet behoorden. We denken aan 'boters' als antimoonboter (SbCl_3) en arseenboter (AsCl_3), aan een 'olie' als vitrioololie (H_2SO_4), een 'melk' als kalkmelk [$\text{Ca}(\text{OH})_2$], een 'suiker' als loodsuiker (loodacetaat), verder aan zinkbloemen (ZnO), zwavellever (mengsel van kaliumpolysulfiden) enz.

In de *Méthode de nomenclature chimique* gaat Lavoisier uit van de opvattingen van de Franse wijsgeer Étienne de Condillac (1715-1780): 'We bezitten . . . drie dingen om de gehele natuurkundige wetenschap te onderscheiden. De reeks van feiten die de wetenschap samenstellen; de ideeën die de feiten weer voor de geest roepen; de woorden die ze uitdrukken' (p. 13). De tot dan toe gebruikte nomenclatuur is verre van logisch te noemen: '... de

namen die op het ogenblik in gebruik zijn, zoals algarothpoeder ($2\text{SbOCl} \cdot \text{Sb}_2\text{O}_3$, h.s.) alambrothzout (dubbelzout van NH_4Cl en HgCl_2), phompholix (onzuiver ZnO), phagadenisch water (hoofdzakelijk gesuspendeerd HgO), turbith ($\text{HgSO}_4 \cdot 2\text{HgO}$), éthiop (mengsel van HgS , S en Hg), colcothar (Fe_2O_3) en vele andere zijn niet alleen wanklanken, noch alleen maar wat buitengewoon; het vereist een voortdurende praktijk en een goed herinneringsvermogen om te onthouden welke soort combinatie ze voorstellen. Namen als 'huile de tartre par défaillance' (K_2CO_3 -oplossing), vitrioololie, arseenboter, antimoonboter, zinkbloemen enz. zijn nog belachelijker, omdat ze valse voorstellingen doen ontstaan; immers er bestaat om het netjes te zeggen, in het rijk der mineralen en vooral in het rijk der metalen noch boter, noch olie, noch bloemen; en verder omdat de stoffen die door deze misleidende namen worden voorgesteld voor het grootste gedeelte zware vergiften zijn' (p. 15).

De eerste eis voor een goede chemische nomenclatuur is daarom namen te geven die de eigenschappen van de stof tot uitdrukking brengen. De nomenclatuur wordt opgebouwd uitgaande van verbindingen van de stoffen met zuurstof. Daartoe worden de stoffen ingedeeld in elementen ('eenvoudige stoffen, dat wil zeggen die welke tot op de huidige dag niet konden worden ontleed', p. 16) en verbindingen (zuurvormende basen of radicalen van zuren, metaalachtige stoffen, aarden en alkaliën). Zo worden zuurstofverbindingen van zwavel onderscheiden in sulfaten en sulfieten, waardoor een heel wat betere nomenclatuur ontstaat dan de vroegere met namen als 'huile de vitriol' (H_2SO_4), 'esprit de soufre' (verdund H_2SO_4), 'couperose verte' (FeSO_4), 'couperose blanche' (ZnSO_4), enz. Ze geldt in de eerste plaats voor zuurstofverbindingen en moest later worden uitgebreid voor andere anorganische en vooral voor organische verbindingen. Vinden we in *De Nieuwe Amsterdamsche Apotheek* hier iets van terug?

De *Pharmacopoea Amstelodamensis Nova* wijkt op tal van punten af van de uit 1726 stammende *Pharmacopoea Amstelaedamensis Renovata* (met de vertaling als *Vernieuwde Amsterdamsche Apotheek* uit 1767). Uit de voorrede blijkt dat de samenstellers het moeilijk vonden om een nieuwe farmacopee samen te stellen omdat er bijna dagelijks nieuwe boeken over de farmacie en de scheikunde werden uitgegeven. Omdat 'dikwils in onze Stad het regenwater beproefd wordt, of het met lood bezwangerd zy' (Nederlandse vertaling, p. vii), worden zowel voorschriften gegeven voor het 'proefwater van Wirtemberg' als voor dat van Hahnemann 'hetwelk boven 't andere dit vermogen heeft, dat, indien het water yzer in zich bevat, dit helder blyft, doch lood in zich hebbende, van kleur verandert' (p. vii-viii). Het 'Liquor probatorius Hahnemanni' bestond uit 2 drachmen 'kalk-zwavel-lever' en 7 drachmen 'room van wijnsteen' in 16 oncen 'overgehaald water'; het

'Liquor probatorius Wirtembergicus' uit 1 once operment en 2 oncen ongebluste kalk in 1 pond overgehaald water. We zien hier dus het gebruik van de oude nomenclatuur en komen dan ook in de Farmacopee voor sulfaten namen tegen als sal polychrestus Glaseri (polychrest-zout, K_2SO_4), sal mirabilis Glauberi (wonderzout van Glauber, Na_2SO_4) en sal anglicus (Engelsch zout, $MgSO_4$).

We moeten ons echter realiseren dat aan het samenstellen van deze Farmacopee al in 1785 begonnen was. Op 1 november van dat jaar besloot het Collegium Medicum Amstelaedamensis (een commissie voor stedelijk geneeskundig toezicht) een rekwest op te stellen om autorisatie te vragen voor het samenstellen van een nieuwe farmacopee (HAVER DROEZE 1921). Enige weken later boden de inspectores Oosterdijk en Burman het rekwest aan de Heer President Burgemeester aan. Er werd aan het verzoekschrift 'fiat' gegeven, maar de moeilijke tijdsomstandigheden waren er de oorzaak van dat het werk traag verliep en pas in 1792 gereed kwam. De samenstellers van de nieuwe farmacopee waren de inspectores van het Collegium Medicum, de artsen Hermannus Gerardus Oosterdijk, Nicolaas Laurens Burman, Andreas Bonn en Franciscus Eduardus Willet en de apothekers Reinhardus Wernerus Lelius en Johannes Frescarode. De 'moderne' inbreng van Burman (1734-1793) blijkt uit het feit dat aan de winkelnamen van de simplicia de systematische namen van Linnaeus zijn toegevoegd. Burman, sinds 1769 hoogleraar in de botanie aan het Amsterdamse Athenaeum Illustre, was na zijn studie in de geneeskunde te Leiden in 1760 naar Carolus Linnaeus in Uppsala gegaan om daar diens nieuwe botanische nomenclatuur te bestuderen. In 1768 publiceerde hij de *Flora Indiae, accedente serie Zoophytorum Indicorum, nec non Prodromo Florae Capensis*, die op het systeem van Linnaeus was gebaseerd.

Interessant is dat achter *De Nieuwe Amsterdamse Apotheek* (1795) een tweetal brieven is afgedrukt van Jan Hendrik van Swinden, president, en Gerardus Vrolik, secretaris van de Commissie voor Geneeskundig Toezicht met de exameneisen voor apotheker-winkelknechts en apothekers-leerlingen (DAEMS 1935). Onder de aanbevolen studieboeken treffen we o.a. de *Neue chemische Nomenclatur für die deutsche Sprache* (1791) van Christoph Girtanner en de *Méthode de nomenclature chimique* aan. Bij de apothekersopleiding moeten de nieuwe nomenclatuurregels dus zeker behandeld zijn. Overigens zou pas in 1806 door de Groningse apotheker Boudewijn Tieboel (1732-1814) een *Beredeneerde Latijnsche, Fransche, Neder- en Hoogduitsche naamlijst of nomenclatuur der scheikundige verbindingen, volgens de nieuwe scheikundige theorie* worden uitgegeven.

De eerste farmacopee die de invloed van Lavoisier laat zien, was de Oostenrijkse *Pharmacopoea Austriaco-provincialis emendata* uit 1794 (GANZIN-

GER 1974, 1980); in ons land moeten we wachten tot de verschijning van de *Pharmacopoea Batava* in 1805. Dat in de Amsterdamse Farmacopee van 1792 de nieuwe chemische nomenclatuur niet werd toegepast, werd kennelijk niet als bezwaarlijk beschouwd. Zo rept de Lavoisieriaan Jean Baptiste van Mons (1765-1842), Belgisch apotheker en hoogleraar aan de Centrale School van Brussel, er in een 'Brief over de Pharmacopoea Amstelodamensis' van 20 november 1797 met geen woord over (VAN WERKHOVEN 1798). In de *Scheikundige Bibliotheek* van 1798 vinden we uitvoerige 'Aanmerkingen op de Pharmacopoea Amstelodamensis Nova; medegedeeld door eenige Genees- en Artzeny-mengkundigen'. De schrijvers juichen het toe dat de inspectores 'de meeste oude namen, waar aan onze artsen en apothekers sedert langen tyd gewoon waren, . . . behouden, en niet voor Linneaansche of andere benamingen verwisseld hebben', hoewel het hun voorkomt 'dat zy by vele van die geneesmiddelen, welke thans op nieuws in dezen apotheek ingevoerd zyn, eene veel betere keuze van geschikte namen hadden kunnen en behoren te doen, terwyl zy de ongepaste oude namen van die artsnyen of hadden kunnen weglaten, of dezelve alleen als synonyma byvoegen'. Dat hier niet gedacht wordt aan de door Lavoisier en medewerkers ingevoerde nomenclatuur blijkt uit de voorbeelden. 'Sal anglicus amarus catharticus' (Engelsch bitter buikzuiverend zout) kan best zonder de toevoeging 'anglicus' want het zout komt ook in Duitsland en elders voor. Waarom het niet kortweg 'sal Ebshamensis' genoemd?

