



Farmaceutisch
tijdschrift

voor België

**Farmaceutisch
Tijdschrift
voor België**
Tweemaandelijks Tijdschrift

Redaktieraad :

Apr. A. Balcaen
Prof. Dr. P. Braeckman
Apr. J.L. Conings
Apr. J.P. De Block-Bury
Prof. Apr. R. De Nève
Apr. J.M. Dewulf
Apr. M. Herdewyn
Apr. J. Herremans
Apr. B. Huyghe
Apr. R. Lamens
Prof. Dr. J. Lemli
Dr. Apr. A. Lontie
Apr. B. Mattelaer
Apr. J. Meere
Dr. Apr. P. Nijs
Apr.-Lic. sc. J. Persyn
Prof. Dr. J. Pijck
Dr. Apr. J. Swinnen
Apr. J.P. Timmermans
Dr. D. Vanden Berghe
Prof. Dr. H. Vanderhaeghe
Dr. Apr. P. Van de Walle
Dr. Apr. L. Vandewiele
Apr. F. Van Hamme
Prof. Dr. M. Van Ooteghem
Prof. Dr. R. Van Severen
Apr. R. Vrombaut
Apr. E. Zwaenepoel

Hoofdredakteur :

Dr. apr. L.J. Vandewiele
Goudenhandwegel 26
9120 Destelbergen
Tel. 091/55.68.97

Abonnement :

1.400 fr. + 84 fr. B.T.W.
te storten
op P.C. 37 344 van
A.P.B. Archimedesstraat 11
1040 Brussel
Tel. 02/733.98.20

I N H O U D

Blz.

Jubileum Kongres van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux (L.J. Vandewiele)	1
Le Titien, d'après le portrait par lui-même, vers 1562, sur un pot de pharmacie Venitien du XVIe siècle (L. De Causmaecker)	3
Les savants du Benelux dans l'évolution de la cartographie (A. De Smet)	10
Een beruchte ommezwaai in de geneeskunde : van de piskijkerij naar het wetenschappelijk onderzoek van de urine (L. Elaut)	18
De Gentse Pinel Jozef Guislain (A. Evrard)	25
Los congresos internacionales de Farmacia que tuvieron lugar en Bruselas en el siglo XIX, a través de la prensa farmaceutica española (C. Francés)	29
Drei Niederländer als Förderer des Österreichischen Gesundheitswesens und der Naturwissenschaften im 18. Jahrhundert : Van Swieten, Jacquin, Ingen-Housz (K. Ganzinger)	37
George Sarton et l'Histoire de la science (J.B. Gillis)	49
Propos sur l'évolution historique de la pharmacie et du pharmacien (A. Guislain)	53
Historisch overzicht van de benoeming der Ereleden van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux (B. Mattelaer)	60
Manuscripts ayant trait à des sujets médicaux de la bibliothèque nationale de Turin (C. Rubiola)	66
Influencia de Van Helmont en España (A. Sanchez-Moscoso)	77
Ein Brief von Johan Eliza de Vrij an Philipp Phoebus (W. Schneider)	85
De l'utilité de l'histoire de la Pharmacie (E.G. Segers)	91
Vie et œuvre de Jean Baptiste Lalangue (H. Tartalja)	94
Over de zin van de beoefening van de geschiedenis van de Pharmacie (L.J. Vandewiele)	103
De verbreiding van de delftse apothekerspot (D.A. Wittop Koning)	109
Mededelingen	114
Boekbespreking	116

De bijdragen verschijnen onder de verantwoordelijkheid van de auteurs.

Reproductie van de teksten niet toegelaten zonder toestemming van de redactie.

Verantw. uitgever : L. Vandewiele, Goudenhandwegel 26 - 9120 Destelbergen

Drukkerij : Sanderus p.v.b.a. - Remparden 36 - 9700 Oudenaarde

JUBILEUM KONGRES VAN DE KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX

De artikels in dit nummer gepubliceerd zijn een deel van de voordrachten, die gehouden werden op het Jubileumkongres van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux, dat ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de Kring, plaats vond op 23-24 en 25 mei 1975 te Gent, de stad waar 25 jaar eerder de eerste bijeenkomst werd gehouden.

Het algemeen thema van het kongres luidde : *Bijdrage van geleerden uit de Benelux-landen tot de ontwikkeling van de farmacie en de natuurwetenschappen*, zodat de onderwerpen niet beperkt waren tot de farmaciegeschiedenis, maar konden uitgebreid worden tot de geschiedenis van de wetenschappen in het algemeen.

Daar het kongres doorging onder de auspiciën van de Union Mondiale des Sociétés d'Histoire Pharmaceutique en van de Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie waren de toegelaten talen Nederlands, Frans, Duits, Engels en Spaans. We hebben er dan ook de voorkeur aan gegeven de voordrachten, op een paar na die naderhand door de auteurs zelf in het Nederlands werden vertaald, in de taal te publiceren, waarin zij werden voorgedragen, wel wetend dat dit voor geen enkele Vlaamse apotheker moeilijkheden impliceert.

Mocht deze voordrachtenreeks eens te meer beklemtonen hoe de studie van de farmaciegeschiedenis niet alleen nationale banden smeedt, maar ook wegens de gemeenschappelijke interesse, vriendelijke kontakten tot stand brengt, die alle staats- en taalgrenzen doen vervagen.

Dr. Apr. L. J. Vandewiele
Hoofdredakteur

„LE TITIEN, D'APRÈS LE PORTRAIT PAR LUI-MÊME, VERS 1562, (GEMÄLDEGALERIE DAHLEM, BERLIN) SUR UN POT DE PHARMACIE VENITIEN DU XVI^e SIÈCLE"

Si nous ne pouvons nier notre dette à Venise, si nous sommes persuadés que la destinée de la pharmacie aux Pays-Bas, en partie, a été forgée à la cité des Doges, pourquoi dissimuler nos sentiments? Pourquoi cacher les témoins proches?



I. Deux Chevrettes semblables, pas identiques. Faïence Primitive d'Anvers, chevauchant le XVI^e et le XVII^e siècle (Coll. part.).

Venise, port largement ouvert aux importations de l'Extrême-Orient et du Proche-Orient était particulièrement sensible à l'influence des arts du feu : les porcelaines de Chine, les faïences plombifères turques et persanes.

Venise était la première cité en Europe qui avait le privilège d'admirer les splendides porcelaines Ming, apportées en galères de Chine.

L'amour inné de la nature dans l'âme Chinoise se manifestait surtout dans la reproduction précise des plantes. Ces motifs ont incité les Vénitiens Maestro Lodovico et Maestro Jacomo da Pesaro, à les imiter 'alla Veneziana'.

Ces majoliques du type 'a foglie' demeureront un demi-siècle en faveur sur-

tout pour les vases de pharmacie. Ce décor se répandra au Nord, en Flandre, et la parenté est si serrée, qu'il est parfois difficile de distinguer celles d'Italie et les nôtres.

En somme la généalogie du pot de pharmacie de Delft racine en Chine.

C'est au milieu du XVI^e siècle que surgit Domenico da Venezia. On connaît mal ses débuts. Mais à partir de 1560 la majolique italienne fut enrichie par une série vénitienne, quasi homogène, que les catalogues décriront sommairement : „Fleurs et feuilles sur fond bleu foncé”.

L'appréciation modique de ces majoliques révèle l'incompréhension et une connaissance superficielle de ces objets artistiques. Bien sûr, le même thème, les mêmes éléments décoratifs ont été répétés pendant presque trente ans. Selon Boileau „Un jour l'ennui naquit de l'uniformité”.

Nous avons vu, au début, que Venise entretenait avec le Moyen-Orient un trafic considérable et inmanquablement elle a été trempée par son influence. Aussi, le décor courant de Domenico, était appelé par un historien contemporain 'alla persiana'.

Jamais, on n'a bâti en couleurs, d'une manière aussi superbe, ni la couleur bleue n'était nulle part si dominante qu'en Perse.

L'éclat et la couleur du carrelage bleu des coupoles de mosquée, l'emportent sur le minéral : la turquoise.

En profondeur elles brillent comme le lapis lazuli, ou comme un ciel d'azur, qu'on aperçoit à travers les branches fleurissantes.

Derrière tout cela, commence pour le croyant, un monde spirituel qu'il atteint en contemplation.

A la couleur bleue sont associés les noms des pierres précieuses : la turquoise, le lapis lazuli, le safiir et l'éméraude. Il faut qu'on la regarde sous un angle métaphysique.

Dans la spiritualité persane et turque, où sont évoquées les étoiles dans leur magnificence impénétrable, le bleu du ciel est la projection de la mystique fervente de l'Islam.

Les majoliques vénitiennes ne sont point les plagiatés des faïences de l'Orient. A cette inspiration ardente, Domenico da Venezia a répondu par la désinvolture vénitienne.

Les feuilles lancéolées persanes deviennent des feuilles d'acanthé vénitiennes, les fleurs du trésor naturaliste, inépuisable, à signification sacrée, même paradisique, sont réduites à la grande marguerite (*Chrysanthemum Leucanthemum*), tandis que les fruits, poires et petites oranges, étranges au décor oriental, viennent compléter le décor vénitien. Il y a aussi un décalage dans la palette. Le vert et le jaune sont opposés. Le rouge corail — du bol arménien apposé en relief — a disparu.

Dans les médaillons en réserve apparaissent des portraits.

Ceci est nettement d'un apport occidental. Car la représentation véridique des êtres vivants était évitée en Orient. Mahomet lui-même avait déchiré un rideau avec des images, en disant : „Les hommes qui le jour de la résurrection auront le plus à souffrir, sont ceux qui imitent Dieu dans Ses créatures.”

Sur la plupart des pots de pharmacie de l'atelier de Domenico da Venezia on retrouve une fleur dont on divine aisément le genre. Elle appartient aux Convolvulacées. Elle est d'une importance spéciale pour l'histoire de la Pharmacie,

car elle jette une lumière sur la portée de l'actualité et de la botanique au seizième siècle.

Nous voudrions rapprocher la fleur au commentaire du *Kruidtboeck* de De Lobel (de 1581) à propos de la Scammonée. Il loue les vertus médicinales de la résine et il avertit tous ceux qui s'occupent de médecine qu'ils devraient au moins connaître la plante. Car, souvent falsifiée par le suc de Coloquinte, la résine était importée des pays arabes. En 1561 ou 62, écrit De Lobel, un pharmacien de Venise, appelé Martinello, amenait les semences au jardin botanique de Venise et de Padoue. De Lobel lui-même en amenait à Anvers, 'où les fleurs avaient la même splendeur qu'à Venise'.

De ces données on peut conclure que les majoliques à la Scammonée ont été faites 'post quem'.

Mais, ce qui surprend surtout dans ces majoliques, comme on a vu, c'est l'apparition du portrait.

Bien qu'on connaisse le genre *Istoriato*, aux tableaux historiés ou mythologiques, et les coppe d'amore (les coupes de fiançailles ornées du portrait de l'aimé(e), le vrai portrait physiognomique, ne s'est dégagé qu'avec Domenigo.



II. Albarello vénitien. 3e/4 du XVIe siècle (Coll. part.)



III. Le Titien par lui-même. Vers 1562 (Gemäldegalerie, Berlin).

Dans la Renaissance l'homme est devenu central. Il n'est plus évalué selon le degré hiérarchique féodal, mais au contraire suivant le développement de ses dons naturels. Partant, le portrait devient populaire et à la mode. Au lieu d'être réservé aux 'Grands' le portrait vient en vogue pour les commerçants prospères, les artistes mêmes, les humanistes — on connaît par ex. un portrait d'Erasmus peint par Quinten Matsys, par Holbein, par Dürer. Enfin le portrait devient un témoignage, une expression d'amitié, de remerciement, d'hommage. Ne serait-ce pas la raison, pour laquelle le Titien soit représenté dans le médaillon d'un Albarello par un potier anonyme de l'Atelier de Domenico da Venezia ?

Nous avons la preuve, qu'en 1520, Le Titien était chargé de commander les majoliques pour la pharmacie du duc de Ferrare Alfonso I, qu'il dessinait les cartons, surveillait la fabrication et les prix.

Dans la lettre d'envoi, conservé aux archives de Modena, Le Titien les déclarait, réussis à merveille.

Le peintre Vénitien n'est-il pas resté en contact avec les ateliers de majolique, en fournissant des conseils, voire des portraits esquissés ?

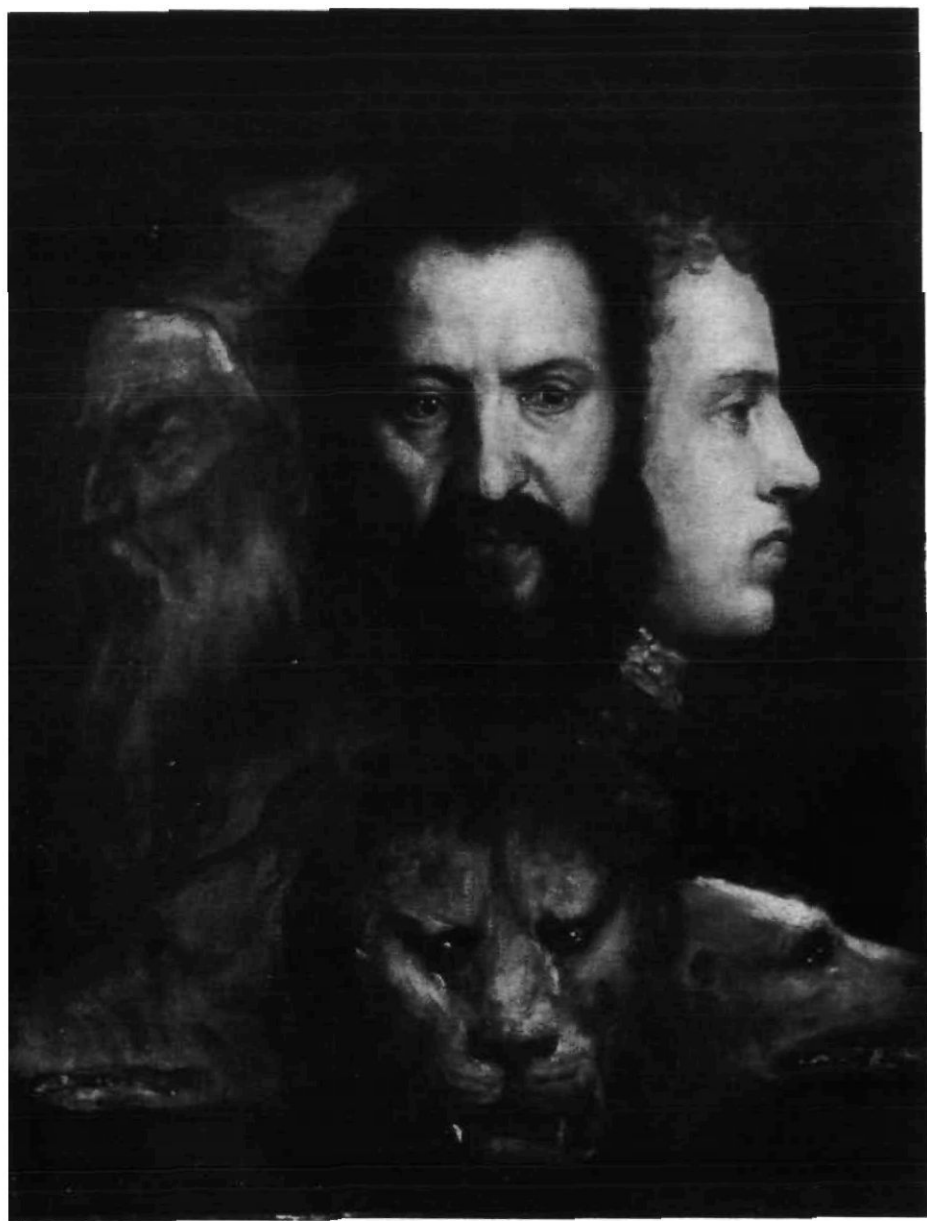
Rappelons vite le curriculum vitae de Tiziano, retenons Ses contacts avec la majolique, repérons les influences qu'il pourrait avoir eu sur elle, et comparons, pour terminer ses autoportraits avec la représentation sur l'Albarello, afin que chacun de Vous, puisse juger l'hypothèse, que j'ai énoncée, comme titre de cette lecture.

Le Titien répondait à l'idée que l'on avait dans la Renaissance d'un génie. Pendant trois générations il a conduit l'école Vénitienne de peinture. Il était célèbre pour l'éloquence de Ses portraits. Lui seul pouvait satisfaire aux exigences de Charles V, né en 1500 ici à Gand, parce qu'il savait allier la véracité à la dignité. Il est considéré comme le fondateur de la Peinture Moderne. Pendant 80 ans il achevait en moyenne un tableau par mois. Le Titien a connu une veillesse majestueuse. Au moment suprême qui précède le crépuscule Le Titien a encore peint deux autoportraits. L'un se trouve à Berlin Gemäldegalerie Dahlem, l'autre à Londres, National Gallery.

Les études du Musée de Cologne ont fait ressortir que très souvent le copies sur les majoliques étaient fait à l'envers, et qu'il n'y a que ressemblance au lieu d'identité. Ce qui n'est pas surprenant quand on sait que le fond poreux des vases ne permet pas de retouche.

En outre, la surface est concave et parabolique, ce qui n'est pas de nature à faciliter le travail. Entre l'Albarello à portrait et les tableaux mentionnés il y a une coïncidence de plusieurs détails : La présentation de face, tourné d'un quart vers la droite ; la physionomie, le long visage ; le trait saillant caractéristique du visage, l'os jugal ou le zygoma et la pommette ; la longue moustache ; la barbe fleurie et fendue ; le jeu de l'ombre et de la lumière ; un vieillard hardi et pénétrant, même vêtement et mêmes nœuds, la pointe du col ; et surtout le style pictural, la maniera veneziana à taches (machia) et traits de pinceau fugitifs (speggazoni) ; la coiffe verte, couleur complémentaire du rouge, qui manque à la palette de majolique.

Le tableau de la National Gallery à Londres représente l'allégorie de la Prudence, peinte vers 1560 ; il représente la connaissance du passé, l'appréciation du présent, calcul de l'avenir, à travers deux rangées symboliques : le



IV. L'allégorie de la Prudence, par Le Titien, peinte vers 1560.
(National Gallery, London).

loup, le lion, le chien et au-dessus trois visages figurant les trois âges de la vie. Au vieillard le peintre a donné ses propres traits, l'adulte est son fils, Orazio, l'adolescent son neveu.

D'un jugement motivé, quelque soit Votre décision, notre obligeance envers Le Titien sera agrandie, notre dette envers Venise quelque peu... amortie.

Samenvatting.

Het ontstaan in de XVIe eeuw van het farmaceutische aardewerk in de Nederlanden zijn we aan Venetië verschuldigd.

Sterk beïnvloed, langs de handelsbedrijvigheid, door het Verre Oosten werden er de natuurgetrouwe motieven van het Chinese porselein geïmiteerd 'a la veneziana'. Het schier identisch versieringspatroon treffen we aan in de primitieve faïence van de Nederlanden.

Gelijktijdig werd de dogenstad in betovering gebracht door het aardewerk uit het Nabije Oosten. Hieruit zijn de voor Venetië meest karakteristieke 'a la persiana' majolika, met donkerblauwe achtergrond, voortgekomen. Vervreemd van de metafysische symboliek van de Islam, treedt de MENS op de voorgrond in de portretmedaillons van de werkplaatsen van Domenico da Venezia. De zwierige ornamentiek van gestileerde planten, wordt na 1562 aangevuld met een bloem van de Convolvulaceae, bedoeld als didactisch element. Dit wordt in verband gebracht met de bewering van De Lobel in het Kruidtboek van 1581, dat het zaad van Scammoniee vanuit de Arabische landen naar Europese plantentuinen werd overgebracht.

De, op een Venetiaanse Albarello, afgebeelde ouderling wordt geïdentificeerd met Tiziano, op grond van fysiologische gelijkenis en talrijke overeenstemmende details, met twee zelfportretten uit National Gallery, Londen en Gemäldegalerie Dahlem, Berlijn.

Anderzijds weten we uit een brief aan de graaf van Ferrara-Alfons I-, in Modena bewaard, dat Tiziano bij de aanvang van zijn loopbaan werd gelast de grafelijke apotheek van apothekerspotten te voorzien.

Wellicht bleef Tiziano zijn hele leven lang in voeling met de pottenbakkers van Venetië, bezorgde hun zijn gewaardeerde schetsen en werd, wederzijds, die behulpzaamheid niet onbetuigd gelaten.

Apr. L. DE CAUSMAECKER
Markt 42, 9100 Lokeren

LES SAVANTS DU BENELUX DANS L'EVOLUTION DE LA CARTOGRAPHIE

Quand on parle de nos jours de cartographie, on pense aussitôt à nos instituts modernes spécialisés et bien équipés en appareils perfectionnés, disposant d'un personnel hautement qualifié pour la géodésie, la topographie, le nivellement, le dessin cartographique et la reproduction des cartes.

Au XVe et XVIe siècle il n'en était pas ainsi. La cartographie était pratiquée par des individus, des savants isolés qui exécutaient la plupart des opérations dont devaient résulter des cartes manuscrites ou gravées.

La tradition mathématique qui est à l'origine de notre cartographie moderne et qui comprend l'astronomie et l'astrologie, se répandit en Europe centrale et occidentale grâce à des maîtres formés à l'Université de Paris. Ils appartenaient au mouvement scolastique (1).

Albert le Grand rendit un immense service aux savants de l'Occident chrétien qui admirent l'astrologie, dans son *De causis et proprietatibus elementorum* où il donna une paraphrase du Pseudo-Aristote et discuta les causes astrologiques du déluge. Il affirma „que les conjunctions des corps célestes ne sont qu'une cause instrumentale de la volonté de Dieu”.

L'astrologie s'accorda avec la foi chrétienne puisqu'après la condamnation du déterminisme astral par l'Université de Paris, le 7 mars 1277, les pratiques astrologiques furent de plus en plus en vogue chez les savants les plus dévoués aux intérêts de l'Eglise romaine (2).

La pratique de l'astronomie et de l'astrologie eut bientôt comme conséquence la détermination des coordonnées géographiques des villes et l'indication des lieux sur les cartes (3).

Le mouvement qu'on appelle la Renaissance ne fut que la continuation au point de vue scientifique de ce qu'avaient accompli les savants du moyen âge.

Lorsque l'Université de Louvain, fondée en 1425, commença ses activités scientifiques, la ville de Louvain tenta deux fois, en 1428 et 1435, mais en vain, de s'assurer la collaboration de Nicolas de Cues (Nicolaus de Cusa, 1401-1464) en lui présentant la chaire de droit canon (4). Ce savant pratiquait également les sciences mathématiques (l'astronomie, l'astrologie, la cartographie). Ce n'est sans doute pas un simple hasard que le 31 mai 1435, un des maîtres de Nicolas de Cues à l'Université de Cologne, Heimericus de Campo ou Henri van de Velde (Zon, près de Bois-le-Duc, fin du XIVe siècle - Louvain, 1460), un prêtre séculier, fut nommé professeur à Louvain et le resta jusqu'à sa mort en 1460. Ce maître ès arts de l'Université de Paris, docteur en théologie de l'Université de Cologne, qui avait influencé Nicolas de Cues pour son initiation aux sciences naturelles et à la mathématique, e.a. la géométrie, a probablement exercé une influence déterminante sur l'Alma Mater de Louvain pendant les premières décennies de son existence (5). Dès le début, la mathématique fut enseignée à Louvain selon la tradition de Paris. En 1431, nous y rencontrons Johannes de Wesalia ($\pm 1400 - \pm 1475$), un savant des Pays-Bas, docteur en médecine de Pavie (Italie), bisaïeul d'André Vésale. Il portait beaucoup d'inté-

rêt à l'astronomie, à l'astrologie ainsi qu'à la réforme du calendrier (6). Le successeur de Heimericus de Campo à Louvain fut Henri van Zomerén (Soemerén ou Zoemerén) (diocèse d'Utrecht ± 1418 - Louvain, 13-14 août 1472). Elève de Louvain, où il devint maître ès arts en 1437, il fut chargé d'enseigner la philosophie en 1446. C'est à Paris qu'il fut promu docteur en théologie. En 1462, il succéda à Heimericus de Campo. Sans insister sur sa carrière assez mouvementée à Louvain, relevons qu'il fut en rapport avec le cardinal Bessarion, délégué du pape à Vienne. Celui-ci se lia avec deux des plus grands savants du XVe siècle : les mathématiciens allemands Georges Peurbach (1423-1461) et son élève Johannes Regiomontanus (1436-1476). Après la mort de Peurbach, Bessarion amena Regiomontanus avec lui en Italie. Le savant allemand s'y perfectionna e.a. en grec et s'intéressa activement à la réforme du calendrier (7). Regiomontanus étant mort à Rome à 40 ans, en 1476, sans avoir terminé ses travaux sur la réforme du calendrier, cette activité fut reprise plus tard par Paul de Middelbourg. Né à Middelbourg, en Zélande en 1445, il fit des études à Bruges avant de s'inscrire le 6 avril 1467 à l'Université de Louvain. Il y étudia la mathématique, la philosophie, la médecine et la théologie. Avant 1479, il fut invité à enseigner l'astronomie et l'astrologie à l'Université de Padoue. En 1481, Frédéric de Montefeltre le nomma en qualité de médecin personnel et d'astrologue à sa cour à Urbino où il remplaça l'astrologue Jacob von Speyer ou Jacobus Spirensis. Celui-ci avait échangé des lettres avec Regiomontanus sur des sujets astronomiques et astrologiques. Paul de Middelbourg connaissait l'œuvre de Regiomontanus qu'il appela : *astrologorum nostrae aetatis doctissimus* et il l'a en quelque sorte continuée, puisque son nom reste attaché à la réforme du calendrier. En 1494, Paul fut nommé évêque de Fossombrone. Cet homme de science éminent, ecclésiastique de haut rang, homme de confiance des papes, pratiqua activement l'astrologie et considéra cette discipline comme une science très sérieuse. Toutefois, il fit la distinction entre mauvais et bons astrologues. L'évêque de Fossombrone publia de nombreux travaux purement astrologiques, des *Prognostica* appelés également *judicia*. C'étaient des prédictions sur les événements qui devaient se produire l'année suivante ou pendant une période plus longue, événements concernant un ou plusieurs pays, ou même certaines personnes. Dans son grand ouvrage préparatoire à la réforme du calendrier intitulé *Paulina* publié en 1513, Paul mêla constamment l'astronomie et l'astrologie. Un exemple célèbre de l'autorité et de la compétence de Paul de Middelbourg en matière d'astrologie, est sa réfutation de la prédiction de Johannes Stoeffler, publiée en 1499, annonçant un nouveau déluge pour le mois de février 1524. Paul de Middelbourg écrivit un opuscule : *Prognosticum consolatorium*, daté de Fossombrone le 1er décembre 1523. Il était destiné à consoler le pape et les peuples chrétiens terrifiés par la mauvaise prophétie. Paul y démontra par les conjonctions des planètes qu'il n'était pas possible qu'un déluge se produise en 1524. Pendant toute sa carrière, Paul de Middelbourg s'intéressa à l'Université de Louvain (8). En Italie, il entra en rapport avec Nicolas Copernic (1473-1543), antérieurement à 1516. Dans son *De revolutionibus orbium coelestium*, paru en 1543, Copernic fait allusion au Concile de Latéran sous Léon X (1512-1517) où fut traitée la question de la correction du calendrier ecclésiastique et il dit qu'à la demande de Paul de Middelbourg qui présidait à cette réforme, il

s'était davantage appliqué aux observations se rapportant à la longueur des années et des mois (9).

Il est difficile de voir clair dans le mouvement scientifique à Louvain, notamment dans le domaine de la géographie mathématique, à la fin du XVe et au début du XVIe siècle. Le témoignage de l'hébraïste et géographe allemand Sébastien Münster (Ingelheim, Rhéanie, 20 janvier 1488 - Bâle 26 mai 1552) se rapportant à l'année 1507 et celui de Martin Dorpius ($\pm$ 1485-1525), professeur de théologie à Louvain, datant du 1er octobre 1513, fournissent la preuve que toutes les disciplines dont les „mathematicae artes” étaient pratiquées à l'Alma Mater brabançonne (10).

Le premier cartographe d'origine néerlandaise dont une carte générale à base scientifique a été conservée, est probablement Johannes Ruysch, originaire d'Utrecht, moine bénédictin à Cologne, artiste peintre et astronome. En 1507-1508, lors d'un séjour à Rome, il publia une carte du monde où il marqua les nouvelles découvertes géographiques (11).