DE PHARMACOPOEA BATAVA (1805)

Dank zij de Franse revolutie kwam er een einde aan de verschillende stedelijke farmacopeeën die ons land rijk was. Op aandrang van de door het Uitvoerend Bewind der Bataafsche Republiek in 1798 aangestelde Agent van Nationale Opvoeding, Theodorus van Kooten, werd op 1 april 1799 een commissie ingesteld welke tot doel had een landelijke farmacopee samen te stellen. De leden van de commissie waren over het gehele land verspreid. Ze bestond uit Sebald Justinus Brugmans (1763-1819), hoogleraar in de genees-, schei- en kruidkunde en natuurlijke historie te Leiden, Petrus Driessen (1753-1828), hoogleraar in de genees- en scheikunde, geneesmiddelenleer en natuurlijke historie te Groningen, de Amsterdammers Gerardus Vrolik en Jan Rudolph Deiman en de reeds op 8 december 1800 overleden Gerardus Gijsbertus ten Haaff (1749-1800), arts te Rotterdam. De nieuwe farmacopee was op 18 februari 1803 voltooid en werd in 1805 als *Pharmacopoea Batava* gepubliceerd. Op 28 februari schreef het Staatsbewind der Bataafsche Republiek de nieuwe farmacopee verplicht voor. Twee jaar later, in 1807, verscheen de vertaling ervan als *Bataafsche Apotheek*.

In het voorwoord van 'De schryvers der Bataafsche Apotheek aan den Lezer' (van december 1802) wordt uitvoerig ingegaan op het belang van het gebruik van de nieuwe chemische nomenclatuur voor de naamgeving van geneesmiddelen. De schrijvers erkennen de verdiensten van *De Nieuwe Amsterdamsche Apotheek* maar merken terecht op dat 'het 'er nog verre (van) af (is), dat wij hetzelfde als overeenkomstig met de luisterrijken staat, waarin de voorlichtende fakkel van den onsterfelijken *Lavoisier*, en de vereenigde pogingen van zoo vele beroemde, en door geheel Europa gewaardeerde mannen, de Schei- en Artsenijmengkunst gebragt hebben, zouden kunnen beschouwen' (p. 3). Vandaar dat zij in deze nieuwe uitgave van de nieuwe naamgeving gebruik hebben gemaakt. 'Immers zal het niet noodig zijn te betoogen, dat door het onbestendige der namen, ook de kennis van geneeskrachtige zelfstandigheden onzeker en wankelbaar is gemaakt geworden, en van hoe veel nut het derhalve zij, eene nomenclatuur te bezitten, welke uit vaste beginsels is afgeleid, gelijk die, waarmede de onsterfelijke *Lavoisier* de Scheikunde verrijkt heeft, noch ook te doen zien, welke voordeelen daar uit voor de Artsenijmengkunst voortvloeijen. Daar derhalven het gevoelen algemeen is, dat de gronden der Lavoisieriaansche scheikunde zoo zeer gevestigd zijn, en de overtuiging van een ieder zoo algemeen hebben weggedragen, dat het aantal van hen, die of wezenlijk, of in schijn, deze leer bestrijden, bijzonder gering is, dunkt het ons, dat er geene tegenwerping hoegenaamd bestaat, zij moge dan ontleend zijn van gewoonte, of van eenig meerder gemak, waarom het invoeren van nieuwe benamingen der scheikundige bereidsels zou worden nagelaten' (p. 17-18).

De schrijvers van de *Bataafsche Apotheek* vonden het niet nodig 'ter dezer plaatse, eene uitlegging van de door ons gebezigde namen te geven, daar dezelve in elke, eenigszins welgeschrevene, sijstematiscche Scheikunde te vinden is' (p. 18). Wel hebben zij enige veranderingen aangebracht, welke 'haren grond hebben in de analogie der wetenschap, in derzelve geheelen omvang, en voorts duidelijkshalve zijn ingevoerd'. Wanneer er verwarring zou kunnen optreden, is niet de systematische naam maar de oude gebruikt. 'De kortheid van kunsttermen toch, is, wanneer zij der duidelijkheid niet in den weg staat, eene eigenschap van geen gering belang' (p. 19). Belangrijk is dat zij een onderscheid maken in de graad van oxidatie door over oxydules en oxydes te spreken. 'Opgehevene bytende kwik' wordt 'zoutzure kwik' (*murias hydrargyri*) en 'verzoete kwik of calomel' wordt 'zoutzure kwikoxydule' (*murias hydrargyri oxydulati*) genoemd. (Kortheidshalve wordt de toevoeging 'oxyde' steeds weggelaten.) In de Nederlandse vertaling van Lavoisiers leerboek, de *Grondbeginselen der Scheikunde* (1800), vinden we voor deze twee stoffen respectievelijk de namen 'zoutzure bytend kwikzilver' en

'zoutzuur zoet kwikzilver'. Hier zijn de schrijvers van de *Bataafsche Apotheek* zeker systematischer te werk gegaan dan De Fremery en Van Werkhoven. Het 'mineraal-moor' heet voortaan 'zwart gezwavelde kwik' (bij Lavoisier: zwavelhoudend kwikzilver), waarbij de kleurtoevoeging duidelijkheidshalve is toegevoegd. Dit is vooral van belang om bijvoorbeeld 'zwart ijzeroxydule' (*aethiops martialis*) en 'bruin ijzeroxydule' (*crocus martis*) te onderscheiden. Om de waterstofcarbonaten van de neutrale carbonaten te onderscheiden, worden de namen loogzoutige koolzure potasch en koolzure potasch, loogzoutige koolzure soda en koolzure soda, enz. gebruikt.

De samenstellers van de *Bataafsche Apotheek* zijn ervan overtuigd dat de nieuwe nomenclatuur even nuttig is in de farmacie als in de scheikunde, maar zij zien in dat 'het er echter verre van af (is), dat wij ons verbeelden zouden, dat dezelve aanschonds door een ieder zal worden aangenomen, of zelfs zal kunnen aangenomen worden' (p. 24). Vooral artsen die al jarenlang praktijk uitoefenen, zullen niet gemakkelijk overgehaald kunnen worden nieuwe namen te gebruiken. 'Zeker is het echter, dat deze nieuwe namen, wegens derzelve voortreffelijkheid, hoe zeer langzamerhand, toch eindelijk in dagelijksch gebruik zullen komen. Ja zelfs in zulks verkieslijker, daar anders zij, die het nieuwe stelsel niet grondig hebben begrepen, en niet oplettend zijn, de oude namen met de nieuwe verwisselen zullen, en dus zich in namen vergissen, welke op het geluid naast elkander gelijken, doch in aard zeer verschillend zijn; zoo zelfs, dat het zou kunnen gebeuren, dat door eene dwaling, welke misschien aan lijders het leven zou kunnen kosten, er een geheel ander geneesmiddel, dan het oogmerk geweest was, zou kunnen worden toegediend'. Vandaar dat achter de nieuwe namen de oude zijn toegevoegd: *sulphas potassae* (zwavelzure potasch) wordt de nieuwe naam voor *tartarus vitriolatus* (gevitrioolde wijnsteen) of *arcantum duplicatum* (dubbel geheimzout), *sulphas sodae* (zwavelzure soda) voor *sal mirabilis Glauberi* (Glauber's wonderzout), *sulphas magnesia* (zwavelzure bitteraarde) voor *sal ebshamense, seu catharticum amarum* (Epsom's of bitter-zout), enz.

De Franse tijd weerspiegelt zich in de *Pharmacopoea Batava* niet zo zeer door de toepassing van de nieuwe chemische nomenclatuur, maar wel door de vergelijking van de gebruikelijke medicinale gewichten (pond, ons, drachme, scrupel en grein) met het nieuwe Franse metrieke stelsel met als gewichtseenheid de gram (WITTOP KONING 1959; 1963). In de voorschriften worden echter steeds de medicinale eenheden gebruikt. Interessant is daarnaast de beschrijving van de areometer. De *Nieuwe Amsterdamsche Apotheek* bevat aan het slot een 'beschrijving en gebruik van den vochtmèter' of 'hygrometer'. Het is een areometer met een schaalverdeling in 40 delen: van 0 voor gedestilleerd water tot onge-

veer (!) 38 voor 'wyngest, door loogzout van water bevryd'. In de *Bataafsche Apotheek* wordt eveneens de 'vocht- of zwaartemeter' behandeld: de areometer uit de vorige farmacopee is alleen te gebruiken voor vloeistoffen die soortelijk lichter zijn dan water. Vandaar dat nu de areometer van 'den beroemden Parijschen Scheikundigen Baumé' wordt ingevoerd die deze apotheker (1728-1804) in zijn *Éléments de pharmacie, théorique et pratique* (1784) had beschreven.

Ten slotte leidde de invoering van de *Bataafsche Apotheek* met de nieuwe chemische nomenclatuur ertoe dat in de 'Verordening omtrent het gebruik der Pharmacopoea Batava' (25 februari 1805) de apothekers niet alleen verplicht werden om 'binnen den tijd van één jaar na de publicatie dezes, hunne winkels interigten naar het gene dienaangaande in de Pharmacopoea Batava bepaald wordt' (art. 3), maar tevens de geneesmiddelen te voorzien van de nieuwe namen (art. 4). De uitgever van de *Bataafsche Apotheek*, Jan Allart, zag hier direct brood in: achter de Nederlandse vertaling van de *Pharmacopoea Batava* drukte hij de volgende mededeling af: 'Bij de Uitgever deezer BATAAFSCHE APOTHEEK, zijn vervaardigd en worden uitgegeven: ETIQUETTES, om op alle de *Potten, Dozen, Vlessen*, etc. in de geheel Apotheek voorkomende, te kunnen worden opgeplakt, te samen over de 500 stuks; zijnde alle de *Nieuwe Namen* der Ingrediënten daar op gedrukt, en de *Figuren* zelve in onderscheide formaten fraai in 't Koper gegraveerd, en met een Roode Couleur gedrukt'.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- BARNEVELD, W. VAN (1791) *Algemeen Magazyn, van Wetenschap, Konst en smaak* 5, 863-932.
DAEMS, W.F. (1935) *Pharm. Weekblad* 72, 1078-1101.