Le cas de Ruysch mis à part, c'est entre 1520 et 1530 que nous trouvons à Louvain des savants pratiquant des activités „mathématiques” qui les orientèrent vers la cartographie scientifique. Plusieurs élèves de Louvain s'intéressèrent activement à la *mathematica* : l'astronomie et l'astrologie, la réforme du calendrier. Rien d'étonnant si avant 1530 on trouve à Louvain la trace d'au moins cinq spécialistes dans le domaine de la géographie mathématique et de la construction des instruments scientifiques. L'orfèvre louvaniste *Gaspard van der Heyden* ($\pm$ 1496 - après 1549) construisit des globes et probablement aussi des instruments mathématiques(12). *Henry Baers ou Vekenstyl*, trésorier de l'église Saint Pierre à Louvain, était astronome-astrologue, constructeur d'astrolabes et de sphères armillaires. En 1528, il publia à Louvain chez Gilbert Maes des tables astronomiques calculées sur le méridien de l'Université de Louvain. Cet ouvrage avait pour but de rétablir le prestige de l'astrologie (13). *Franciscus Monachus* ou *Smunck*, Franciscain à Malines, établit les données pour un globe terrestre qui fut construit à Louvain par Gaspard van der Heyden vers 1530 et il publia un commentaire pour cet instrument sous le titre : *De orbis situ ad descriptione* imprimé vers 1530 à Anvers (14). Le gantois *Livinus Algoet* ou *Panagathus* suivait les cours au Collegium Trilingue à Louvain lorsqu'en 1519 il devint le secrétaire d'Erasme. En septembre 1524, il revint à Louvain pour étudier la médecine. Déjà avant 1530, il s'était acquis un renom comme cartographe (15). *Gemma Frisius* (1508-1555) avait préparé en 1530 le manuscrit et les esquisses d'un globe terrestre. Celui-ci fut construit par van der Heyden en 1531 (16).

Parmi les élèves de Louvain qui se sont distingués dans la cartographie, il faut absolument faire état de *Jacques de Deventer* (entre 1500 et 1505 - Cologne, début mai 1575), le plus grand topographe du XVIe siècle. Il fut inscrit à Louvain le 24 avril 1520, plus de 5 ans avant Gemma Frisius. Il commença sa carrière comme médecin mais pratiquait ensuite principalement la cartographie. Il est fort probable qu'il a levé des cartes et des plans antérieurement à la publication par Gemma Frisius de sa fameuse méthode de triangulation dans le *Libellus de locorum describendorum ratione* (1533 ou 1534, si le style pascal a été employé). Il est ainsi permis de supposer que la méthode de Gemma doit beaucoup à Deventer. Quoiqu'il en soit, Deventer a levé et dressé des cartes

régionales d'une grande partie des anciens Pays-Bas à l'échelle de 1 : 180.000 environ. La première carte connue, celle du Duché de Brabant, fut achevée en 1536, suivie par celles de la Hollande, de la Gueldre, de la Frise et de la Zélande. Son nom reste surtout attaché à une série de plus de 200 plans de villes des Pays-Bas qu'il leva entre $\pm$ 1540 et 1575, documentation inégalée pour la connaissance de nos cités au XVI^e siècle. (17)

Revenons maintenant à *Gemma Frisius*. Né à Dokkum en Frise le 8 décembre 1508, il fut inscrit à Louvain le 26 février 1526. Le 19 mars 1528, il fut promu magister artium. Nous ignorons quels furent ses maîtres, mais le milieu scientifique de Louvain lui fournit toutes les possibilités pour se mettre au courant des sciences pratiquées à l'époque par les savants de l'Occident latin. Sans être un spécialiste dans le sens actuel du terme, il s'intéressa activement pour les sciences mathématiques telles qu'on les pratiquait de son temps : l'astronomie et l'astrologie, la construction des globes, des cartes et des instruments astronomiques. Il fut un des premiers, si pas le premier, dans les Pays-Bas à étudier et à apprécier les théories de Nicolas Copernic. Il s'intéressa à ses observations et à ses méthodes de calcul et les adopta pour ses propres observations. On lui doit deux globes terrestres (1531 et 1536), un globe céleste (1537) ainsi qu'une carte du monde publiée en 1540, perdue actuellement. En 1589, lorsqu'elle était vieille de 49 ans, cette carte faisait encore l'admiration de Thomas Blundeville, un spécialiste anglais en navigation et en documents cartographiques qui la décrivit longuement (18).

Un détail de son deuxième globe terrestre (de 1536), le *Fretum arcticum sive trium fratrum*, détroit situé au sud du Cercle polaire arctique et qu'on a identifié avec le détroit de Hudson, a été un stimulant pour l'organisation des expéditions maritimes, surtout anglaises, ayant pour but la recherche d'une route vers l'Inde par le Nord.

En 1541, Gemma fut promu docteur en médecine à Louvain. André Vésale dans sa grande oeuvre anatomique *De corporis humani fabrica*, le mentionne d'une manière fort élogieuse comme médecin et comme mathématicien (19).

Gemma Frisius forma plusieurs élèves, tels l'Espagnol Juan Roias Sarmiento et le Frison Hugo Helt, Gérard Mercator et le plus universel de tous, l'Anglais John Dee (1527-1608).

La tradition dans la construction des instruments scientifiques fut continuée à Louvain grâce à Gualterus Arsenius, un neveu de Gemma Frisius. On trouve aussi le nom d'un Regnerus Arsenius sur quelques uns des instruments conservés (20).

Gemma Frisius fut en rapport avec les plus grands savants de son temps. Son rôle à Louvain comme savant, astronome, géographe, cartographe, ses activités pour la création et l'amélioration des instruments scientifiques, son rôle comme professeur, promoteur et médecin, furent, malgré une carrière relativement brève (à peine 46 ans) des plus importants. Son influence dans les Pays-Bas et sur les milieux scientifiques européens du XVI^e et de la première moitié du XVII^e siècle fut considérable (21).

Gérard Mercator (Rupelmonde 1512 - Duisburg, Rhénanie, 1594), connu actuellement comme cartographe, se sentit dès le début de ses études à Louvain, attiré irrésistiblement vers la philosophie de la nature.

C'est parce qu'il se trouvait sans ressources qu'il dut interrompre ses études

préférées vers le début de 1535 pour s'initier à la mathématique et surtout à ses applications : la construction d'instruments scientifiques, de globes et la confection de cartes. Dès le commencement de 1536, il fut à même d'aider Gemma Frisius à réaliser son deuxième globe terrestre en prêtant son concours au constructeur louvaniste Gaspard van der Heyden. Obligé de réaliser rapidement de beaux instruments pour satisfaire ses bienfaiteurs, il consacra presque tout son temps à des besognes artisanales et techniques pour lesquelles il était d'ailleurs hautement qualifié (22).

Au point de vue géographique et cartographique, Mercator fut un précieux informateur pour ses amis et ses correspondants. Ses amis britanniques s'intéressèrent beaucoup à ses instruments mathématiques, spécialement ses globes (1541 et 1551), à ses recherches pour améliorer les cartes nautiques et aider les marins à trouver leur route sur mer, grâce à de meilleures cartes construites sur une projection appropriée d'une part, grâce à l'étude du magnétisme terrestre d'autre part. Ces recherches - outre ses études philosophiques et cosmographiques- furent parmi les grandes préoccupations de sa vie. Du point de vue cartographique pur, sa carte d'Europe, achevée en 1554, reste une étape importante dans l'évolution de la cartographie, d'autant plus que nous savons comment il a procédé pour réaliser ce document (23).

Sur son globe terrestre, de 1541, Mercator a tracé des lignes dans les mers qui indiquaient la route suivie par les navires se dirigeant à l'aide de la boussole. Ce sont les *directiones* appelées plus tard loxodromes. Ces lignes sur le globe, inspirées du Portugais Pedro Nunez (1537), reportées sur une surface plane au moyen d'une projection rectiligne, auraient permis à Mercator de déterminer approximativement les latitudes croissantes dans sa carte du monde de 1569 *ad usum navigantium*. Sur cette même carte, Mercator situa le pôle magnétique par rapport à l'île de Corvo (Açores) et par rapport aux îles du Cap Vert, théorie qui se maintiendra sur plusieurs cartes du monde jusqu'au début du XVIII^e siècle. La carte de 1569 fut très appréciée et étudiée par plusieurs savants britanniques et donna lieu de la part de ceux-ci à des critiques fort constructives (W. Bourne, Edw. Wright, etc.). Malgré ses défauts, cette carte fut une étape importante sur la voie qui a menée aux cartes nautiques à latitudes croissantes, ou sur la projection dite de Mercator correcte, établie plus tard sur une base mathématique, grâce au savant anglais Edw. Wright (24). Sans en rien sous-estimer la cartographie commerciale qui vulgarisa les connaissances géographiques à partir des années 1560 à Anvers et dont les principaux animateurs furent Abraham Ortelius et Gérard de Jode (25), passons dans la partie septentrionale de nos anciens Pays-Bas. En 1575, fut fondée à Leyde une Université qui devint rapidement un centre remarquable de recherche scientifique e.a. dans le domaine de la géographie mathématique. Simon Stévin y fut inscrit le 16 février 1583 et devint dans la suite, avec Scaliger, Snellius, Ludolf van Ceulen et Waghenaer, un des grands experts pour l'examen d'une méthode pour déterminer la longitude sur mer par la connaissance de la variation de la boussole. Celle-ci avait été présentée par Petrus Plancius et Reinier Pietersz. van Twisch. Le rapport de Stévin intitulé *De Haven-vinding* fut traduit en 1599 en anglais par le fameux mathématicien Edw. Wright, sous le titre *The Havenfinding Art* (26).

Entretemps, le savant et graveur flamand Jodocus Hondius (Wakken, Flandre

occidentale, 1563 - Amsterdam 1612), qui s'était perfectionné comme cartographe scientifique à Londres (1584/85 - 1593) avait émigré à Amsterdam ramenant avec lui la formule mathématique pour la construction des cartes sur la projection correcte dite de Mercator. Il l'avait „empruntée" au manuscrit de *Certaine errors in navigation* du savant et navigateur anglais Edward Wright. Il fut ainsi le premier à réaliser des cartes nautiques dans la projection à latitudes croissantes correcte. Le même Hondius continua à Amsterdam l'oeuvre cartographique de Mercator qu'il compléta à partir de 1606 (27).

Willebrord Snellius, professeur à l'Université de Leyde, calcula en 1615 un degré de longitude au moyen d'une chaîne de triangulation, établie entre Alkmaar et Bergen op Zoom. Le résultat en fut publié à Leyde en 1617 sous le titre : *Eratosthenes Batavus* (28). Sa méthode fut fort appréciée et adoptée par les membres de l'Académie des sciences de Paris (29).

Les savants de nos anciens Pays-Bas ou de l'actuel Bénélux qui ont fait progresser la cartographie scientifique, doivent beaucoup aux activités astronomiques et astrologiques des savants scolastiques de Paris, aux Universités de Louvain et de Leyde. Ils ont subi des influences allemandes, italiens, portugaises, espagnoles et anglaises. Ils ont occupé une place de choix dans le mouvement de cartographie scientifique dès la première moitié du XVI^e siècle.

Samenvatting

De wiskundige traditie (astronomie en astrologie), die aan de oorsprong ligt van onze moderne cartografie, werd in Midden- en Westeuropa verspreid door meesters gevormd aan de Universiteit van Parijs die behoorden tot de scholastieke beweging. De Renaissance was op wetenschappelijk gebied de voortzetting van de Middeleeuwen. Na de stichting van de Universiteit (1425) vinden wij te Leuven dezelfde wetenschappelijke traditie o.m. met Paul van Middelburg (1445-1533), die daar studeerde van 1467 tot $\pm$ 1478, en professor werd in de astronomie en de astrologie aan de Universiteit van Padua. Lijfarts en astroloog van Frederic van Montefeltre te Urbino, en in 1494 bisschop van Fossonbrone, leidde hij de hervorming van de kerkelijke kalender op het Concilie van Lateranen (1512-1517). In het eerste kwart van de 16^e eeuw, gaat de wiskundig-cartografische beweging verder te Leuven en vóór 1530 treffen wij er minstens vijf specialisten aan in de mathematische geografie en het construeren van astronomische instrumenten, globen alsook het vervaardigen van kaarten : Gaspard van der Heyden, Hendrik Baers of Vekenstyl, Franciscus Monachus of Smunck, Livinus Algoet en Gemma Frisius.

Onder de leerlingen van de Universiteit Leuven die de cartografie beoefenden, neemt Jacob van Deventer (tussen 1500 en 1505 - Keulen, mei 1575), de grootste topograaf van de 16^e eeuw, een voorname plaats in : hij nam regionale kaarten op en plans van de Nederlandse provincies en steden, wellicht reeds voor dat Gemma Frisius zijn triangulatiemethode uitgaf (1533- of 1534). Gemma Frisius (Dokkum, 1508 - Leuven, 1555), heeft de mathematische en geografische wetenschappen gedomineerd te Leuven in de 16^e eeuw. Benevens 3 globen (1531-1537), was hij de auteur van een beroemde wereldkaart (1540) nog niet teruggevonden. Pionier van de leer van Copernicus in de Nederlanden, oefende hij

ook een aanzienlijke invloed uit op de ontdekkingstochten, vooral van de Engelsen, op zoek naar een noordelijke passage naar Indië. Hij vormde tal van leerlingen, vooral Mercator en de Engelsman John Dee; ook was zijn invloed zeer groot op zijn tijdgenoten en tot in de 17e eeuw.

Gerard Mercator (Rupelmonde, 1512 - Duisburg, Rijnland, 1594), kwam om den brode tot de mathematica en de cartografie. Zijn globenpaar (1541 en 1551) kende bijval; langs de aardglobe (1541) kwam hij stilaan tot de projectie die nu zijn naam draagt (wereldkaart van 1569). Ook zijn Europakaart (1554) was een belangrijke stap in de evolutie van de cartografie. Zijn wereldkaart werd bestudeerd door Engelse geleerden zoals W. Bourne en Edw. Wright die ten slotte in 1592 de wiskundige formule heeft gevonden om correcte kaarten met wassende breedtegraden te construeren. Deze gegevens werden hem 'ontleend' door de Vlaamse geleerde, graveur en cartograaf Jodocus Hondius, uit Wakken afkomstig, die aldus in 1594-1598 te Amsterdam, aangespoord door Petrus Plancius, uit Dranouter, kaarten vervaardigde, uitgaf en verkocht, in de correcte Mercatorprojectie. Ook de Bruggeling Simon Stevin speelde een belangrijke rol in de vooruitgang van de wiskundige geografie.

De methode van de Leidse professor Willibrord Snellius die in 1615 de meridiaan van de aarde berekende, werd door de leden van de Académie des Sciences te Parijs overgenomen en toegepast.

NOTES

(1) A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique jusqu'à Philippe Vandermaelen, in: Philippe Vandermaelen 1795-1869. Catalogue de l'exposition par L. Wellens-De Donder, Bruxelles, 1969, p. 4-7.

(2) M. Th. d'ALVERNY, Un témoin muet des luttes doctrinales du XIIIe siècle, in: Archives d'histoire doctrinale et littéraire du moyen âge, 24 (1949), p. 224-225, 229-230. — H. DENIFLE et E. CHATELAIN, Chartularium Universitatis Parisiensis, I (Parisiis 1889), n° 473, p. 543-558, propositions 162, 195, 206. — A. DE SMET, Savants humanistes et astrologie, in: Acta Conventus Neo-Latini Lovaniensis. Proceedings of the First International Congress of Neo-Latin Studies, Louvain 23-28 August 1971, edited by J. Ilsewijn and E. Kessler, Leuven-München, 1973, p. 191.