- GANZINGER, K. (1974) *Sudhoff's Arch. Gesch. Med. Naturw.* 58, 303-311; *Ibidem* (1980) *Beiträge zur Geschichte der Pharmazie* 31, 33-37.
HAVER DROEZE, J.J. (1921) *Het collegium medicum amstelredamense 1637-1798*. De Erven F. Bohn, Haarlem.
HORN VAN DEN BOS, H.P.M. VAN DER (1914) *Chemisch Weekblad* 11, 7-26.
KASTELEYN, P.J. (1793) *Chemische en Physische Oefeningen, voor de beminnaars der schei- en natuurkunde in 't algemeen, ter bevordering van industrie en oekonomiekunde en ten nutte der apothekers, fabrikanten en trafikanten in 't byzonder*. Honkoop en van Tiffelen, Leyden, 1, 471-472.
Méthode de nomenclature chimique (1787) Proposée par MM. de Morveau, Lavoisier, Bertholet et de Fourcroy. Cuchet, Libraire, Parijs.
Scheikundige Bibliotheek (1798) M. Roelofswaert. Delft, II, 95-111.
SNELDERS, H.A.M. (1971) *Documentatieblad Werkgroep 18e eeuw. Nr. 11-12*, 52-73; *Ibidem* (1978) *Tijdschrift voor Geschiedenis der Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek* 1, 59-67; *Ibidem* (1979) *Ambix* 26, 116-133; *Ibidem* (1980a) *Intermediair* 16, no. 23, 39-47; *Ibidem* (1980b) *Janus* 67, 101-123; *Ibidem* (1980c) *Jaarboek Oud-Utrecht*, 128-148; *Ibidem* (1980d) *Het Gezelschap der Hollandsche Scheikundigen. Amsterdamse chemici uit het einde van de achttiende eeuw*. Rodopi, Amsterdam.
WERKHOVEN, P. VAN (1798) *Nieuwe Chemische en Physische Oefeningen*. G.T. van Paddenburg en Zoon, Utrecht, 97-100.
WITTOP KONING, D.A. (1959) *Les relations pharmacologiques entre la France et les Pays-Bas*. Palais de la Découverte, Parijs; *Ibidem* (1963) *Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie* 21, 119-123.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.
Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

Een recept met gezegende distel uit Sint-Truiden anno 1456

L.J. VANDEWIELE¹

Het speciale aan dit recept² is vooreerst dat deze Middelnederlandse tekst meer dan 500 jaar oud is – eerbiedwaardig dus tot en met –, vervolgens dat de tekst werd opgetekend in een Schepenregister van Sint-Truiden – een curieuze vindplaats – en ten slotte dat dit recept anno 1456 mogelijk een modern en nieuw geneesmiddel zou zijn geweest. Dat de tekst terug te vinden is in een Schepenregister is niet zo uitzonderlijk; recepten vindt men op de meest

onverwachte plaatsen; was er ergens een stukje onbeschreven perkament of papier, dan gebruikte men dat vaak om een geneeskundig of culinair recept op te bewaren; of dit nu in een bijbel, een officieel register of een privé-goederenregister (BUNTINX en GYSSELING 1965) terecht kwam was van bijkomende zorg.

Het betreft hier een monografie over de distel *Carduus benedictus* of *Cnicus benedictus* L. (*Carbe-*

¹Goudenhandwegel 26, B-9120 Destelbergen, België.

²De heer Meulemans, te Leuven, vestigde mijn aandacht op het bestaan van dit recept in de Schepenregister, Archief St. Truiden, waarvoor mijn hartelijke dank.

nia benedicta Benth. et Hook), gezegende distel, ons nog steeds bekend uit de *Species amarae*, de bittere thee kruiden (*Ph. Belg. IV*). Volgens TSCHIRCH heeft deze distel gedurende de middeleeuwen geen rol gespeeld in de geneeskunde: 'erst in 16. Jh. erlangte Sie eine ziemliche Berühmtheit besonders durch das von Brunshwig beschriebene Aqua cardui benedicti'. Indien TSCHIRCH gelijk heeft dan hebben we hier te doen met een splinternieuw geneesmiddel, maar in hoever heeft TSCHIRCH gelijk? Het is een feit, dat we de gezegende distel zelden ontmoeten in de klassieke Middelnederlandse vakliteratuur: *Antidotarium Nicolai* (VAN DEN BERG 1917), *Yperman* (VAN LEERSUM 1912), *Herbarijs* (VANDEWIELE 1965), *Circa instans* (VANDEWIELE 1970), *Boec van medicinen in dietsche* (DAEMS 1967), met uitzondering van het *Boec van Surgien* (VAN LEERSUM 1928), waar 'die blader van poerloeke ende van cardum benedictum ende die wortel van bismalven ende alsene' in reuzel worden verwerkt tot 'een weerdich maturatief'.

Nu moet gezegd worden dat er lange tijd een hopeloze verwarring heeft geheerst omtrent de distels, zodat het vaak moeilijk is de distelsoorten uiteen te houden. Zo heeft bijv. Hildegard von Bingen het ook in haar *Heilkunde* over de distel. SCHIPPERGES (1957) identificeert die als 'Eberwurtz, eine Carlina-Art' (= zilverdistel); TSCHIRCH (1910) houdt het bij *Cynara scolymus* L. (= artisjok) of *Carduus marianus* (= *Silybum marianum* Gärt., mariadistel), terwijl LOUIS (1977) deze identificeert als *Cnicus benedictus* L. of *Eryngium campestre* L. (= kruisdistel), met voorkeur voor de eerste benaming.

Ook over de distel van Karel de Grote is heel wat te doen geweest. De Keizer werd volgens de legende door een engel gewezen op de heilzame werking van een distel als antipestmiddel, toen zijn leger daaraan dreigde ten onder te gaan (zie fig. 1). Deze distel zou volgens Matthioli (1565) de Chamaeleon niger van Dioskorides zijn, na de gebeurtenis met Karel de Grote Carlina geheten. En hier staan we dan weer met juist dezelfde determinatiemoeilijkheid als met de 'distel' van Hildegard von Bingen. Disputatio inter magistros! Het is echter te verwonderen, dat deze door de hemel aangeprezen plant, in het Capitulare de villis van de Keizer (of diens zoon) slechts terug te vinden is onder de verzamelnaam 'cardones', wat dan weer aanleiding geeft tot allerhande gissingen (TSCHIRCH 1910). Eens te meer heeft de Bijbel gelijk, waar hij in algemene termen doch in treffende combinatie spreekt van 'distels en doornen'!

TEKST VAN HET RECEPT

Cardo benedicta

Dit cruyt gheeten maict gesont alle wonden des hoefs ende doet weel hoeren. Item het sterct die heersene ende dat gesichte. Item het maict gesont den swirmel des hoefs, het neemt dat bloet uyten oegen als ghy dat water oft dat sap dat beter is daer in doet.



Karel der GroÙe wird auf die Selbplanze gegen die Pest hingewiesen

FIGUUR 1. Een engel wijst Karel de Grote op de distel als geneeskrachtig kruid.

Item dat pulver van desen cruide maict gesont die sieke kele ende reynicht alle slymen ende doetse uyt werpen. Item het maict gesont die quade mage ende maict den appetyt ende verbyt die hoest, het tverkeert dat quade bloet ende maict goet bloet.

Item wyn gedroncken daer dat cruyt in gesoden es verdryft alle pyn des hoefs ende doet sweeten ende verdryft alle quae. Item dit cruyt gesoden in water ende gedroncken verdryft alle quade humoren. Item dit cruyt gesoden ende heet gedroncken een ure vore die febres aen coempt oft j vierdel ure te voire . . . vanden pulver ende in ene wale werm gedect doet sweten maict gesont van alle febres, het sy van coude oft van hetten ende in die quartiin salmen wyn neemen ende gheen water. Item dit cruyt gheeten oft den pulver met wyne gedroncken es een volcoemen medecyn tegen den snoeff oft den loepen des hoefs niet myn. Item dit pulver met heeten wyn gedroncken verlost dat buyckvel ende der leynden siecke ende lost quade peynen. Item het stopt den bloet ganck ende die siecte der moeder ende die criecken int fundament ende op geleit. Item dit cruyt gheeten sterct iechtinge leden ende geneset die longe als men dat volheert. Item dit cruyt . . . gesoden met wyn

gedroncken breket de seren inden lichame. Item dit cruyt verlost vanden pynen der ledenen, gedroncken met bleecken wyne. Item dit cruyt ute gewrongen doer eenen doeck ende gemenget met meel als een plaester ende dat alsoe heet alsment lyden mach geleet op die sieckte der liesen oft pestilentien sal wonderlick genesen. Item dit cruyt oft den wortel gehouden inden mont maict guede tande.

COMMENTAAR

Volgens de tekst is gezegende distel goed bij hoofdwonden en hardhorigheid, voor de hersenen en het zicht, het geneest 'den swirmel' dat is 'zwindel' of duizeligheid (vgl. het Duits: schwirren = gonzen); de wateroplossing of het sap ervan verwijdert het bloed uit de ogen; het is goed voor de keel en verwijdert fluimen; het is goed voor de maag en het is eetlustopwekkend; het 'verbyt' (= dood bijten, doen verdwijnen) de hoest en het is bloedzuiverend. In wijn gekookt is het een antimigraine- en zweetmiddel. In water gekookt en gedronken verdrijft het de kwade levensvochten; het is koortswerend – of de koorst nu uit hitte of koude voortkomt – met dien verstande dat voor de vierdaagse koorts men een wijnoplossing en geen wateroplossing zal gebruiken. Het is een bijzonder goed middel bij hoofdverkoudheid (snoeff, snof, snuf < snuffeling). Het verlicht buikpijn en lende pijn, het geneest diarree, menstruatiepijnen en aambeien. Het is ook goed tegen jicht en geneest longziekten, als men maar volhoudt. Het verzacht alle pijn en heeft een wonderbare genezende kracht wanneer het warm op pestbuilen wordt gepleisterd. Ten slotte is het ook nog goed voor de tanden.

We zijn geneigd dit alles te beoordelen: van het goede te veel om waar te zijn. Vergelijken we echter dit Limburgs recept met wat Dodoens (1618) ons mededeelt in het hoofdstuk en het bijvoegsel *Van Cardobenedictus*, dan vinden we al de hiervoor beschreven deugden terug en zelfs nog meer.

Mochten er naar aanleiding van dit themanummer collega's, en vooral aanstaande collega's, zijn die belangstelling hebben voor de geschiedenis van hun vak, dan worden deze hierbij verzocht om contact op te nemen met Mevr. Dr. H.A. BOSMAN-JELGERSMA, Mathenesselaan 1, 2343 HA Oegstgeest, tel.nr. (071) 170042.

Zij kunnen dan, onder meer, inlichtingen krijgen over

- literatuur over de geschiedenis van de farmacie;
- het lidmaatschap van de 'Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux', die twee

In werkelijkheid bevat de plant een nog onvolledig onderzochte bitterstof, verder slijm in betrekkelijk grote hoeveelheid en een weinig vluchtige olie; de as bevat rijkelijk kalium, calcium en magnesium (DEQUEKER 1949). Het is zoals gezegd een der ingrediënten in de *Species amarae* en wordt als zodanig ter bevordering van de eetlust voorgeschreven.

LITERATUUR

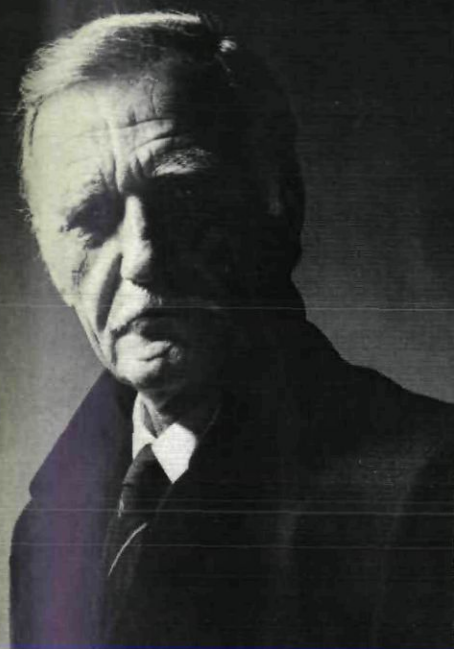
- BERG, W.S. VAN (1917) *Eene Middelnederlandsche vertaling van het Antidotarium Nicolai*. E.J. Brill, Leiden.
- BUNTINX, J., en M. GYSSELING (1965) *Het oudste goederenregister van Oudenbiezen (1280-1344)*. Tongeren, 145; 269.
- DAEMS, W.F. (1967) *Boec van medicinen in dietsche*. E.J. Brill, Leiden.
- DEQUEKER, R. (1949) *Pharmacognostisch Commentaar op de Belgische Pharmacopee IV*. Leuven.
- DODONAEUS, R. (1618) *Cruydt-Boeck*. Van Raphelingen, Leiden, 1154.
- LEERSUM, E.C. VAN (1912) *De 'Cyrurgie' van Meester Jan Yperman*. Leiden; *Ibidem* (1928) *Het 'Boeck van surgien' van Meester Thomaes Scellinck van Thienen*. Sijthoff, Amsterdam, 110b.
- LOUIS, A. (1977) *Geschiedenis van de Plantkunde*. E. Story-Scientia, Gent, 321; 323.
- MATTHIOLI, P.A. (1565) *Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis Anazarbei de Medica materia*. Venetië, 658.
- SCHIPPERGES, H. (1957) *Hildegard von Bingen Heilkunde*. Salzburg.
- TSCHIRCH, A. (1910) *Handbuch der Pharmakognosie*, Erster Band, Zweite Abteilung. Tanchnitz, Leipzig, 620; 669.
- VANDEWIELE, L.J. (1965) *De 'Liber magistri avicenne' en de 'Herbarijs'*. Mededeling Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Brussel; *Ibidem* (1970) *Een Middelnederlandsche versie van de Circa instans van Platerius*. Oudenaarde.

Ontvangen bij de redactie mei 1981.

Aangenomen voor plaatsing mei 1981.

- keer per jaar een weekendbijeenkomst organiseert, waarin lezingen en excursies worden gehouden. Verder geeft ze een bulletin uit met artikelen over de geschiedenis van de farmacie;
- richtlijnen voor de beoefening van de geschiedenis der farmacie, bijv. indien u onderzoek wilt doen naar uw voorgangers in de plaats waar uw apotheek is gevestigd, of naar onderwerpen als ziekenhuisapotheken, visitatie en inspectie e.d.;
 - de 'Farmaceutisch Historische Dag', die zal worden gehouden op 24 april 1982 te Haarlem.

NU IS ER DE-NOL[®]. DE EFFECTIEVE 'ULCUSHELER' DIE LOKAAL WERKT.



HET ULCUS TEN PROOF AAN
MAAGZUUR EN PEPSINE.



DE-NOL ZORGT VOOR TAAI,
AFSLUITEND LAAGJE.



HET DEFECTE SLIJMVLIES HEEFT
ZICH "NATUURLIJK" HERSTELD.

De-Nol legt een taai, afsluitend laagje op het maag- of duodenumulcus. Dit laagje bestaat uit een precipitaat van De-Nol met mucoglycoproteïnen, membraanglycoproteïnen en wellicht ook serumproteïnen.

Onder het laagje dat bescherming biedt tegen de inwerking van maagzuur en pepsine krijgt het defecte slijmvlies de gelegenheid zich volledig te herstellen.

De-Nol geeft genezingspercentages bij maag- en duodenumulcera tot 80 à 90%. En dat dus zonder beïnvloeding van de normale fysiologie.

DE-NOL[®]



Indicaties: maag- en duodenumulcera.

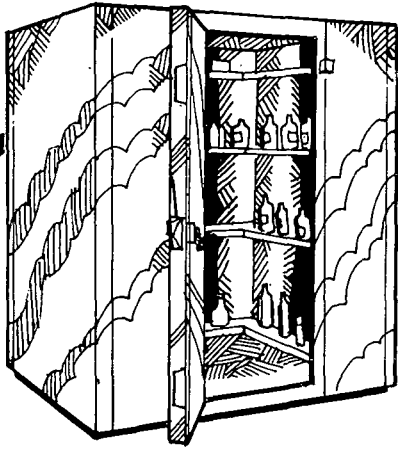
Dosering: 4 x daags 1 kauwtablet op een lege maag: ½ uur vóór de 3 hoofdmaaltijden en 2 uur na de laatste maaltijd; kuurduur 28 dagen.

Contra-indicaties: patiënten met ernstig gestoorde nierfunctie.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen: na een kuur (of eventueel na een aansluitende tweede kuur) dient een uitwasperiode te worden ingelast van ongeveer twee maanden.

Belangrijkste nevenwerking: tijdelijke donkerverkleuring van ontlasting, tong en (kunst)gebit kan voorkomen.

Presentatievorm: kuurverpakking van 112 kauwtabletten (14 strips à 8 tabletten); elk kauwtablet bevat 120 mg bismutsulfaat (berekend als bismut (III) oxide).



WAT DOET EEN HUISHOUDKOELKAST IN EEN APOTHEEK?

BAKO biedt, zonder sloop-, breek- of metselwerkzaamheden, geklimatiseerde ruimte op maat. Geavanceerde apparatuur in een functionele vormgeving, die door variatie van verplaatsbare panelen perfect past in elke beschikbare ruimte. Met meegroeimogelijkheden bij uitbreiding.

BAKO klimaatruimten onderscheiden zich door **laag energieverbruik** (optimaal isolerend materiaal). Uiterst **nauwkeurige temperatuurregeling** (thermograaf event. bij te leveren). **Veilige berging**, deur met veiligheidsslot, óók van binnenuit te ontgrendelen. **Zéér hygiënisch** en eenvoudig schoon te houden. BAKO klimaatruimten kunnen snel en gemakkelijk worden geïnstalleerd.

BAKO klimaatkasten zijn uit voorraad leverbaar in zes standaardafmetingen van 3500 tot 8800 liter inhoud.