(3) A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique ..., p. 5-7.

(4) E. REUSENS, Documents relatifs à l'Université de Louvain (1425-1797), t. II, Louvain, 1903, p. 136, 139. — H. DE JONGH, L'ancienne faculté de théologie de Louvain au premier siècle de son existence (1432-1540), Louvain, 1911, p. 35. — E. MEUTHEN, Nikolaus von Kues 1401-1464, Skizze einer Biographie, Münster, Westf., 1964 (Buchreihe der Cusanus-Gesellschaft), p. 24.

(5) H. DE JONGH, Op. cit., p. 38 et passim. — E. VANSTEENBERGHE, Le cardinal Nicolas de Cues (1401-1464), Paris, 1920, p. 422. — A. DE MEYER, Velde (Henri van de) ou Heimericus de Campo, in: Biographie Nationale de Belgique, 26, Bruxelles, 1936-1938, col. 532-536. — W.P. ECKERT, Heymericus de Campo, in: Neue Deutsche Biographie, 9., Berlin, 1972, p. 92.

(6) B. LEFEBVRE, Les sciences mathématiques et physiques à l'ancienne université de Louvain au XVe siècle, in: Revue des Questions scientifiques, 1929, p. 36ss, 46ss. — A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique, p. 8.

(7) L. GALLOIS, Les géographes allemands de la Renaissance, Paris, 1890, p. 1-11. — H. DE JONGH, Op. cit., p. 57, 75-88 et passim. — H. VANDER LINDEN, Zomereren ou Soemereren, Zoemereren, Someren (Henri van), in: Biographie Nationale de Belgique, t. 27, Bruxelles, 1938, col. 467-469. — E. ZINNER, Leben und Wirken des Joh. Müller von Königsberg, genannt Regiomontanus, 2e ed. revue par l'auteur, Osnabrück, 1968, p. 44-46, 79ss, 125ss.

- (8) A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique, p. 8. — A. DE SMET, Savants humanistes et astrologie, p. 191-193.
- (9) Br. BILINSKI, La Vita di Copernico di Bernardino Baldi dell'anno 1588 alla luce dei ritrovati manoscritti delle vite dei matematici. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdansk, 1973 (Accademia Polacca delle scienze-Biblioteca e Centro di studi a Roma, Conferenze, fascicolo 61), p. 41-47.
- (10) A. DE SMET, La cartographie scientifique à Louvain de 1500 à 1550, in : *Kartengeschichte und Kartenbearbeitung. Festschrift zum 80. Geburtstag von Wilhelm Bonacker*, hrsg. durch K.-H. Meine, Bad Godesberg, 1968, p. 59-60.
- (11) *Universalior cognitio orbis tabula ex recentibus confecta observationibus*. Voir : A. DE SMET et collaborateurs, La cartographie hollandaise, Bruxelles, Bibliothèque royale Albert Ier, 1971, p. 6-9.
- (12) A. DE SMET, Heyden (Gaspard van der), in : *Biographie Nationale de Belgique*, 34, Bruxelles, 1968, col. 452-458.
- (13) A. DE SMET, La cartographie hollandaise, p. 4. - A. DE SMET, De Leuvense astroloog Hendrik Baers of Vekenstyl maakt publiciteit voor zijn drukkerij in 1530, in : *Album Albert Schouteet*, Brugge, 1973, p. 49-56.
- (14) A. DE SMET, Mechelse geleerden op het gebied van wiskunde en cartografie, in : *Album Antoine De Smet*, publié par le Centre national d'histoire des sciences sous la direction de Lisette Danckaert, Bruxelles, 1974, p. 166-167.
- (15) A. DE SMET, Das Interesse für Globen in den Niederlanden in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts, in : *Album Antoine De Smet*, p. 186.
- (16) A. DE SMET, La cartographie hollandaise, p. 11-16.
- (17) A. DE SMET, La cartographie hollandaise, p. 9-11.
- (18) F. VAN ORTROY, Bio-bibliographie de Gemma Frisius, Bruxelles, 1920. - TH. BLUNDEVILLE, A briefe description of Universal Mappes and Cardes and of their use, London, 1589.
- (19) J.A. WILLIAMSON, The Cabot Voyages and Bristol Discovery under Henry VII. With the cartography of the voyages by R.A. Skelton, Cambridge, 1962 (Hakluyt Society, second series, n° 120), p. 158-159, 166-170, 278-279, 320-322.
- (20) A. DE SMET, Louvain et la construction des instruments scientifiques au XVIe siècle, in : *Actes du XIe Congrès international d'histoire des sciences*, Paris 1968, t. XA, Paris, 1971, p. 33-39.
- (21) A. DE SMET, Gemma Frisius (Phrysius), in : *Nationaal Biografisch Woordenboek*, 6, Brussel, 1974, col. 315-331.
- (22) A. DE SMET, Les géographes de la Renaissance et la cosmographie, in : *L'Univers à la Renaissance : Microcosme et Macrocosme*. Bruxelles, 1970 (Travaux de l'Institut pour l'étude de la Renaissance et de l'Humanisme, IV), p. 23-25, et : *Album A. De Smet*, p. 156-157.
- (23) A. DE SMET, Gerard Mercator. Zijn kaarten - Zijn belangstelling voor het aardmagnetisme en de zeevaartkunde, in : *Mededelingen van de Marine Academie van België*, XIV, 1962, p. 117-145, et : *Album A. De Smet*, p. 251-274. - A. DE SMET, Inleiding Catalogus van de Mercatorverzameling van de Oudheidkundige Kring van het Land van Waas, Sint-Niklaas, 1971, p. 12-20.
- (24) R.A. SKELTON, Mercator and English Geography in the 16th Century, in : *Duisburger Forschungen*, 6, 1962, p. 160-170. - E.J.S. Parsons and W.F. Morris, Edward Wright and his work, in : *Imago Mundi*, III, 1939, p. 61-71.
- (25) A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique, p. 13.
- (26) Op. cit., p. 13-14. - D.W. WATERS, The Art of Navigation in England in Elizabethan and early Stuart times, New Haven, 1958, p. 229-230.
- (27) A. DE SMET, Jodocus Hondius, 1563-1612, kartograaf in het voetspoor van Gerard Mercator, in : *Album A. De Smet*, p. 296-298.
- (28) A. DE SMET, La cartographie hollandaise, p. 31-32.
- (29) A. DE SMET, L'évolution de la cartographie scientifique, p. 16-17.

Dr. A. DE SMET

Conservateur honoraire de la
Bibliothèque Royale Albert Ier
Av. Georges Lecointe 62
B - 1180 Bruxelles

EEN BERUCHTE OMMEZWAAI IN DE GENEESKUNDE: VAN DE PISKIJKERIJ NAAR HET WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK VAN DE URINE

Van oudsher is het onderzoek van de urine een onmisbaar hulpmiddel van de geneeskundige diagnose geweest.

Op een zeker ogenblik van zijn beroepsverleden werd de geneesheer, clinicus en therapeut, vereenzelvigd met de urinekijker, de bizarre man die het urinaal in het daglicht omhooghoudt en in de vloeistof de oplossing zoekt voor een diepzinnig raadsel.

Dit uroskopisch empirisme werd zelfs geïdentificeerd met de medische praktijk. De schilderkunst en de literatuur hebben er beslag op gelegd en bewaren daar nog van in de musea en de bibliotheken de lachwekkende maar zinrijke documenten.

De piskijkerij, d.i. de bedrieglijke kunst om uit het bezichtigen van de urine de aard van de ziekte te onderkennen, was geen glorierijke bladzijde uit de medische geschiedenis. Slechts vrij laat, tegen het einde van de 18e eeuw, had de ommezwaai plaats naar de wetenschappelijke rationalisering van een onmisbare onderzoeksmethode.

Zoals iedere omwenteling was dit keerpunt niet het resultaat van een plotse maar van een geleidelijke ontwikkeling. Op enkele jaren verliep het proces op dusdanige manier, dat de belachelijke gewoonte uitgroeide tot een streven om slechts methodes te gebruiken die stoelden op de verworvenheden van de fysika en de scheikunde.

Van dat ogenblik af heeft de piskijker, die stoutmoedige en sluwe klant, het terrein verlaten en de plaats geruimd voor de nauwgezette man die er minder sybillijns uitzag. Vanaf dat ogenblik ook werd het onderzoek van de urine een waardevolle methode, die naast het klinisch onderzoek het onmisbaar middel aan de hand deed om de diagnose te helpen vestigen, de behandeling te bepalen en haar succes of mislukking te toetsen.

Die ommezwaai laat ons daarenboven toe de grote vlucht te begrijpen die het wetenschappelijk urine-onderzoek gekregen heeft in het baanbrekend werk van de Engelse clinicus Richard Bright (1789-1858), de ware schepper van de nierpatologie. In zijn boek over deze materie (1) legt Bright terecht de nadruk op de albuminurie, waarvan hij het karakter en de pathogene rol definieert, dank zij het fysisch-chemisch onderzoek van de urine.

I

Ten einde nog even het contrast te onderstrepen en het burleske dat tot omstreeks het midden van de achttiende eeuw de ziektekunde in onze streken heeft gekenmerkt duidelijk te maken, verwijzen wij naar de monografie van de Leuvense hoogleraar H.J. Rega. Deze auteur was een vooraanstaand clinicus in de Brabantse universiteit op een van de meest dekadente periodes van haar bestaan (2). Het bedoelde boek heeft te zijner tijd stof opgewaaid: *De Urinis*

Tractatus duo, 46 pp. en 132 pp. Lovanii, Martinus van Overbeke, 1733 ; gegroeid uit een rijke ervaring, is het de auteur uit het hart geweld, want de ongelooflijke lichtzinnigheid die in alle kringen ten overstaan van de urinekijkers aan de dag trad, was hem een gruwel.

We zijn in 1733. Het is nu twee jaar, zegt Rega, dat ik in het openbaar misbruiken aan de kaak stel, die op grote schaal gepleegd worden. Is het geen gekke gewoonte, urines voor onderzoek bij de dokter te dragen en te verhoppen dat hij door het bekijken daarvan alleen, in staat zal zijn, op afstand, de aard van de ziekte waaraan een patiënt lijdt, te onderkennen, van een patiënt die hij niet kent? En dat het mogelijk is, tegelijkertijd, de gepaste medikamenten voor te schrijven die de patiënt kunnen genezen?

Zo iets doen de rondreizende kwakzalvers, onwetende mannen en vrouwen die, uit hebzucht, ongestraft de onnozele gemeente uitbuiten. Wij vermogen helaas, niets tegen hen, alleen maar ontmaskeren en publiek, in ieders aanwezigheid, hun schaamteloze verwaandheid aan de kaak stellen.

De Leuvense hoogleraar ontbreekt het niet aan woorden om het cynisme van die trieste kwakzalvers te brandmerken. Zij vinden een gemakkelijk gehoor bij de ongeletterden, maar ook, en dit is niet te geloven, bij de ontwikkelde lieden, in die mate zelfs dat een dwaze gewoonte voet dreigt te vatten en in alle bevolkingslagen door te dringen.

Met alle kracht moet men zich daartegen te weer stellen gelijk het reeds vóór tweehonderd jaar door de Delftse geneesheer, oud-student van Leuven, Pieter van Forest (1521-1597), gedaan werd met zijn boek *De incerto fallaci urinarum judicio* (Antverp. 1583, Lugd. Bat. 1589).

De argumenten van deze geleerde medicus, zegt Rega, maak ik tot de mijne. Ik zou de tekst van een lezing die ik vóór twee jaar gehouden heb, niet publiceren als in een dorp in de buurt van onze universiteit, een zekere vrouw niet voortgegaan was, en met sukses blijkbaar, een menigte mensen aan te lokken, edelen evengoed als kerkdignitarissen, die bewonderend opzien naar de voorgewende kunde van dat vrouwmens, en geen ogenblik aarzelen te vertrouwen op haar gezag, en op die manier hun leven en dat van hun huisgenoten aan gevaar blootstellen.

Honderdvijfenzeventig bladzijden lang herhaalt Rega in zijn monografie : het bekijken van de urine kan de geneesheer helpen voor het diagnosticeren van de ziekte, maar de methode is hoegenaamd niet in staat, op haar eentje, eender wat over de te behandelen kwaal te vertellen, en zeker niet zonder dat de patiënt onderzocht werd, zoals de piskijkers gewend zijn het te doen. Die lui kunnen zeer goed praten, zij zijn behendig om de mensjes om de tuin te leiden die vol geloof tot hen komen met hun korfje en het urinaal.

Die lezing van Rega uit 1733 is een duidelijke afrekening met argumenten van de oudere en toenmalige schrijvers over de waarde van het urine-onderzoek. Hippokrates en Galenos verschijnen op het appel want we zijn in volle achttiende eeuw en de antieke geneeskunde heerst nog onaangetast op de klinische kateders te Leuven. Ook andere idolen van de geneeskunde snellen Rega ter hulp, en hij put bij hen argumenten en zegwijzen die de piskijkers in hun hemd zetten. Hij plaatst de *Medicus rationalis* tegenover de *Medicus uroscopus seu ex matula Doctor*, d.i. de kamerpotgeneesheer. Maar ziet men, desondanks, niet hoe de ongeletterde boer en de kasteelheer elkander om ter

meest verdringen vóór 's kwakzalvers deur en zijn raad gaan inwinnen?

Op alle tonen van een kleurrijke taal die hij doorspekt met schilderachtige aksenten, gaat Rega tegen de onverlaten te keer. Zijn academisch evenwichtige Latijnse perioden volstaan nauwelijks om de sofismen van de kwakzalvers te doorprikken en diegenen te waarschuwen die zich door hen laten voor de aap houden.

Er komt geen eind aan de anekdotes die de auteur uit zijn Leuvense praktijk heeft geplukt om kanunniken en gravinnen over de hekel te halen die bij de kwakzalvers aanschuiven en zich de meest onwaarschijnlijke gekheden laten vertellen. Men komt met een urine, helder als bronwater, waarvan elke geneesheer weet dat ze van zeer diverse zieken kan afkomstig zijn, zoals ook van de meest normale personen, en daar gaat de urinekijker zijn praatjes opdissen, en die en die en nog een andere organische anomalie diagnosticeren. Alsof men niet jaren lang moet gestudeerd hebben om de symptomen van elke ziekte te kennen en rekening te houden met andere symptomen! Wat drijft de kwakzalverij tot dit soort misdaad? Auri sacri fames : de vervloekte geldhonger! Het volstaat b.v. een glas van het goede Hoegaardse bier te drinken en het urinaal naar mevrouw de piskijkster te brengen om daar te vernemen dat er iets scheelt met de tweede coctio van de spijsvertering, of dat er iets verkeerd loopt met de zure chylus. Wie ziet de ijdelheid van zo'n geestesgesteldheid niet in, zowel bij de dame die haar klanten te woord staat, als bij de straatloper die rondgaat en alles gelooft dat men hem vertelt?