BAKO - Smitshoek 97,
Barendrecht,
Tel. 010 - 81 40 60

*Klimaatkamer:
afm. 176 x 176 x 200 cm (br. x d. x h.),
netto inhoud 4700 liter
compleet* geïnstalleerd: f 5975,— exkl.
B.T.W.
* Compleet betekent: geplaatst,
geïnstalleerd, automatische binnen-
verlichting en langs drie zijden
wandrekken uit geril sannaerd staal met
draadliggers of dichte liggers naar
keuze.*

Coupon Bon voor
vrijblijvende informatie

Naam _____

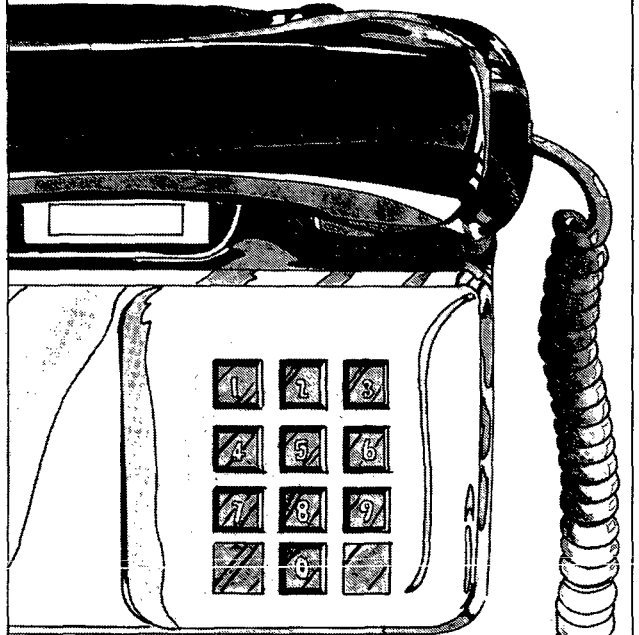
Adres _____

Telefoon _____

Antwoordnummer 18 2980 WE Barendrecht
geen postzegel plakken

bako

Centrafarm nu nog sneller bereikbaar . . .



Thans is onze afdeling
verkoop **direct** bereikbaar
op ons speciale verkoop-
telefoonnummer.

Bestellingen voor 15.00 uur
aan ons opgegeven, zijn in
ieder geval binnen 24 uur in
uw bezit.

01608-33400*

*Centrafarm niet verder bij u
vandaan dan uw telefoon.*



centrafarm
farmaceutische produkten

Nieuwe Donk 9, 4879 AC Etten-Leur Telefoon 01608-33400*

«Mogadon» octrooi
tot medio 1984

Specialité of niet?

Indien u het specialité «Mogadon» voorschrijft, hebt u de zekerheid, dat achter de naam «Mogadon» niet alleen een jarenlange ervaring, maar ook de meest uitgebreide documentatie staat.

Alléén het specialité «Mogadon» kan u dit bieden: gedocumenteerde veiligheid.

Samenstelling: «Mogadon» bevat als werkzame stof nitrazepam.

Indicaties: Slaapstoornissen.

Contra-indicatie: Myasthenia gravis.

Nota bene: Evenals voor alle hypnotica geldt ook voor «Mogadon», dat men onder invloed van zijn werking geen alcohol dient te gebruiken, daar de individuele reactie hierop niet tot in details is te voorzien.

Al naar de dosis en individuele gevoeligheid kan «Mogadon» het reactievermogen (bijv. de rijvaardigheid) de volgende dag beïnvloeden.

Indien «Mogadon» wordt gecombineerd met centraal werkzame farmaca van het type der neuroleptica, tranquilizers, antidepressiva, hypnotica, analgetica en narcotica, dient men er rekening mede te houden, dat het de centrale sedatieve werking van deze preparaten kan versterken. Zoals met alle hypnotica, is het gebruik van «Mogadon» bij personen die neigen tot verslaving ongewenst.

Tenslotte wordt herinnerd aan het medische principe, in de eerste zwangerschapsmaanden medicamenten van welke aard dan ook alleen toe te dienen bij dwingende indicatie.

Hoffmann-La Roche B.V., Postbus 42, 3640 AA Mijdrecht



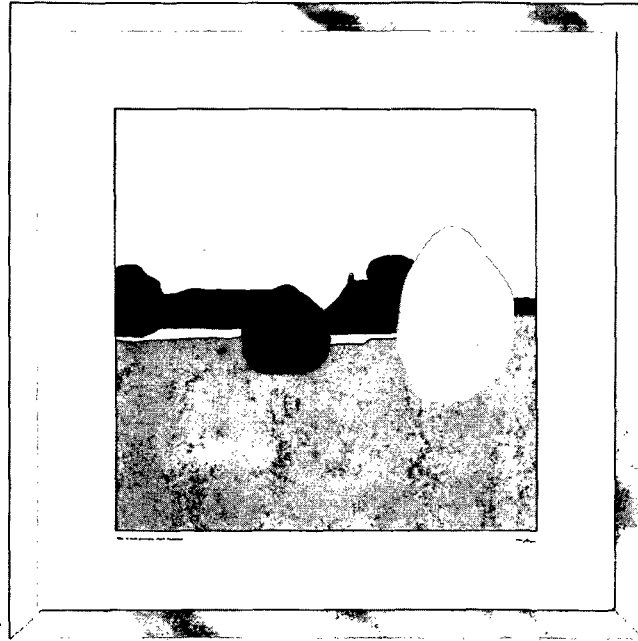
Verpakkingen:
«Mogadon» druppels 5 mg per ml, 10 ml.
«Mogadon» tabletten à 5 mg (met breukgleuf)
50, 250, 1000.

Mogadon — Trade Mark

Voor ziekenfondsverzekerden toegestaan.



DE VVAA EN DE KUNST VAN HET VERZEKEREN



De VVAA kende aan het kunstwerk „te koop gevraagd Drents landschap” van Han Jansen het thema rechtsbijstandverzekering toe (oplage 80 exemplaren).

Deze zeefdrukken zijn voor belangstellenden tegen een speciale ledenprijs verkrijgbaar via de afdeling Public Relations van de VVAA.

Verzekeren is ook een kunst. Tenminste, als het erom gaat een produkt te maken, dat niet zomaar een uniforme oplossing is voor iedereen, maar dat een specifiek antwoord geeft op de problematiek van een bepaalde groep. Kortom, als het om 'maatwerk' gaat in plaats van 'confectie'. De VVAA levert dit maatwerk speciaal voor mensen met een beroep in de gezondheidszorg.

Met gedegen adviezen en een begeleiding, die ook in precare juridische situaties een belangrijke steun in de rug voor de verzekerde is. Dat komt onder meer tot uitdrukking bij de **rechtsbijstandverzekeringen** van de VVAA.

Verzekeringen, die op het gebied van juridische bijstand en

adviezen de meest uitgebreide dekking geven. De polis voor gezins- en beroepsrechtsbijstand geeft rechtshulp niet alleen in geval van een strafzaak of civiele procedure, maar ook bij arbeidsovereenkomsten, contracten, sociale wetgeving, burenericht en administratief recht. De beroepsrechtsbijstandpolis biedt ook uitkomst in geval van een klacht bij een tuchtcollege.

En uiteraard is er een passende rechtsbijstanddekking voor het deelnemen aan het verkeer, die als regel in combinatie met de gezinsrechtsbijstandpolis wordt gesloten. Voor alle vormen van rechtsbijstand geldt dat de voorwaarden van de VVAA bijzonder ruim zijn, terwijl toch de premies zeer gunstig liggen in

vergelijking tot de landelijk gangbare tarieven. En wat uniek is: de beroepsrechtsbijstand kan onafhankelijk van de gezinsrechtsbijstand gesloten worden.

Wilt u tot in alle details geïnformeerd worden over de verschillende verzekeringen van de VVAA, dan kunt u contact opnemen met het VVAA financieel-economisch adviesbureau bv, Atoomweg 100, Postbus 8153, 3503 RD Utrecht. Tel.: 030 - 45 49 11.



VVAA, SPECIAAL VOOR BEROEPEN IN DE GEZONDHEIDSZORG

Wat elke apotheker over automatisering moet weten.

Met zo'n 5.000 geregistreerde geneesmiddelen, is het niet eenvoudig alle interacties en contra-indicaties in het oog te houden. De toenemende complexiteit van de moderne geneesmiddelen, maakt uw taak als apotheker er evenmin eenvoudiger op.

Burroughs heeft daarom het Apothekers Informatie Systeem ontwikkeld. Dit systeem voorziet in een volledig geautomatiseerde medicatiebewaking. Daarnaast neemt het ook vele andere tijdverslindende bezigheden van u en uw assistentes over. Zoals het schrijven van etiketten, kwitanties, maandrekeningen en declaraties aan ziekenfondsen.

Burroughs als medisch specialist

Als u over automatisering wilt praten, is Burroughs uw volwaardige gesprekspartner. Met een ruime ervaring in de gezondheidszorg, is Burroughs uw vertrouwen zeker waard. Zo verzorgde Burroughs de automatisering van verschillende Nederlandse ziekenhuizen en ziekenfondsen, psychiatrische inrichtingen en apotheken.

Wij leveren u dan ook een gedegen automatiseringspakket dat volledig operationeel is bij collega's van u. Concrete resultaten zijn een onovertroffen medicatiebewaking en een flexibiliteit die geen enkele groei of aanpassing in de weg staat. Een andere eigenschap die u zal aanspreken is de compleetheid van het pakket.

Alles onder één dak

Burroughs laat het niet bij de levering van "een systeem" of "een pakket". Wij nemen elke stap en elke fase van de automatisering voor onze rekening. Daaronder vallen

niet alleen de programmatuur en apparatuur, maar ook training, onderhoud, levering van formulieren en randapparatuur. Dat heeft als extra voordeel, dat u vooraf volledig inzicht krijgt in de totale investering.

Als een van de grootste computerleveranciers ter wereld, biedt Burroughs u bovendien volop zekerheid voor de toekomst. Een eerste vereiste bij een investering voor een groot aantal jaren.