De medische wetenschap is geen gave Gods die de piskijkers op een wondere wijze is ten deel gevallen. Hoe hebben ze die gave verworven? Gisteren waren ze steenhouwers of schoenmakers, heden doen ze zich voor als profeten die de dingen vooruitzien. De geneeskunde is op zichzelf al geen gemakkelijke wetenschap, en is het geen bespotting van de menselijke rede, aan beide zijden, van te handelen zoals zij doen?

Maar de bespotting heeft geen vat op de kwakzalvers. Luister naar wat zich te Leuven heeft voorgedaan. Een tiental filozofiestudenten vonden er pret in hun blaas te ledigen in een urinaal dat zij op staande voet naar de piskijker brengen om zijn uitspraak te vernemen. Hoe luidde het orakel? Deze urine is een oplossing van vaste stoffen. Een zienster van Delphi kon het niet sibilijns zeggen!

Ziehier nog een andere beleving. Een dame van hoogburgerlijken huize voelt zich op zekere morgen niet al te monter en laat haar urine bij de modepiskijker brengen. Door onachtzaamheid stort het kamermeisje het potje omver. Wat gedaan? Vlakbij vallen haar ogen op een koe die aan 't urineren gaat, ze schiet toe en vangt de nodige vloeistof op die zij dadelijk bij de piskijker brengt. Hij antwoordt zonder aarzelen : de zieke heeft te veel rauwe spijzen gegeten.

De kwakzalvers vragen gewoonlijk een salaris dat evenredig is met de ernst van de gediagnosticeerde kwaal, of met de hoeveelheid ingrediënten door hun scherpe blik in het urinaal waargenomen. Dit, zegt Rega, is de onmiskenbare handtekening van hun waanwijsheid. Moet men derhalve niet over alle daken uitschreeuwen dat hun bedrijf maar klucht en kwaadwilligheid is? Ze zijn daarenboven onovertreffbare meesters in het opzetten van listen en knepen ten einde diegenen te verschalken die een beroep op hun kunde doen.

Luister hoe een brave pastoor het op zekere dag aan boord legde om een beruchte urinekijker beet te nemen. Hij spreekt af met een flinke jonge man, die aan zijn eigen urine die van een schaap toevoegt ; men laat het mengsel een dag staan, waarop de jonge man door gefingeerde gebaren, zuchten en krampen, voorwendt zwaar ziek te zijn. De kwakzalver vindt dat de patiënt tal van ongelukken boven het hoofd hangen. Dat volstond voor de brave pastoor, die overal de plezante grap voortvertelde.

Maar een kollega van de gedeputeerde verzoon een tegenmaatregel. Hij liet in zijn spreekkamer een houten dubbele wand aanbouwen, die hij verstopte achter gordijnen en bedekt opgestelde schuilhoekjes die in de wachtkamer uitgaven waar de patiënten onder het wachten, zoals altijd, aan elkander luidop over hun klachten vertellen. De olijkerd was aldus op voorhand goed ingelicht en zijn diagnose was al te gemakkelijk. Het heeft vrij lang geduurd voordat het bedrog aan het licht kwam. Maar toen werd hartig gelachen. De kwakzalver moest verhuizen, maar 't belette hem niet elders zijn stielkje voort te zetten.

**

Dat is in vogelvlucht, het eerste gedeelte van Regas traktaat. Het is een felle uitval tegen een allergevaarlijkste afdwaling van de ware geneeskunst. Men moet ten allen prijze, en ten koste van veel herhalingen al diegenen waarschuwen die voortgaan met aan de kwakzalvers geloof te hechten.

Maar dit voorspel zou zijn doel missen, als Rega zijn eigen leerstelling over het urine-onderzoek en de voorwaarden in dewelke het moet geschieden niet had uiteengezet, naast de resultaten die men er terecht mag van verwachten.

Verre van de uroskopie te veroordelen, wil hij er voordeel uit halen. Wel te verstaan is zij op zichzelf niet in staat de geneesheer iets te leren over de toestand van de patiënt, de methode maakt deel uit van een geheel van onderzoekingen die moeten gekoördineerd worden.

Om de zaken duidelijker voor te stellen resumeert Rega zijn stelling over de betwiste punten onder vorm van 72 aforismen. Wanneer men die aforismen nauwgezet uitpluist, komt men tot de slotsom dat de uroskopie, volgens Regas recept, een scherpzinnige wetenschap is. Haar opzet is duidelijk, er is niets geheimzinnigs aan, en zij vergt ook veel voorzorgen om voordeel te kunnen opleveren.

De auteur beroept zich op medische literatuur, zodat het geheel als een handleiding voor de uroskopist kan beschouwd worden, met een systematische uiteenzetting over iets dat een echte kunst is waarin het niet gemakkelijk is uit te blinken.

Het urinaal b.v. mag niet eender hoe zijn, de plaats waar men de urine bekijkt evenmin, het licht niet te sterk noch te gedempt, het uur van de dag heeft zijn belang, de urine zal niet te onlangs geloosd en ook niet te oud zijn, ze mag niet in de zon of in open lucht gestaan hebben, niet vermengd met andere vloeistoffen en niet te dicht noch te lang na de maaltijden onderzocht. Men zal niet uit het oog verliezen dat sommige medikamenten het uitzicht, de geur en de dichtheid kunnen wijzigen ; de dichtheid zal men met de areometer bepalen. Een zogeheten normale urine bestaat niet, want er zijn veel soorten normale

urines. Voorts doet de uroscopist er goed aan de scheikundige werken van Boerhaave in te studeren.

En de kleur van de urine? Het drieënveertigste aforisme laat de schakeringen van het gele b.v. al vermoeden, van het zwavelgele tot het goudgele, het donkergele, het heldergele en het saffraangele. Wat een gamma in het groene, van het preigroene tot het koolgroene, enz. Onze voorvaderen beschikten over een ongemene woordenrijkdom om al de onvermoede eigenschappen van een urine weer te geven, iets waarmede zij de moderne arts zeker overtreffen. Het lijkt ons een krachttoer al de gradaties aan te geven die het oog, de neus, de tast- en smaakzin van Regas urinekijkende tijdgenoten in het urinaal konden ontdekken.

II

Maar de biologische ontdekkingen gingen, in minder dan één generatie van Rega, de bespottelijke piskijkerij wegvegen. Zij zou er haar eeuwenoude pittoreske luister bij verliezen en bij de afval terechtkomen. Voortaan zou men zonder meer spreken over het urine-onderzoek.

Deze evolutie deed zich een beetje overal voor en ze was al merkbaar sinds Boerhaave (3), Fr. Hoffmann (4), H.D. Gaubius (5), G.W. Scheele (6). Doch het reuzenaandeel komt toe aan een paar Franse geleerden, A. Fourcroy en L.N. Vauquelin (7). In twee opeenvolgende bijdragen van zowat honderd bladzijden maakten zij tabula rasa met de urinekijkerij en namen ze meteen de alchimisten in de wegruiming mee.

Over de geneesheren zeggen zij: „de leur côté ceux-ci ont singulièrement multiplié les observations sur ce liquide excrémentiel, dont ils ont senti de tous temps l'importance. Si leur efforts n'ont pas été encore couronnés de succès, si l'empirisme uroscopique, absurde autant qu'audacieux, s'est emparé de leurs vues, s'ils ont essayé de les déshonorer par ses ridicules prétentions, les philosophes en médecine n'en ont pas moins continué à espérer des observations bien faites” (8).

Ziedaar het probleem in zijn volle duidelijkheid. De auteurs zijn in het spoor van de experimentele geneeskunde getreden, de enige die de urine-chemie kon vernieuwen. Ze geven hun tijdgenoten al wat hun toekomt (o.a. Hallé, Séguin) en spreken voortaan van natriummuriaat, van kalkfosfaten, van benzoëzuur zwak en weinig oplosbaar, van alkaliniteit en aciditeit die ze nagaan door middel van lakmoes, van rode urinezuurskristallen die zich door afkoeling in de urine afzetten, van oxaalzuur dat neerslaat als onoplosbaar oxalaat, van de toenemende alkalische gisting van de urine in de openlucht, enz...

In hun tweede bijdrage zetten Fourcroy en Vauquelin uiteen hoe het ureum in 1773 door H.M. Rouelle junior werd ontdekt. Deze noemde de stof „matière savonneuse animale”. Maar voegen zij eraan toe „elle paraît être chargée d'un rôle très important dans l'économie des animaux, pour ne pas fixer sur elle, et par une dénomination particulière l'attention de tous les hommes qui s'occupent de physique animale. Nous la nommerons donc UREE” (9).

Voorts brengen zij een systematische studie van de urine: destillering, inwerking van het salpeterzuur, inwerking van logen en zouten, van potas, enz...

Zij stellen een tabel op met de eigenschappen van het voornaamste bestanddeel van de dierlijke urine, het ureum.

Dit alles verplaatst de „philosophes en médecine” naar de kern zelf van de organische scheikunde en maakt een eind aan de oogvaardigheid van urinekijkers. De geneeskunde had nu een beslissende stap gezet, en de jongeren moesten maar zien dat zij de nieuwe weg voort konden bewandelen. Het bleek meteen dat het een chemische weg was.

De jongeren deden het ook. Hun klinische geschriften verwierpen de oude uroskopie. Zij sloegen alleen acht op wetenschappelijke proeven die met de scheikunde rekening hielden, zonder iets over boord te gooien van het waardevolle door de oudere clinici op dat gebied al verwezenlijkt.



Onder de voorlopers moet in de eerste plaats de naam van een Hollandse arts, Frederik Dekkers (1648-1720) uit Leiden genoemd worden (10) die, in 1694, de eerste deugdelijke eiwitreactie van de urine aangaf, n.m. door koking en toevoeging van azijnzuur (11), een methode die het nog altijd doet, en die o.m. door Richard Bright voor zijn fundamentele onderzoeken over de nierpatologie werd gebruikt. Het is een eenvoudige, betrouwbare eiwitproef; ze werd een tijdje uit het oog verloren, tot ze in 1764 door de Italiaan D. Cotugno (1736-1822) opnieuw werd ontdekt. Volgens A. Castiglioni zouden nog anderen ze op verschillende tijdstippen eveneens hebben vermeld (12).

Overzichtelijk beschouwd bevindt men zich in de geschiedenis van de nephrologie voor een wenteltrap waarvan de duizendjarige middenspil het urineonderzoek is waarop alle geneesheren zich hebben beroepen. In de loop van de eeuwen is dat onderzoek beurtelings in 't belachelijke vervallen of ernstig opgenomen, maar allen deden het om hun diagnose te staven.

De Oudheid stond met een zekere kritische zin tegenover het urine-onderzoek. De Middeleeuwen namen het nogal luchtig op zodat het vaak ontspoorde. De Renaissance kende het toppunt van de urinekijkerij, en de zinnigheid van enkele geleerde koppen volstond nauwelijks om 't rechte pad weer te vinden. Men weet hoe de kunst een overvloed van schilderstukken heeft geschapen, die de bespotting van een waardevolle methode tot een karikatuur gemaakt hebben.

In het midden van de achttiende eeuw was ten onzent het gezag van de Leuvense hoogleraar Rega van node om de piskijkerij, die als een sinistrose al de lagen van de samenleving teisterde, te schandvlekken. Wat Rega daarvoor in de plaats zette, was maar een zwakke wegwijzing naar een zeer aannemelijke benadering. In de grond bracht hij niet veel nieuws aan. Hij verschanste zich volkomen in de antieke geneeskunde, het was de triomf van de stagnatie. Hij slaagde er niet in de scheikunde tot een integrerend deel van de klinische geneeskunde te maken. Zijn verdienste op dat gebied is meer schijn dan werkelijkheid.

De echte ommezwaai, de niet omkeerbare kentering deed zich voor op 't eind van de achttiende eeuw, op een ogenblik dat de geboorte van de wetenschappelijke geneeskunde samenvalt met de grote stromingen op andere gebieden van de wetenschap der natuur.

Het was tevens het tijdstip dat heel Europa dooreengeschied werd door gebeurtenissen die het sociale bestel van de volken en de politieke structuur van de staten overhoopgooiden. Ook de urinekijkerij ging erin ten onder, zoals tal van andere valsmunterijen.

Résumé français. Un tournant fameux en médecine.

L'uroscopie ou l'art fallacieux de diagnostiquer la nature des maladies par la seule inspection des urines, a longtemps joui de la faveur des malades. Vers la moitié du dix-huitième siècle le professeur H. Rega de Leuven a combattu publiquement cette coutume dérisoire autant que dangereuse qui affligeait toutes les classes de la société. Dans une monographie publiée en 1733 il démontre l'ineptie de l'uroscopie et s'efforce d'en redresser les erreurs en faisant appel à l'observance des règles d'une saine médecine. Ce fut en vain, le mal n'en continua pas moins à régner.

Vers la fin du dix-huitième siècle un tournant se produisit dans les conceptions, grâce surtout aux travaux des auteurs français A. Fourcroy et L. N. Vauquelin, qui firent table rase de l'uroscopie et de sa congénère l'alchimie. Ils reconnurent la grande valeur de l'examen des urines pour le diagnostic des maladies, mais ne se fient dans ce but qu'aux méthodes physiques et chimiques. Ces méthodes sont, seules, capables d'orienter la néphro-urologie vers de nouvelles voies, ce qu'elles démontrèrent d'ailleurs avec succès en servant de base à la pathologie des reins, créée par l'anglais Richard Bright en 1827.

BIBLIOGRAFIE

- (1) *Report of Medical Cases*, London 1827.
- (2) *Biogr. Nat.*, vol. 18, 1904, 842-852.
- (3) *Elementa Chemiae*, 1732.
- (4) *Fundamenta Physiologiae*, 1718.
- (5) *Institutiones Pathologicae*, 1758.
- (6) *Opuscula chemica et physica*, 1788.
- (7) *Nouvelles expériences sur les matières animales*, Mém. de math. et de Phys. Ac. Roy. Sc Paris an II (1793) 297, 318.
- (8) *Mémoire pour servir à l'Histoire naturelle, chimique et médicale de l'Urine humaine*. Mém. Inst. Nat. Sc. et Arts, t. 4, an XI (1803), 363.
- (9) *Loc. cit.*, 411.
- (10) E.D. Baumann, *Frederik Dekkers*, Janus XXIV, 1919, 233.
- (11) *Exercitationes practicae circa Medendi Methodum*, Lugd. Bat. 1694 ; *Genees-konstige of Werk-stellige Oeffeningen*, Leiden 1717, Joh. du Vivie, 394.
- (12) *A History of Medicine*, N. York 1947, 533, 704

Dr. L. ELAUT
St.-Pietersnieuwstraat 202
B - 9000 Gent

DE GENTSE PINEL JOZEF GUISLAIN *

Toen de zo aktieve en verdienstelijke Sekretaris van uw inrichtend komitee me verzocht, hier in het kort over onze stadsgenoot Guislain te spreken, heb ik dit gretig aanvaard. Jozef Guislain behoort immers tot de meest waardevolle figuren uit onze geschiedenis en uit onze aanbreng tot de wetenschap ; doch daarenboven zit er nog altijd iets zeer aktueels in zijn werk en boodschap, zodat het nog zeker zin heeft aan hem te blijven herinneren.

Een heel beknopt biografisch overzicht

Te Gent in 1797 geboren in een familie waar vooral architecten naam hadden gemaakt, verwachtte men van hem eenzelfde loopbaan, doch hij koos — gelukkiglijk — zijn eigen richting.

Wanneer we hem in de tijd situeren, zien we dat Guislain een periode van Franse overheersing beleefde, verder de her-eenmaking der Nederlanden (die in de 16e eeuw door Spaans toedoen was verloren gegaan), en tenslotte het Belgisch tijdvak ; een beroemde periode dus, onder drie verschillende regiemën. In 1812 reeds, na de veldtocht van Moskou, werkt hij als medisch helper in het hospitaal dat voor de gelegenheid in het Groot Begijnhof van Gent is ingericht ; na de slag van Waterloo is hij eveneens gehecht aan het Gents krijgsgasthuis. In 1816 en 1817 behaalt hij eerste prijzen aan de „Ecole de Médecine” van het Departement der Schelde. Ondertussen heeft echter koning Willem de Universiteit opgericht, en Guislain wordt in 1819, op de leeftijd van 22 jaar, een der eerste dokters in geneeskunde.

Er zijn ons getuigenissen gebleven, dat het door een bezoek aan het Geraard de-Duivel steen was dat zijn roeping van gestichtsarts bevestigd werd : in de kelders van dit historisch gebouw werd hij getroffen door de aanwezigheid van een honderdtal geesteszieken, waarvan de helft aan handen en voeten geketend lag.

In 1825 wordt Guislain eenparig bekroond te Amsterdam om zijn progressief werk „Traité sur l'aliénation mentale et les hospices d'aliénés”.

Hij is een moeilijke weg opgegaan, en zet zich voor gans de rest van zijn leven in voor een zware, meestal ondankbare taak : het wordt een onophoudelijke kamp tegen vooroordelen, onwetendheid en onverschilligheid ; ook niet het minst tegen administratieve traagheid en konservatisme.

Zoals in Frankrijk Pinel, en Esquirol (met wie hij overigens persoonlijk bevriend was), zo zal de Gentenaar Guislain in de Nederlanden van die tijd de grote hervormer — we kunnen zelfs gerust zeggen de grote vórmër, de oprichter en grondlegger — der psychiatrie en der gestichtsverpleging worden. In 1828 wordt hij in onze stad hoofdgeneesheer der krankzinnigen-verblijven : het is de eerste maal in dit land dat een medikus (en hier dan nog een uitstekend gespecialiseerd medikus) deze verantwoordelijkheid gaat dragen.

* Nederlandstalige weergave van franse spreekbeurt.

In 1833 geeft Guislain zijn meesterwerk „*Traité sur les phrénopathies*” uit, opgedragen aan zijn vriend en medewerker kanunnik Triest ; dit boek krijgt in vele landen weerklink en wordt in meerdere Europese talen omgezet.

In 1835 is hij hoogleraar aan de Gentse universiteit benoemd, en onderwijst o.a. de geschiedenis der geneeskunde.

In 1852 verschijnen zijn klinische lessen in psychiatrie, als „*Leçons orales sur les phrénopathies*” in 3 boekdelen ; het zijn meesterlijke uiteenzettingen, die men nu nog — na meer dan een eeuw — met vrucht kan lezen ; het is de stem van een geleerde die tevens diep-menselijk is.

Jarenlang heeft Guislain de toestand in het buitenland bestudeerd en van nabij gevolgd, voorbeelden en modellen gezocht, initiatieven en mogelijke verbeteringen vergeleken, om tenslotte tot zijn groot nieuw plan voor eigen land te komen ; hij ontwerpt en tekent persoonlijk het gedroomde gestichts-opzet voor zijn geboortestad (met zijn kunstzinnige aanleg had hij trouwens reeds ook meerdere van zijn boeken eigenhandig geïllustreerd) ; na veel tegenkanting wordt de eerste steen van het kompleks in 1852 gelegd, en later zal men het zijn naam laten dragen. Het betreft een voor die tijd volkomen progressief ontwerp, een model-centrum dat als voorbeeld zal dienen voor vele latere gestichten in België en daarbuiten.

In samenwerking met kanunnik Triest die in het Gentse de geestelijke orden der Zusters en Broeders van Liefde stichtte, verlost Guislain de ongelukkige zieken uit de oude onderkomens die meestal slechter dan gevangenissen waren ; hij haalt de geestesgestoorden uit de Gentse Duivels-krypte, uit de vroegere stallingen waar ze in kou en duisternis zolang bewaakt waren geweest door onbevoegde, brutale huurlingen ; hij verwezenlijkt in praktijk wat de symbolische daad van Pinel betekende toen hij de krankzinnigen van hun ketens bevrijdde. Guislain draagt de onvergankelijke eer, het opsluitings-dolhuis tot behandelings-gesticht te hebben omgezet.

Bij het herlezen van zijn werken stelt men vast dat Jozef Guislain een gedegen wetenschapsman was, een baanbreker die tevens wijs en evenwichtig moet zijn geweest ; als hervormer bracht hij alleen opbouwende kritiek uit : „*il ne faut pas changer pour le plaisir de détruire*” (*Leçons orales*, blz. 89). Hij was een pionier die zelf bewees dat zijn ideeën verwezenlijikbaar en gezond waren ; en wiens lektuur ons na meer dan een eeuw nog verrast door de frisheid der gedachten en een meesterschap van invoelend vermogen.

Vele zaken die pas later in de psychiatrie bevestigd en verspreid zijn geworden, voorzag Guislain reeds met een merkwaardige intuïtie ; lang vóór de grote klassieke indeling van Emil Kraepelin, die o.a. het begrip der manisch-depressieve psychose schiep, beschreef onze stadsgenoot de „*mélancolie maniaque*” ; nog vóór de geboorte van Freud (die in 1856 ter wereld kwam) wijst hij op het belang van het onbewuste : „*Il faut sonder dans le sens des idées érotiques, il faut remuer des motifs profondément cachés*” ; hij doet aan wetenschappelijk onderzoek naar de oorzaken van de geestesziekte, verricht veel lijkschouwingen, voert als eerste de statistische methode bij de psychiatrie in (overigens door zijn stadsgenoot Adolf Quételet uitgevonden) ; hij toont zich een voorloper van de huidige psychosomatische zienswijze.

Herhaaldelijk pleit hij voor wat thans onder diverse houdingen als psychotherapie wordt aangeprezen, hij heeft het over het nodige tact en geduld

tegenover de zieken ; „celui-là aura seul la confiance des aliénés, qui aura l'art de les écouter avec cet éloquent silence...”

Lang vóór het invoeren der ergotherapie, verdedigt en brengt Guislain zelf in toepassing de therapeutische bezigheid en aktiviteit der patiënten ; hij stelt ze te werk in tuin, keuken of werkplaats, laat ze in hun eigen noden helpen voorzien, brengt hen afleiding, bezorgt hen terug een gevoel van nuttigheid. En ook het spel wordt als behandeling aangeduid.

Tegen misbruik van medikamenten kwam Guislain (toen reeds!) op : tegen purgatieven die sommige zieken moesten zuiveren of kalmeren, tegen emetika als braakwijnsteen die men aanwendde om opgewonden patiënten te verzwakken, tegen misbruik van het verdovende opium, van het nieskruid waarvan men dacht dat het hersenen en geest zuivert. Veeleer benadrukt hij de begrijpende, helpende psychotherapie : „Faire du bien à l'aliéné, beaucoup de bien, tel est le codex pharmacologique le plus important du médecin phrénopathe”. Zijn pleidooi ijvert vooral voor een meer menselijke geneeskunde.

Alles wat men vandaag voordraagt betreffende het intermenselijk contact met de zieken, betreffende de sociale herinschakeling van gehandikaptten, dat heeft Guislain reeds ongeveer gezegd. Men kan het terugvinden in zijn werk, dat praktisch vergeten geraakt is in een modernistische wereld, die zijn geschriften als „vieux jeu” beschouwt. Ook hier is dan de waarheid toepasselijk :

wie de geschiedenis niet kent,
zal haar moeten herbeginnen.

Het werk van Jozef Guislain blijft aktueel, men kan het universeel noemen, en zijn boodschap is nog altijd niet genoeg verwezenlijkt ; als men zijn teksten herleest, voelt men zich getroffen door de konsekwentie van deze man, die niet alleen als geleerde een nieuwe weg heeft gepredikt en aangetoond, maar die ook zelf die weg helemaal is opgegaan, die zich gans zijn leven voor de geesteszieken heeft ingezet en afgesloofd, en daarna nog zijn bezit aan de behoeftige patiënten heeft nagelaten.

Neen, het werk van Guislain is niet voorbijgestreefd. Het blijft een onvervalste aanmaning voor onze gehavende wereld.

Samenvatting

Reeds vroeg voelde Jozef Guislain (" 1797) zich tot verpleging en geneeskunde aangetrokken. In 1819 werd hij een der eerste dokters der pas opgerichte Gentse universiteit. Hij legde zich toe op psychiatrie, werd in 1825 te Amsterdam bekroond om zijn vooruitstrevende studie en hervormingsplannen. In 1828 werd hij de eerste geneesheer van het land die een algemeen toezicht over de geesteszieken onder zijn bevoegdheid kreeg. Hij werd hoogleraar te Gent in 1835, schreef boeken die van de psychiatrie een volwaardige wetenschap hielpen maken, en ook daarnaast een heel nieuw geluid van humane behandeling deden weerklinken. Hij ijverde voor een groot, nieuw en modern gesticht, ontwierp en tekende het zelf, spande zich ten allen kante in om het tenslotte toch nog in zijn levensavond te kunnen verwezenlijken. Zijn bezit liet hij aan de behoeftige patiënten na.

Guislain was een belangrijke schakel der wetenschap, doch wellicht nog een grotere naam in de geschiedenis der mensheid.

Résumé

Le professeur Joseph Guislain (Gand, 1797-1860) peut être considéré comme l'équivalent du grand psychiatre français Philippe Pinel qui libéra à Bicêtre et à la Salpêtrière les aliénés de leurs chaînes.

Par ses écrits scientifiques, Guislain fut le fondateur de la psychiatrie dans nos contrées, mais aussi le grand précurseur humaniste, combattant sans cesse les préjugés et les abus envers les malheureux malades.

En sa ville natale, il créa un centre complètement progressiste, un asile-pilote, considéré par-après comme exemple et modèle en Belgique et ailleurs.

Enfin, après toute une vie d'effort et de sacrifice, le docteur Guislain légua sa fortune aux aliénés indigents.

Zusammenfassung

Prof. Dr J. Guislain war in den Niederlanden und in dem späteren Belgien der Grundleger einer wissenschaftlichen Psychiatrie ; seine Bücher wurden auch in mehrere europäischen Sprachen übersetzt. Sein grösster Verdienst war dennoch ein lebenslanger Kampf für die Rechte der Geisteskranken. Er entwarf und verwirklichte in der alten flämischen Hauptstadt Gent eine fortschrittliche Muster-Anstalt, und hat schliesslich sein Besitz den bedürftigen Kranken hintergelassen.

Guislain war Gelehrte, Bahnbrecher und Humanist.

Prof. Dr. A. EVRARD
Citadellaan 56
B - 9000 Gent

C. FRANCÉS

LOS CONGRESOS INTERNACIONALES DE FARMACIA QUE TUVIERON LUGAR EN BRUSELAS EN EL SIGLO XIX, A TRAVES DE LA PRENSA FARMACEUTICA ESPANOLA

Estudiamos cuáles eran los objetivos del sexto y octavo Congreso Internacional de Farmacia celebrados en Bruselas en 1885 y 1897.

Ambos Congresos coincidieron con las Exposiciones Universales de Amberes y Bruselas respectivamente.

Los representantes españoles en estos Congresos fueron los farmacéuticos Francisco Fernández Iparraguirre, en el sexto, y Pedro Genové Colomer, en el octavo.

LES CONGRES INTERNATIONAUX DE PHARMACIE QUI EURENT LIEU A BRUXELLES DANS LE XIX^e SIECLE, A TRAVERS DE LA PRESSE PHARMACEUTIQUE ESPAGNOLE

Nous étudions les objectives du sixième et huitième Congrès International de Pharmacie tenu à Bruxelles en 1885 et 1897.

Les deux Congrès coïncidèrent avec les Expositions Mondiales à Anvers et Bruxelles respectivement.

L'Espagne fut représenté par les pharmaciens Francisco Fernández Iparraguirre, dans le sixième, et Pedro Genové Colomer dans le huitième.

THE INTERNATIONAL CONGRESSES OF PHARMACY WHICH TOOK PLACE IN BRUSSELS DURING THE XIXth CENTURY, THROUGH SPANISH PHARMACEUTICAL PRESS

We study the objectives of the sixth and eight International Congresses of Pharmacy celebrated in Brussels in 1885 and 1897 year.

Both Congresses coincided respectively with Universal Expositions in Antwerp and Brussels.

Spain was represented by the pharmacists: Francesco Fernández Iparraguirre, in the sixth Congress, and Pedro Genové Colomer, in the eighth Congress.

INTERNATIONALE FARMACEUTISCHE CONGREESEN GEHOUDEN TE BRUSSEL GEDURENDE DE 19^e EEUW, IN DE SPAANSE FARMACEUTISCHE PERS

Wij bestuderen de doelstellingen van het zesde en het achtste Internationaal Farmaceutisch Kongres, gehouden te Brussel in 1885 en 1897.

Beide kongressen vielen samen met de Wereldtentoonstellingen van Antwerpen en Brussel.

Spanje was er vertegenwoordigd door Apr. Francisco Fernández Iparraguirre op het zesde en door Apr. Pedro Genové Colomer op het achtste kongres.

LOS CONGRESOS INTERNACIONALES DE FARMACIA QUE TUVIERON LUGAR EN BRUSELAS EN EL SIGLO XIX, A TRAVÉS DE LA PRENSA FARMACEUTICA ESPAÑOLA

A lo largo de nuestro trabajo vamos a estudiar los objetivos perseguidos en estos congresos y su repercusión en España a través de la prensa profesional.