Unieke computer workshop voor apothekers

Automatiseren is geen geringe stap. Een stap die u alleen kunt nemen, als u volledig op de hoogte bent van alle mogelijkheden en besparingen, de tijdwinst en investering. Daarom organiseert Burroughs een computer workshop voor apothekers.

Tijdens twee sessies van elk twee dagen, kunt u zich de nodige basiskennis over automatisering eigen maken. Daarnaast staan ook onderwerpen op het programma die nog al eens vergeten worden. Zoals begeleiding en opleiding, garanties,

interne voorbereiding en de keus tussen cluster en stand-alone apparatuur.

Om de verkregen kennis direct in praktijk te brengen is ter plaatse het Apothekers Informatie Systeem opgesteld. U mag zelf achter de computer plaatsnemen om met de verschillende programma's vertrouwd te raken. Als afsluiting van de workshop ontvangt elke deelnemer een individuele kosten/baten analyse. Daarmee krijgt u een helder inzicht in de te verwachten besparingen en investering.

De workshop wordt gehouden in Hotel De Bilderberg te Oosterbeek. De eerste sessie vindt plaats op 18 en 19 november, de tweede op 1 en 2 december 1981. Deelname aan de workshop is gratis. De kosten voor overnachtingen, lunches en diners tijdens de vier dagen, bedragen f 500,- per persoon. Gezien het beperkte aantal plaatsen, verzoeken wij u zo snel mogelijk via onderstaande bon te reserveren. Telefonisch reserveren kan ook. Bel 050 - 255620 en vraag naar Mevrouw T. Filius.

Computer workshop voor apothekers

Ja, ik wil de computer workshop voor apothekers bijwonen, die gehouden wordt op 18/19 november en 1/2 december in Hotel De Bilderberg te Oosterbeek. Stuur mij zo spoedig mogelijk het volledige programma. De aan het verblijf verbonden kosten van f 500,- maak ik over na ontvangst van uw rekening.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode/Plaats: _____

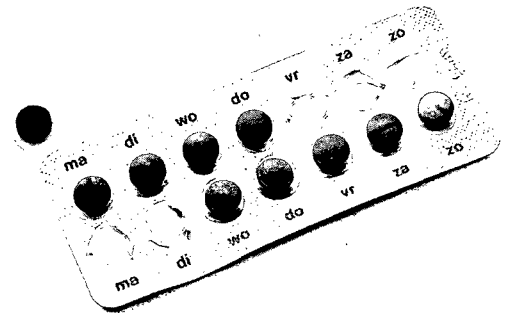
Stuur deze bon in een envelop zonder postzegel naar:
Burroughs BV, Antwoordnummer 8378, 1000 RA Amsterdam.

BURROUGHS. DE TOTAALOPLOSSING

® Ludiomil 75

één tablet voor dag èn nacht

- snelle werkingsintrede
- breed werkingsgebied
- éénmaal daagse dosering
- weinig bijwerkingen
- toegestaan voor ziekenfondsverzekerden



Somatische klachten zoals slaapstoornissen, hoofdpijn en maagdarmbezwaren overschaduwen dikwijls de depressieve symptomen. Deze maskering van de depressie uit zich verder onder andere in gevoelens van gedrukktheid en vermoeidheid, angst en gebrek aan eetlust.

Ludiomil 75 - één tablet voor het slapen gaan - kan een snelle opklaring van deze symptomatologie betekenen.

Ludiomil

maprotiline hydrochloride
(verkorte bijsluitertekst)

Eigenschappen

Ludiomil is een medicament ter behandeling van depressies van verschillende oorsprong.

De werking begint binnen enkele dagen.

Ludiomil 75 tabletten behoeven slechts éénmaal per dag te worden ingenomen, waardoor de behandeling gemakkelijker wordt, terwijl de resultaten wat betreft de therapeutische werking en de verdraagbaarheid even goed zijn als het geval is bij een over de dag verdeelde toediening.

Dit is in overeenstemming met het farmacokinetische gedrag van de werkzame stof.

Vooraf voor patiënten met slaapstoornissen is het aan te bevelen het Ludiomil 75 's avonds in te nemen.

Indicaties

Depressies van verschillende genese (endogene, psychogene en climacterische depressies).

Relatieve contra-indicaties

Ernstige lever- of nierinsufficiëntie. Glaucoom. Mictiestoornissen ten gevolge van obstructie van de urinewegen (bijvoorbeeld bij prostaathypertrofie). Epilepsie in de anamnese.

Dosering

Gedurende de eerste weken geven men, vooral aan ambulante patiënten, in de regel een dosis van 1 tablet Ludiomil 75 per dag, bij voorkeur 's avonds.

Bij ernstige depressies 3 maal daags 50 mg of éénmaal daags, bij voorkeur 's avonds, 150 mg oraal gedurende de eerste weken.

Nadat de symptomen duidelijk zijn verminderd, kan worden getracht de behandeling met gereduceerde doses voort te zetten. Indien de symptomen daarna toch weer toenemen, moet de dosis echter direct weer tot het oorspronkelijke niveau worden verhoogd.

Bijwerkingen/Waarschuwingen

Ludiomil 75 wordt in het algemeen goed verdragen.

De volgende bijwerkingen kunnen optreden:

Een gevoel van duizeligheid, dat zich o.a. bij het trappenlopen kan manifesteren, doch dat meestal binnen 2 weken verdwijnt; droge mond; vermoeidheid gedurende de eerste behandelingsdagen; allergische huidreacties, die in zeldzame gevallen een staken van de behandeling noodzakelijk maken; in uitzonderingsgevallen een lichte voorbijaande daling van de bloeddruk.

De mogelijkheid kan niet worden uitgesloten, dat Ludiomil 75, zoals immers ook geldt voor andere psychofarmaca, de alcoholtolerantie vermindert en/of het reactievermogen van de patiënt nadelig beïnvloedt (bijvoorbeeld bij deelname aan het verkeer).

Ludiomil 75 mag niet gecombineerd worden met monoamine-oxydaseremmers en mag niet eerder toegepast worden dan 14 dagen na het staken van het gebruik van deze middelen.

Bij gelijktijdige toepassing van Ludiomil 75 en noradrenaline of adrenaline, zou Ludiomil 75 de cardiovasculaire effecten van de beide laatstgenoemde middelen kunnen versterken.

Bij een gecombineerde behandeling met Ludiomil 75 en een bloeddrukverlagend middel moet een antihypertensivum met een ander werkingsprincipe dan dat van guanethidine gekozen worden, bijvoorbeeld 'Hygroton'. Ludiomil 75 kan namelijk de bloeddrukverlagende werking van adrenergetische neuronblokkeerders, zoals guanethidine, verminderen, resp. opheffen.

Omdat na het gebruik van Ludiomil 75 in sommige gevallen kramp is opgetreden, is bij een verhoogde aanleg voor krampen (die bijvoorbeeld blijkt uit anamnestiche aanwijzingen voor epilepsie of hersenbeschadiging) vooral bij hoge dosering te overwegen, gelijktijdig anticonvulsiva toe te dienen. Bij patiënten, die neigen tot orthostatische hypotensie, is een regelmatige controle van de bloeddruk nodig.

Gebruik in de zwangerschap

Over gebruik van deze stof in de zwangerschap bij de mens en over de effecten in de diersoep bestaan onvoldoende gegevens om de mogelijke schadelijkheid te beoordelen. Ludiomil 75 dient niet te worden gebruikt tijdens de zwangerschap, anders dan na overleg met de arts. Wanneer Ludiomil 75 regelmatig wordt gebruikt, moet bij zwangerschap direct contact met de arts worden opgenomen.

Verpakkingen

Ludiomil 75 film coated tabletten à 75 mg:

28 stuks (2 kalenderstrips à 14 stuks)

98 stuks (7 kalenderstrips à 14 stuks)

Ludiomil film coated tabletten à 25 mg: 100 stuks

Ludiomil film coated tabletten à 50 mg: 100 stuks

Profiel van de ideale tranquilizer

Wanneer spanningen en angst zich niet alleen overdag, maar ook 's nachts manifesteren, is een tranquilizer geïndiceerd die 24 uur anxiolytisch werkzaam is. **Tranxène[®] 15 mg** heeft hiervoor de juiste eigenschappen:

Snelle resorptie



Tranxène is de **enige** benzodiazepine die **goed oplosbaar** is in water. De maximale bloedspiegel wordt 1/2 - 1 uur na inname bereikt.

Geschikte halfwaardetijd

(farmakologische sustained release)



Hierdoor kan met weinig dagdoseringen worden volstaan. Nieuw is de capsule 15 mg, waarmee deze „24 uren“-tranquilizer nog eenvoudiger kan worden gedoseerd.

Slechts één werkzame metaboliet

Binnen een uur is alle dikalium-clorazepaat (Tranxène) omgezet in één werkzame metaboliet: desmethyldiazepam. Deze omzetting vindt plaats zonder organen te belasten. Deze stof is een van de belangrijkste metabolieten van veel tranquilizers. Omdat Tranxène slechts één actieve metaboliet vormt, blijft het klinisch effect duidelijk en voorspelbaar.

Ook in parenterale vorm

Ook na i.m. toediening een snel effect; praktisch in acute situaties. Het solvens is een water/fosfaatbuffer.

Goed te combineren

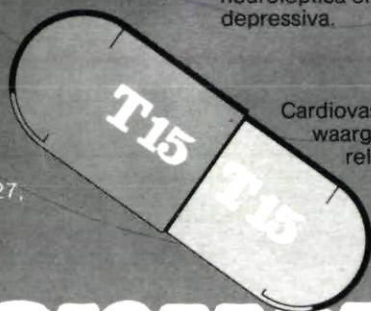
In combinatie gebruikt, versterkt Tranxène het anxiolytische effect van neuroleptica en compenseert het de anxiogene werking van antidepressiva.

Bijwerkingen op placeboniveau

Cardiovasculaire en respiratoire demping worden in de praktijk niet waargenomen. Tranxène vertoont vrijwel geen sederende of spierrelaxerende eigenschappen.



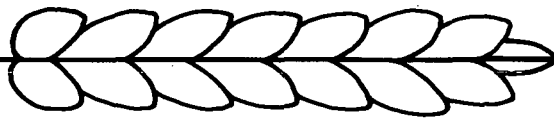
Clin-Midy B.V.
Verrijn Stuartlaan 27,
2288 EK Rijswijk



Tranxène[®] 15mg anxiolyse in de beste vorm

Samenstelling en handelsvormen. Capsules met 5, 10 of 15 mg dikaliumclorazepaat. Verpakkingen met 30, 100 of 1000 capsules à 5 of 10 mg. Verpakkingen met 30 of 100 capsules à 15 mg. **Indicaties.** Pathologische angst en spanningstoestanden. **Contra-indicatie.** Myasthenia gravis. **Dosering.** Volwassenen. Gewoonlijk 15 mg per etmaal, verdeeld over 3 giften van 5 mg. Zonodig kan de dosering variëren tussen 10 en 80 mg per etmaal, afhankelijk van de ernst van de aandoening en de individuele reactie van de patient. Het is van belang bij bejaarde patienten een lage aanvangsdosering te kiezen, bijvoorbeeld 1 capsule van 5 mg per etmaal, in te nemen 's avonds voor het slapen gaan, indien verhogen van de dosering gewenst is, geschiede dit geleidelijk en in overeenstemming met de reactie van de patient. Kinderen van 4 - 14 jaar: 1 tot 3 maal 5 mg per etmaal, afhankelijk van de leeftijd. **Bijwerkingen.** Tranxène bezit een grote therapeutische breedte. Bijwerkingen, die vooral bij het begin van de medicatie kunnen optreden, vertonen het beeld van lichte centrale demping, zoals lichte sufheid of slaperigheid, loom gevoel en, vooral bij bejaarde en verzwakte patienten, spierzwakte. **Interacties.** Gelijktijdig gebruik van alcohol dient te worden vermeden. Bij gelijktijdige toediening van centraal werkende farmaca dient men rekening te houden met mogelijke potentiëring. **Gebruik in de zwangerschap.** Over het gebruik van Tranxène in de zwangerschap bij de mens bestaan onvoldoende gegevens om de mogelijke schadelijkheid te beoordelen. **Voorzorgen en waarschuwingen.** Het reactiepatroon (bijvoorbeeld in verkeerssituaties, bij bedienen van machines en dergelijke) kan worden beïnvloed. De vrij lange halveringstijd van Tranxène heeft tot gevolg, dat de werking (en mogelijke interacties en bijwerkingen) na beëindigen van de toediening één tot drie dagen voortduurt. Bij gestoorde leverfunctie is voorzichtige dosering geboden.

EX LIBRIS SANDOZ



HYDERGINE®

De alkaloiden, geïsoleerd uit de fungus *Claviceps purpurea*, vormen een ware 'schatkist voor de farmacoloog'. Het lijkt onwaarschijnlijk, dat deze schatkist al zou zijn uitgeput (Berde, B. 1978)*.

Sandoz heeft van meet af aan een niet weg te denken bijdrage geleverd aan de farmacologie van de moederkoormalkaloïden. Daarvan getuigt de introductie van preparaten als Hydergine, Cafergot, Dihydergot, Gynergeen, Deseril, Methergin en laatstelijk Parlodel (bromocriptine). Daarvan getuigt ook het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek, geboekstaafd in grote reeksen publikaties.

Hydergine (co-dergocrine) is een mijlpaal in de Sandoz-research. De jongste wetenschappelijke inzichten worden in het CMPC-advies van 1981** als volgt samengevat: "Co-dergocrine heeft een stimulerend effect op de dopamine- en serotoninereceptoren in cerebro en een blokkerend effect op de α -adrenerge receptoren.

Co-dergocrine verbetert een gestoord hersenmetabolisme en verkort de cerebrale circulatietijd. (...) Uit klinische onderzoeken blijkt co-dergocrine bij een aantal patiënten met cerebrale insufficiëntie een verbetering te induceren van de symptomen, met name als deze op het emotionele vlak liggen of betrekking hebben op het geestelijk prestatievermogen, de zelfverzorging en het sociaal gedrag."

Bondiger kunnen wij het niet zeggen.

* Berde, B. (1978) in: Handboek exp. pharm. Vol. 49: ergot alkaloids and related compounds, Springer Verlag, Berlijn 1978, p. 2.

** C.M.P.C. advies, Regeling en Klapper (1977), 13e aanvulling oktober 1981.

Samenstelling Co-dergocrine mesilaat, (B.A.N.) 1 tablet = 1,5 mg.

Indicatie Symptomen en voortekenen van cerebrale insufficiëntie, zoals geheugenstoornissen, duizeligheid, hoofdpijn depressiviteit, concentratiestoornissen, verlies van initiatief, contactstoornissen en problemen met de zelfverzorging.

Dosering 3 dd 1 tablet à 1,5 mg. Bij voorkeur voor de maaltijd innemen.

Bijwerkingen Verstopte neus. Sporadisch kunnen misselijkheid en maagklachten optreden, deze zijn echter van voorbijgaande aard en kunnen vaak voorkomen worden door het geneesmiddel tijdens de maaltijd in te nemen. In de meeste gevallen verdwijnen de bijwerkingen zonder dat speciale maatregelen nodig zijn.

Contra-indicaties Contra-indicaties zijn niet bekend.

Voorzorgsmaatregelen Bij patiënten met ernstige bradycardie is voorzichtigheid geboden.

Voor zover bekend kan Hydergine zonder bezwaar volgens voorschriften tijdens de zvangenschap worden voorgeschreven.

Verpakkingen Tabletten 1,5 mg, 100, 1.000 en 20 x 50 E.A.S.

Ziektenfonds Hydergine is vrij voor ziekenfondsverzekerden.

Hydergine van Sandoz



Sandoz B.V., postbus 91, 5400 AB Uden.

Bij
Verkoudheid
en griep
een
Natuurlijk afweermiddel



Aconitum D4 (4x), Bryonia D3 (3x),
Eupator. perf. 50% D2, Ipeca. D4 (4x),
Gelsemium D4 (4x), Phosphor D6 (6x).

Nisylén

Dr. Willmar Schwabe Zaandam

Duizendpoot?

U bent apotheker, maar bent u ook architect, bouw-
kundige, organisatieadviseur, arbeidsanalyst, econoom,
om nog maar niet te spreken over elektriciens, lood-
gieter, chef personeel, boekhouder, veiligheidsexpert?
Toch wordt dat allemaal van u gevraagd wanneer u een
apotheek gaat bouwen of verbouwen.

Maar u hoeft niet in paniek te geraken en de moed op
te geven. Was u toch niet van plan. Wij van Ringelhan+
Rennett hebben al meer dan 20 jaar ervaring met bouw,
inrichting en organisatie van apotheken in geheel West-
Europa. Deze kennis en ervaring staat ter beschikking.
R+R is dagelijks met apotheken bezig. In Duitsland,
Frankrijk, Nederland, Italië. Overal dezelfde proble-
matiek: de inrichting moet efficiënt zijn en economisch
verantwoord. De oplossingen variëren, naar land, naar
plaats, naar apotheek. De organisatie moet perfect zijn.
Snel, efficiënt, foutloos werken is de hoogste eis.
Dat R+R daar ook mee bezig is, blijkt wel uit het feit dat
het minikaartjessysteem door ons mede ontwikkeld is.
En dat de door ons gebouwde apotheken ook nog mooi
kunnen zijn, bewijzen talloze voorbeelden.

Wij weten wat we kunnen, waartoe we in staat zijn.
We durven te stellen dat wanneer u gaat bouwen of
verbouwen, een gesprek tussen u en ons zinvol is.

Mocht u ook die overtuiging wensen, dan is een
telefoontje voldoende. Ook kunt u onderstaande
coupon inzenden. Het contact tussen twee des-
kundigen, elk op zijn eigen gebied, is dan snel gelegd.

- U bent zeer overtuigd van uw kunnen.
U mag ook mij overtuigen.
- Ik wil eerst wat zien. Stuur documentatie met
referentie-adressen.
- Ik wil gaarne nader kennis maken en daarom
uw toonzaal in Oberhausen bezoeken.

Naam

Adres

Woonplaats

Telefoon

Vragen naar

Ringelhan+Rennett
voor planning, inrichting en organisatie van de apotheek.

Max Eythstrasse 45 4200 Oberhausen 11 WDI.

Voor Nederland: R+R Nederland De Terminator 10 8251 AD DRONTEN Tel. 03210 - 3310

ENUR-ALARM

Enur-alarm
wekkers tegen
enuresis nocturna,
voor apotheek verhuur.

vergoeding opgenomen in het aanvullingspakket
van de meeste ziekenfondsen.

gegevens Enur-alarm en literatuur voor de plaatse-
lijke artsen zenden wij u op verzoek gaarne toe.