A finales del siglo XIX, los farmacéuticos de todos los países tenían planteados muchos problemas, centrados principalmente en la enseñanza, la falta de una legislación adecuada para el ejercicio profesional, el descubrimiento de nuevos medicamentos, la búsqueda de métodos analíticos así como la expansión de la industria unida a la aparición de la especialidad farmacéutica, ese medicamento envasado que era vendido por profesores pero muchas veces por personas ajenas a nuestra profesión.

Todas estas cuestiones comunes obligaron a la Clase farmacéutica a hacer reuniones internacionales periódicas para discutir la forma de llegar a soluciones óptimas.

España mantenía en este período una guerra constante en Ultramar y el gobierno difícilmente podía resolver una situación interna de esta índole. Sin embargo la Clase farmacéutica española procuró estar en estos momentos lo más ligada posible a sus compañeros e intentó hallarse representada en los Congresos celebrados en Bruselas en 1885 y 1897.

I. - CONGRESO INTERNACIONAL FARMACEUTICO DE 1885

Era el sexto Congreso internacional que se celebraba. Tuvo lugar en Bruselas, del 31 de agosto al 6 de septiembre, con motivo de abrir sus puertas la Exposición Universal en la ciudad de Amberes.

Fue organizada por la Asociación Farmacéutica de Bélgica. Estuvo presidida por Van Bastelaer, siendo Van de Vyvere su secretario general.

I.1. - Programa

Se publicó en el primer número del „Bulletin du sixième Congrès International pharmaceutique de 1885”.

Se crearon cuatro comisiones para tratar los diversos asuntos : secciones de Farmacia, Profesional, Química aplicada a la Higiene y Química general.

Los temas fundamentales a tratar eran los siguientes :

1. - Farmacopea Internacional, cuyo proyecto había sido elaborado por la comisión nombrada en el Congreso de Londres, en 1881
2. - Enseñanza farmacéutica
3. - Falsificación de alimentos y bebidas
4. - Legislación
5. - Servicios administrativos
6. - Análisis químico

I.2. - Conclusiones votadas

Las más importantes, según la prensa farmacéutica española fueron :

1a. - Aplazar la discusión del proyecto de Farmacopea Internacional para el próximo congreso. Dicho proyecto, redactado en latín por Waldheim y Godefroy, sería publicado en la revista La Farmacia Española y de él se diría que, por las pocas modificaciones introducidas, „hay más tradición que progreso”. Esta cuestión sigue sin resolver hoy día, ni siquiera a nivel europeo.

2a. - Establecer en todas las naciones un título que habilitase „exclusivamente” para el ejercicio de la profesión, con objeto de eliminar el intrusismo.

En España, los casos de intrusión eran tan numerosos que parecía imposible acabar con ellos a no ser que la clase uniera sus fuerzas en este sentido „Conseguirlo es bien fácil, solo falta *querer*” se escribía en las páginas de una revista profesional. Pero las intrusiones no se cortarían hasta 1931, año en que se promulgó un Real Decreto en el mes de enero que disponía que las especialidades solo podrían venderse al por menor en las farmacias y se concedía dentro del mismo mes un plazo de seis meses a los drogueros para liquidar las especialidades que poseyeran, las cuales serían adquiridas por el Colegio de Farmacéuticos.

3a. - Limitación de las oficinas de farmacia, lo que en España no parecía un problema acuciante.

4a. - Elaboración de un convenio internacional para evitar la falsificación de alimentos y bebidas para lo que se hacía necesario establecer un código nacional, a revisar anualmente.

5a. - Proscripción absoluta de la especialidad farmacéutica por considerarse como un producto medicinal de composición desconocida con el que especulaban : el inventor de la panacea, el médico que le recomendaba, el enfermo que le solicitaba y el farmacéutico que le proporcionaba.

Sin embargo en España algunos profesionales no estaban de acuerdo con esta decisión, así R.P. García abogaba por la desaparición de los remedios secretos y específicos pero no por la de las especialidades que según él eran „en realidad manifestación genuina de estimables progresos en el arte”. En España se admitiría la especialidad farmacéutica legalmente en 1919, por el Reglamento de 6 de marzo que disponía cómo debía efectuarse su elaboración y venta.

I.3. - Federación farmacéutica internacional

Van Bastelaer, presidente del Congreso, propuso, en el discurso que pronunció en la clausura de esta reunión, establecer una federación farmacéutica internacional con objeto de estrechar los lazos de unión entre los farmacéuticos de los distintos países.

Esta idea se haría realidad más tarde, en el X Congreso Internacional Farmacéutico, celebrado también en Bruselas, en 1910, puesto que uno de sus acuerdos fue el de crear una Asociación Internacional de Sociedades profesionales bajo ese nombre.

1.4. - *Francisco Fernández Iparraguirre*

Fue el representante oficial de España en este Congreso. Ostentaba la delegación del Colegio de Farmacéuticos de Madrid y el de la Sociedad Farmacéutica Española de Barcelona. Fue nombrado vicepresidente de honor del Congreso.

Iparraguirre nació en Guadalajara en 1852 y falleció en 1889, a los 37 años de edad. Era doctor en Farmacia. Se destacó como botánico y lingüista.

Presentó el Congreso una memoria que aunque no pudo ser leída durante las sesiones que se celebraron, se incluyó en el „Compte rendu” del mismo. Después fue traducida y publicada en España, junto a la reseña del Congreso, por cuenta del Colegio de Farmacéuticos de Madrid, con el título : „Causas y remedios del menosprecio con que se mira en todas partes a la clase farmacéutica”.

En esta memoria expone Iparraguirre la consideración que merecía el farmacéutico a sus contemporáneos. Según él era mirado „como un comerciante ilustrado que vende demasiado caras sus mercancías” y proponía remediar este criterio injusto de la siguiente manera :

1° - Vendiendo los medicamentos a precio de coste pero exigiendo además el abono de cierta cantidad por la „ciencia del profesor”.

2° - Dispensar los medicamentos simples activos y todos los compuestos bajo „prescripción facultativa... solamente en nuestras oficinas y enteramente dispuestos para su aplicación”.

3° - Abolición de los específicos a los que definía como „medicamentos secretos, de composición constante y muchas veces alterados” que se preparaban sin tener en cuenta la idiosincrasia del individuo.

4° - Unión de los farmacéuticos por medio de asociaciones como la „Sociedad Farmacéutica Española de Barcelona que realizaban „un verdadero y positivo progreso de unión e independencia industrial”.

Iparraguirre se quejaba de la transgresión legal que suponía el que en España el gobierno hubiera autorizado a las farmacias de los hospitales militares a dispensar medicamentos al público.

1.5. - *Exposición Universal de Amberes de 1885*

Concurrió a ella el doctor en Farmacia : Felipe Comabella, de Barcelona. Presentó productos medicinales y parece ser que fue premiado por ellos con una medalla de oro.

II. - CONGRESO INTERNACIONAL DE FARMACIA Y CIENCIAS AUXILIARES DE 1897

Era el octavo Congreso internacional y el segundo que se celebraba en Bruselas. Tuvo lugar del 14 al 19 de agosto. Al mismo tiempo abría sus puertas la Exposición Internacional en esa ciudad.

Fue organizado, como el sexto, por la Asociación Farmacéutica de Bélgica

que cumplía en ese año sus 50 años de existencia. Su presidente fue Ranwez y Duyck, su secretario general.

II.1. - *Programa*

Se editó un reglamento en el que se distribuían los asuntos a tratar en seis secciones : Deontología y Enseñanza farmacéutica ; Farmacia práctica, Química farmacéutica y Farmacopea ; Productos alimenticios ; Higiene y Salubridad pública ; Microscopía, Bacteriología y Biología ; Toxicología.

Los temas fundamentales a tratar eran los siguientes :

1. - Conveniencia de exigir en los medicamentos, drogas y preparaciones una cantidad normal de principios activos.
2. - Unificación de los métodos analíticos, dosificación de principios activos.
3. - Reglamentación del ejercicio de la profesión.
4. - Análisis bacteriológico de las aguas potables.
5. - Productos opoterápicos y sueros : obtención y venta.
6. - Fabricación de medicamentos nuevos : patentes de invención y marcas de fábrica.
7. - Programa de estudios de Farmacia.

II.2. - *Conclusiones votadas*

Las más importantes y siempre a través de la prensa farmacéutica española fueron las siguientes :

1a - Autonomía de las Escuelas de Farmacia y uniformidad de la enseñanza. En España, desde principios de siglo, los estudios farmacéuticos se impartían independientemente de los de Medicina y Cirugía.

2a - Lucha contra el intrusismo.

3a - Admisión de la especialidad farmacéutica siempre que se expresara en la etiqueta el nombre y composición cuantitativa del mismo. Quedaba así eliminado totalmente el remedio secreto.

Este acuerdo se haría legal en España en 1919, gracias al Reglamento para la elaboración y venta de las especialidades farmacéuticas que hemos citado anteriormente.

4a - Composición constante para los medicamentos y uniformidad en los procedimientos analíticos. Se encargó a una comisión la elaboración de un Codex en este sentido.

5a - Impedir que las denominaciones de los medicamentos fueran objeto de patente o marca de fábrica. Esta resolución se consideraba en España como de importancia transcendental puesto que suponía para los farmacéuticos el actuar „de revendedores” de productos de determinados inventores y se pedía que fuese apoyada por las colectividades profesionales de todos los países.

6a - Inclusión en la Farmacopea Universal de los medicamentos de uso más general.

7a - Inspección de establecimientos de géneros alimenticios y asimismo, separadamente, de medicamentos. Creación de un Consejo Superior de Química Legal.

En España, por Real Orden de 9 de noviembre, en ese mismo año y mediante el informe del Real Consejo de Sanidad, se disponía que los laboratorios y provinciales de Química y Bacteriología formarían parte de las Juntas locales y provinciales de Sanidad municipales como vocales natos, con el fin de descubrir aquellas adulteraciones „con que la codicia de algunos expendedores estafa al público, con gran riesgo de la salud, y a veces de la vida de los consumidores”.

II.3. - *Laboratorio de comprobación general de medicamentos*

Ridder, farmacéutico de Amberes, propuso en este congreso, que se crease en todos los países un laboratorio de comprobación de medicamentos con el fin de garantizar éstos y eliminar así la responsabilidad del farmacéutico que los dispensaba. Su propuesta fue rechazada por creerse que rebajaba el „nivel científico de la profesión”.

Sin embargo esta idea fue bien acogida en España pues se veía como el único medio de defender a los profesionales del „capitalismo que hoy los explota”, es decir, de la industria.

Poco a poco se fueron implantando laboratorios de comprobación en todo el mundo y en España se creaba en 1925 bajo el nombre de Instituto Técnico de Comprobación, por Real Decreto Ley de 22 de diciembre.

II.4. - *Pedro Genové y Colomer*

Pensaba acudir a este congreso como representante de la clase española pero no lo hizo. No obstante fue incluido en la comisión internacional encargada del estudio de las conclusiones votadas.

Nació en Masnou (Barcelona) en 1836 y murió en 1900, a los 63 años de edad. Farmacéutico que destacó en la preparación de especialidades farmacéuticas. macéuticas.

Envío al Congreso su discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona, leído en 1891, el 27 de noviembre. Su título era : „Reforma que debiera introducirse en el ejercicio de la farmacia, como función social”.

Para Genové, el anarquismo en que se veía envuelta la profesión era debido, aparte de una inobservancia de la leyes, a la intrusión, al remedio secreto y a la publicidad que de él se hacía así como a la importación de medicamentos extranjeros.

Para salir de esta situación proponía además de una colaboración íntima con la clase médica :

1° - Limitación de las farmacias y establecimiento de grandes oficinas atendidas por varios profesores.

Este proyecto está siendo estudiado actualmente en España por los profesionales.

2° - Incorporación en todas las farmacias de un laboratorio anejo pero independiente del lugar donde se dispensan los medicamentos. Veía Genové en

estas condiciones la única solución que salvaría a la profesión y que redundaría en beneficio de la „humanidad doliente”.

II.5. - *Exposición Internacional de Bruselas de 1897*

Sabemos que el grupo XIII estaba dedicado a las artes médica y farmacéutica pero ignoramos si a ella concurrió algún farmacéutico español.

CONCLUSIONES

De la labor realizada por los farmacéuticos en los Congresos Internacionales celebrados en Bruselas, en 1885 y 1897, se desprende que alcanzaron objetivos tan importantes como :

1. - Cohesión entre los profesionales de los diversos países.
2. - Elevación del nivel científico y por lo tanto de la categoría profesional.
3. - Declaración de lucha abierta contra el remedio secreto y el intrusismo, que redundaría en el logro de la desaparición de los mismos en breve.

SAMENVATTING

De internationale farmaceutische kongressen, die werden gehouden te Brussel in 1885 en 1897 bereikten volgende belangrijke resultaten :

- 1° een betere samenwerking tussen apothekers uit verschillende landen,
- 2° optrekking van het wetenschappelijk niveau in het beroep,
- 3° openbare strijd tegen de geheimmiddelen.

BIBLIOGRAPHIE

Los Avisos. Madrid, 1885.

Belval. - L'Entente internationale contre la falsification des denrées alimentaires et des boissons. Ixelles. Imp. J. Viselé, 1885.

Caballero y Villaldea, S. - La Farmacia y los farmacéuticos arriancenses. El Monitor de la Farmacia y de la Terapéutica. Madrid, 1926, n° 1037, pág. 449-456.

Duyck, M. - Compte rendu du VIII^e Congrès International de Pharmacie et de sciences qui s'y rattachent. Bruxelles, Imp. Ch. Vande Weghe, 1897.

Exposition Internationale de Bruxelles en 1897. Bruxelles, Imp. Polleunis et Ceuterick, 1896.

La Farmacia Española. Madrid, 1885, 1886, 1897, 1898.

La Farmacia Moderna. Madrid, 1897.

Fernández Iparraguirre, F. - Sexto Congreso Internacional Farmacéutico. Madrid, Tip. del Hospicio, 1885.

Fernández Iparraguirre, F. - 6° Congreso Internacional Farmacéutico. La Farmacia Española. Madrid, 1885, n° 42 (657-661), n° 43 (673-677), n° 44 (689-693), n° 45 (705-709).

Fernández Iparraguirre, F. - Memoria presentada al sexto Congreso Internacional Farmacéutico. La Farmacia Española. Madrid, 1885, n° 46, pág. 721-724.

Folch y Andreu, R. - Elementos de Historia de la Farmacia. Madrid, Imp. Vda. de Izquierdo, 1927.