Fa. E. C. Bouman / fabrikant / Enur-alarm
Halsteren, Daansbergen 26, 01641-2134
b.g.g. Amsterdam, Hodenpijlkade 10, 020-174463

tot 31 dec.
kassa-voordeel-actie
Bel 02522-19115

ADS

ANKER KASSA'S

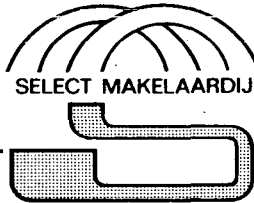
elektronische
kasregisters

Service door het gehele land
ADS Anker Data System B.V., Sassenheim

hillen

APOTHEEKARCHITECTUUR
APOTHEEKINRICHTINGEN

Koolmeeslaan 3, 2261 EW Leidschendam, Tel. 070-274498



ALS UW INKOMEN OP DE FISCALE TOCHT STAAT!

... en daar is echt niet veel voor nodig ...

Tabel Inkomstenbelasting 1981

Heffings-%	f 37.415 - 50%	f 99.694 - 67%
belastbare	f 54.162 - 59%	f 129.273 - 70%
sommen v.a.	f 75.660 - 64%	f 188.248 - 72%

Maar u door jaarlijkse toepassing van de lijfrentepremieaftrek
faciliteit tot een maximum van f 13.523 **inkomen van belasting-
heffing kunt vrijstellen** (IB-reductie 50/72% x de aftrek)

En u deze aftrek concentreert in uw privé
KAPITAALBELEGGINGSPOLIS,

dan bouwt u afhankelijk van de looptijd, beschikbare premie
en de rentestand op de kapitaalmarkt, al bij een relatief lage
aftrek een riante financiële positie op!

Prognose-Kapitaal en jaarlijkse lijfrente bij een rendement van
11% en een storting (premie) van f 1000 per jaar voor enige
kernleeftijden.

Leeftijd	Duur	Premie	Kapitaal	Lijfrente
35 jaar	30	f 1000	f 200.000	f 28.000
40 jaar	25	f 1000	f 120.000	f 17.000
45 jaar	20	f 1000	f 70.000	f 10.000
50 jaar	15	f 1000	f 40.000	f 6.000

Met uw privé **KAPITAALBELEGGINGSPOLIS** kiest u voor
vermogensvorming uit belastingverlaging en verwerft u een
blijvende **INKOMENSGARANTIE.**

Wij verstrekken u gaarne nadere informatie
Select Makelaardij Assurantien Financieringen/Beleggingen
Tel. 02518-52548 Postbus 29 - 1900 AA CASTRICUM

P.A.A. Klok en H.E. Klok-Donker

Klein geneeskundig woordenboek

Dit nieuwe geneeskundig woordenboek sluit nauw aan bij
de moderne geneeskundige praktijk. Mede door het
handzame formaat en de overzichtelijke pagina-indeling
in twee kolommen hebt u zeer snel het gezochte woord
gevonden. En dat terwijl er toch ruim 16.000 termen en
afkortingen van een verklaring zijn voorzien.

Juist afkortingen leveren niet zelden „zoekproblemen”
op. Vandaar dat ze in dit woordenboek gegroepeerd zijn
en wel bij het begin van elke nieuwe letter.

In de praktijk leveren ook de vele, van oorsprong Griekse
en Latijnse termen de meeste moeilijkheden op. Ze wor-
den duidelijk met Nederlandse termen verklaard. Daar-
naast zijn ook veel populair geneeskundige termen opge-
nomen. Het gaat hier om termen die in het spraakgebruik
van de medische praktijk een betekenis hebben gekregen
die u in de meeste woordenboeken tevergeefs zult zoeken.
Overbodige woorden die door hun datering in het me-
disch spraakgebruik niet meer voorkomen, zijn uit dit
nieuwe woordenboek geweerd.

ing., 344 blz.,
f 24,50 / Bfrs. 385
isbn 90 313 0274 0
ook verkrijgbaar via de boekhandel

Bohn, Scheltema & Holkema

Besteladres voor Nederland: Libresso bv, Postbus 23,
7400 GA Deventer

Besteladres voor België: Bohn, Scheltema & Holkema,
Santvoortbeeklaan 21-23, 2100-Deurne



De voortdurende toename van werkzaamheden samenhangend met de produktie van geneesmiddelen, maakt het voor ons noodzakelijk om per 1 januari 1982 aan te stellen een

APOTHEKER

De functie omvat:

- planning van, toezicht op en verantwoordelijkheid voor de produktie
- handhaving, ontwikkeling en aanpassing van produktieregels, die de kwaliteit van de farmaceutische produkten moeten waarborgen
- verbetering, waar nodig, van bestaande, en ontwikkeling van nieuwe produktie-processen

Aan degene, die deze veelzijdige functie zou willen vervullen, stellen wij de volgende eisen:

- bezit van het apothekersdiploma
- leidinggevende en goede contactuele eigenschappen
- vertrouwdheid met farmaceutische produktie op grote schaal
- beheersing van Nederlands en tenminste Engels in woord en geschrift
- bij voorkeur ervaring in soortgelijke functie
- leeftijd tot 35 jaar

Onzerzijds bieden wij een plezierige werksfeer en naast het salaris goede secundaire arbeidsvoorwaarden, zoals:

- 37 $\frac{1}{2}$ -urige werkweek
- 7 $\frac{1}{2}$ % vakantietoeslag
- gratificatie
- premievrij pensioen
- reiskostenvergoeding (buiten de agglomeratie Haarlem)

Gegadigden voor deze vakature wordt verzocht binnen 2 weken na verschijnen van deze advertentie schriftelijk hun sollicitatie te richten aan drs. J. Bron, apotheker, bij wie tevens telefonisch inlichtingen kunnen worden verkregen.

Wij zijn een zelfstandige onderneming, die geneesmiddelen, farmaceutische grondstoffen en half- en eindprodukten fabriceert voor binnen- en buitenland.

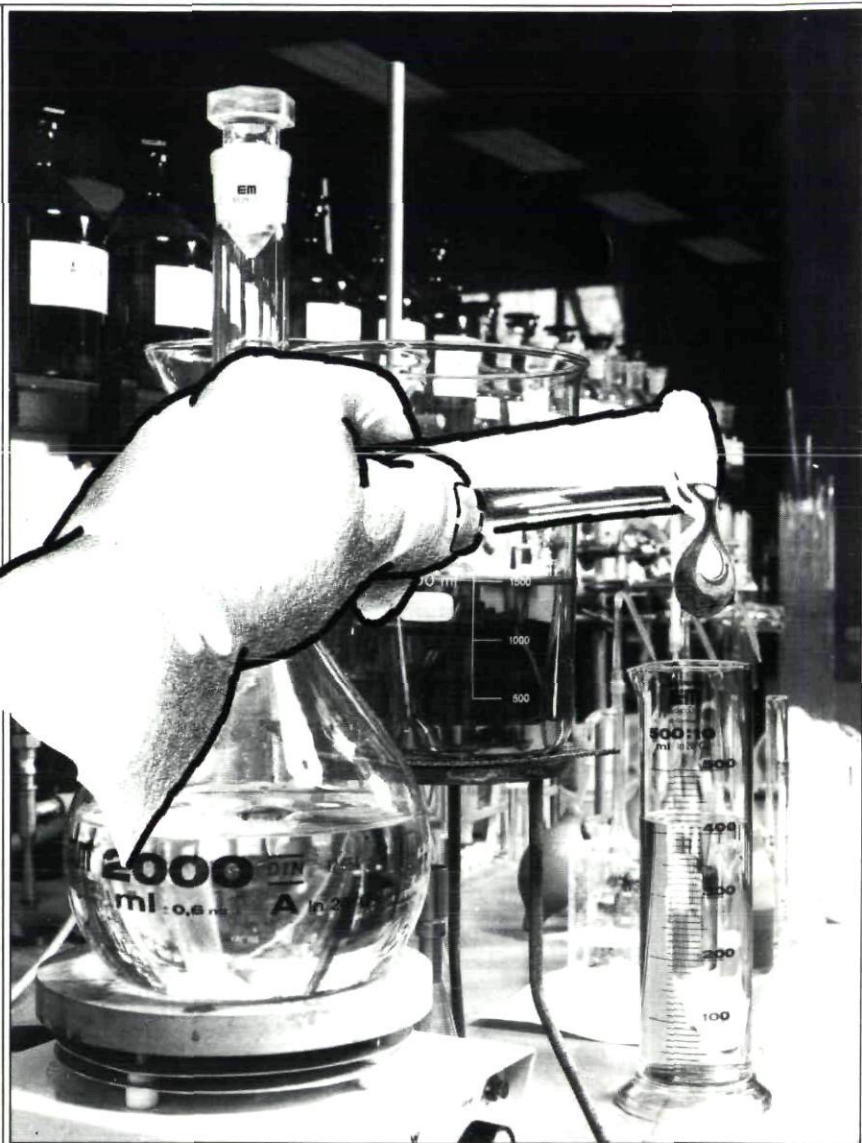
CEDONA

Haarlemmer Pharmaceutische Fabriek B.V.
Oudeweg 197 Postbus 850 2003 RW Haarlem
Telefoon: 023 - 31 93 03.

De betrouwbaarheid van Nogepha

Voldoet aan de stringente normen die in de nieuwste farmacopees worden beschreven. Indien niet beschreven, hanteert Nogepha de strengste kwaliteitsnormen. De farmaceutische preparaten vallen onder de registratiewetgeving van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en voldoen dan ook aan de wettelijk gestelde eisen.

Nogepha handhaaft met succes een hoge kwaliteitsnorm voor redelijk geprijsde geneesmiddelen.



Nogepha bv | geneesmiddelen
Postbus 15, 1800 AA Alkmaar
(Herculesstraat 28)
Telefoon 072-1189 75*

nogepha