- Francés Causapé, Ma Carmen. - Estudio histórico de la Especialidad Farmacéutica en España. Madrid, 1975.
- García, R.P. - El Congreso Farmacéutico Internacional. La Farmacia Española. Madrid, 1885, n° 33, pág. 513-518.
- García, R.P. - La Farmacia en Bélgica. La Farmacia Española. Madrid, 1885, n° 36, pág. 561-565.
- García, R.P. - La herencia del año. La Farmacia Española. Madrid, 1886, pág. 1-5.
- Genové y Colomer, P. - Reforma que debiera introducirse en el ejercicio de la Farmacia, como función social. Barcelona, Imp. Henrich y Cia. 1891 (Discurso leído el 27 Noviembre 1891 en el acto de recepción como Académico electo).
- El Monitor de la Farmacia y de la Terapéutica. Madrid, 1897.
- Petit, A. - Congrès pharmaceutique international de Bruxelles. Journal de pharmacie et de chimie. Paris, 1885, pág. 282-285.
- Petit, A. - Hietième Congrès International de Pharmacie. Journal de Pharmacie et de Chimie. Paris, 1897, pág. 285 y 330.
- Roldán Guerrero, R. Diccionario biográfico y bibliográfico de autores farmacéuticos españoles. Tomo I, Madrid, Gráficas Valera, 1963. Tomo II, Imp. P.H.O.E., 1975.
- Roldán Guerrero, R. - Primer centenario de Francisco Fernández Iparraguirre, ilustre filólogo. Boletín de la Sociedad Española de Historia de la Farmacia. Madrid, 1952, n° 9, pág. 33-35.
- Schamelhout A. - Compte rendu du X^{me} Congrès International de Pharmacie. Bruxelles, Imp. L. Vogels, 1911.
- Semanario Farmacéutico. Madrid, 1885 y 1886.
- Siboni, L y Bellogin, A. - Un boticario y varios farmacéuticos. Barcelona, Imp. Pedro Ortega, 1888.
- Valverde, J.L. - Bibliografía española de Historia de la Farmacia. Vol. 1. Granada, Gráf. del Sur, 1971.

Dr. Carmen FRANCES
Facultad de Farmacia
Universidad Complutense
Madrid

DREI NIEDERLÄNDER ALS FÖRDERER DES ÖSTERREICHISCHEN GESUNDHEITSWESENS UND DER NATURWISSENSCHAFTEN IM 18. JAHRHUNDERT: VAN SWIETEN, JACQUIN, INGEN-HOUSZ *

Die Denkmalgruppe im Arkadenhof der Universität Wien

Vor siebzig Jahren, im Juni 1905, wurde in Wien der II. Internationale Botanische Kongreß abgehalten. Seine Sitzungen fanden zum Teil in dem 1884 fertiggestellten Hauptgebäude der Universität an der Wiener Ringstraße statt. Hier, im linken Flügel des Arkadenhofes, erfolgte auch die Enthüllung einer Denkmalgruppe für drei niederländische Gelehrte, die sich während ihres Wirkens in Österreich große Verdienste erworben hatten (1).

In der Mitte steht die bereits aus dem 18. Jahrhundert stammende Büste des kaiserlichen Protomedikus *Gerard van Swieten*, geb. 1700 in Leiden, gest. 1772 in Schönbrunn bei Wien. Der Sockel trägt unter anderem den schlichten Satz „Posuit Maria Theresia Augusta“. Er gibt Zeugnis davon, daß eine große Herrscherpersönlichkeit mit diesem Denkmal das Andenken an einen der Besten aus ihrer Umgebung ehren wollte.

Links davon hat das Denkmal für *Nikolaus Joseph Freiherrn von Jacquin*, geb. 1727 in Leiden, gest. 1817 in Wien, seinen Platz gefunden. „Chemiae ac Botanices Professor“ verkündet die Inschrift in Verbindung mit den Jahreszahlen 1768 und 1796, zugleich mit dem ehrenvollen Prädikat „Botanicorum Austriae Ornamentum“ — „die Zierde der Botaniker Österreichs“.

Rechts vom Denkmal *van Swietens* ist die Bronzestatue eines Mannes in mittleren Lebensjahren aufgestellt: *Jan Ingen-Housz*, geb. 1730 zu Breda in Nordbrabant, gest. 1799 zu Bowood in England. Er hat von 1768 bis an sein Lebensende den Titel eines „Archiater Caesareus“, eines kaiserlichen Leibarztes, getragen. Mit den Worten „Qua ratione plantae aluntur, primus perspexit“, zu deutsch „Wie sich die Pflanzen ernähren, hat er als Erster erkannt“, kündigt die Inschrift des Denkmals die große wissenschaftliche Tat dieses Mannes, mit der er zum Begründer der chemischen Pflanzenphysiologie geworden ist.

Die Niederlande und Österreich

Daß ihr Lebensweg diese drei Männer nach Österreich führte, ist mindestens teilweise bedingt durch die politischen Bande, die zu jener Zeit zwischen dem Haus Habsburg und den Niederlanden bestanden (2).

Bekanntlich gelangten die Niederlande und das Gebiet von Luxemburg durch die Heirat Kaiser *Maximilians I.* mit *Maria von Burgund* im Jahre 1477 an die Habsburger. Was ihnen davon während der folgenden Zeit in den südlichen

* Nach einem am 24. Mai 1975 in Gent anläßlich des 25jährigen Bestehens des „Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux - Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie“ gehaltenen Vortrag.



Abb. 1. Gerard van Swieten (1700-1772)

Niederlanden verblieben war, kam 1713 am Ende des Spanischen Erbfolgekrieges durch den Frieden von Utrecht an die österreichische Linie des Hauses. Sie hat es bis zu dem als Folge des ersten Koalitionskrieges eingetretenen endgültigen Verlust dieser Länder an Frankreich im Jahr 1794 durch die Staatskanzlei in Wien und durch einen in Brüssel residierenden Statthalter regiert. Nicht weniger wichtig war aber die große Ausstrahlungskraft, welche die Niederlande insgesamt, also auch die in der Republik der sieben Vereinigten Niederlande zusammengeschlossenen nördlichen Provinzen, durch den hohen Grad ihrer materiellen und geistigen Kultur zu jener Zeit auf ganz Europa ausgeübt haben.

van Swietens Berufung nach Wien

So trachtete die österreichische Herrscherin *Maria Theresia* (1740-1780) bereits im Jahr 1743, mit *Gerard van Swieten* einen Schüler des großen *Herman Boerhaave* (1668-1738) und der berühmten medizinischen Schule von Leiden als Arzt für sich und ihre Familie zu gewinnen.

Nach längerem Zögern sagte *van Swieten* endlich zu, als erster Leibarzt und Präfekt der kaiserlichen Hofbibliothek nach Wien zu kommen. Noch bevor er diese Stellung im darauffolgenden Frühjahr antrat, weilte er im Spätherbst 1744 wenige Wochen in Brüssel als ärztlicher Konsulent am Sterbelager von *Maria Theresias* einziger Schwester *Maria Anna*, deren Gemahl Statthalter der österreichischen Niederlande war.

Als einer der vielen berühmten Schüler *Boerhaaves* hat *van Swieten* das wissenschaftliche Erbe seines Lehrmeisters zeitlebens am treuesten bewahrt; als Reformator des öffentlichen Gesundheitswesens in Österreich wurde er zu einem der bedeutendsten Medizinalpolitiker seines Jahrhunderts; als Begründer der bald weltberühmten „älteren Wiener medizinischen Schule“ ist *van Swieten* in die Medizingeschichte eingegangen.

Ein internationales Symposium, das anlässlich der 200. Wiederkehr seines Todes-tages im Jahr 1972 die Universität Wien auf Anregung der Medizinhistorikerin Prof. *Erna Lesky* veranstaltete und dessen Vorträge im Druck erschienen sind (3), hat auf Grund neuester Forschungen ein um vieles ergänztes und berichtigtes Bild von *van Swietens* Leben und Leistung erbracht (4). Unter Hinweis darauf sollen hier einige wenige Andeutungen genügen.

van Swieten in Holland

Geboren als Sohn eines Notars, hatte *van Swieten* schon im Alter von zwölf Jahren beide Eltern verloren. Mit vierzehn Jahren besuchte er die Universität in Löwen und erlangte dort einen niederen akademischen Grad. Von 1720 bis 1725 studierte *van Swieten* in Leiden Medizin. Sogleich nach seiner Promotion nahm er dort die ärztliche Praxis auf, und bald hielt er in seinem Hause auch vielbesuchte Privatvorlesungen über *Materia medica* und Pharmazie, die ihm aber 1734 von der Universität verboten wurden. Eine offizielle akademische Laufbahn war ihm wegen seines katholischen Glaubens von vornherein verwehrt geblieben.

Durch die Herausgabe des ersten Bandes seiner Kommentare zur *Boerhaaves*



Abb. 2. Nikolaus Joseph Jacquin (1727-1817)

„Aphorismen“ im Jahr 1742 vermochte sich *van Swieten* neben seinen großen Erfolgen als praktischer Arzt auch innerhalb kürzester Frist den Ruf eines bedeutenden Gelehrten zu erwerben.

van Swieten in Österreich

In Österreich erkannte *van Swieten* bald, daß hier der Zustand des medizinischen Unterrichts und des Sanitätswesens insgesamt weit hinter den ihm aus seiner Heimat vertrauten Verhältnissen zurückgeblieben war.

So wurde *van Swieten*, getragen vom unbedingten Vertrauen der Herrscherin, seit 1749 als neu ernannter Studiendirektor und Präses der Wiener Medizinischen Fakultät zum Reformator der Studien. Auch die Errichtung eines Gebäudes für die Wiener Universität in den Jahren 1753 bis 1755 geht auf seine Anregung zurück.

Der durch *van Swieten* als kaiserlichen Protomedikus vorangetriebene Aufbau eines zentralistisch organisierten öffentlichen Gesundheitswesens fand seinen Höhepunkt in der 1770 für alle kaiserlich-königlichen Erblande erlassenen „Gesundheitsordnung“, dem sogenannten „Generalsanitätsnormativ“ oder „Sanitätshauptnormativ“ (5).

Nikolaus Joseph Jacquin, Leben und Werk

Im Jahr 1752 lud *van Swieten* den damals fünfundzwanzigjährigen *Nikolaus Joseph Jacquin*, bei dessen Eltern er in Leiden Hausarzt gewesen war und der sich gerade in Paris zu seiner Weiterbildung auf dem Gebiet der Medizin und der Naturwissenschaften aufhielt, ein, nach Wien zu kommen.

Von hier aus unternahm *Jacquin* in den Jahren 1755 bis 1759 im Auftrag des Kaisers eine erfolgreiche Reise nach Westindien und auf das mittelamerikanische Festland, um Naturalien für die kaiserlichen Sammlungen und lebende Pflanzen und Tiere für die kaiserlichen Gärten in Wien zu erwerben. Als Ertrag dieser Reise gab *Jacquin* unter anderem unter dem Titel „*Selectarum stirpium Americanarum Historia*“ ein prächtiges Tafelwerk mit selbstgeschaffenen Abbildungen heraus.

Im Jahr 1763 wurde er als Bergrat und Lehrer der Chemie und Metallurgie an die neu eröffnete Bergbauschule in Schemnitz im slowakischen Erzgebirge entsandt, 1768 erhielt er die Lehrkanzel für Chemie und Botanik an der Medizinischen Fakultät in Wien und damit die Leitung des chemischen Laboratoriums und des botanischen Gartens der Universität, die schon sein Vorgänger *Robert Laugier* (1722-1793) eingerichtet hatte. Hier entfaltete *Jacquin* eine sehr erfolgreiche Lehrtätigkeit, bis er die Professur im Jahr 1796 an seinen Sohn *Joseph Franz von Jacquin* (1766-1839) abtrat.

Als Chemiker bestätigte *Nikolaus Jacquin* durch eigene Untersuchungen die Lehre *Joseph Blacks* (1728-1799) über die Ursache der Kaustizität des Kalks gegenüber der von dem Osnabrücker Apotheker *Johann Friedrich Meyer* (1705 bis 1765) vertretenen und unter anderem durch *Johann Christian Wiegleb* (1732 bis 1800) verteidigten Hypothese eines „*Acidum pingue*“.

Das Schwergewicht von *Jacquins* wissenschaftlicher Arbeit lag auf dem Gebiet der Botanik, wo er große Tafelwerke über die bemerkenswerten Pflanzen der



Abb. 3. Jan Ingen-Housz (1730-1796)

Wiener Gärten und über die Flora von Österreich herausgab. Durch die künstlerische Qualität ihrer Abbildungen und durch ihre wissenschaftliche Genauigkeit wurde Wien für jene Zeit zu einem Mittelpunkt der botanischen Buchillustration (6). *Jacquin*, der sich wegen seiner fachlichen Leistungen und wegen seines edlen Charakters zeitlebens der größten Wertschätzung erfreute, wurde trotz seines hohen Alters noch im Jahr 1809 während der Besetzung Wiens durch die Truppen *Napoleons* zum Rektor der Universität gewählt. Er blieb bis zu seinem Tode geistig rege und mit botanischen Untersuchungen beschäftigt.

Jan Ingen-Housz, Leben und Werk

Jan Ingen-Housz verlebte die Jugendzeit daheim in Breda. In Alter von sechzehn Jahren bezog er die Universität in Löwen, um Medizin und Naturwissenschaften zu studieren. Nach seiner Promotion besuchte er noch für eine Zeitlang die Hochschulen in Leiden, Paris und Edinburgh. Dann ließ er sich 1757 als Arzt in Breda nieder, wo er neben einer erfolgreichen medizinischen Praxis auch ständig mit physikalischen und chemischen Experimentaluntersuchungen beschäftigt war.

Nach dem Tod seines Vaters verlegte *Ingen-Housz* im Jahr 1765 seinen Wohnsitz nach England und widmete sich als Arzt in London vornehmlich der Behandlung von Kinderkrankheiten und der Durchführung der Pockenschutzimpfung. Die Blatterninokulation war ein damals in England häufig angewendetes Verfahren.

In der kaiserlichen Familie in Wien hatte die Pockenerkrankung mehrere Opfer gefordert. So wandte sich *Maria Theresia* an den englischen Königshof mit der Bitte um Entsendung eines mit der Blatternimpfung vertrauten Arztes. Die Wahl fiel auf *Ingen-Housz*, der unter sehr vorteilhaften Bedingungen nach Wien berufen wurde. Er traf dort im Frühjahr 1768 ein und erfuhr allgemein, nicht zuletzt durch seinen Landsmann *van Swieten*, eine wohlwollende und herzliche Aufnahme.

Ingen-Housz impfte mehrere Mitglieder des kaiserlichen Hauses mit Erfolg und gewann damit dem neuen Verfahren viele Freunde unter den österreichischen Ärzten. Doch gab es auch einige hartnäckige Gegner der Blatterninokulation. Einer der einflußreichsten war ein weiterer Niederländer, der damals in Wien tätig war: *Anton de Haen* (1704-1776), ein *Boerhaave*-Schüler aus Leiden, den *van Swieten* im Jahr 1754 als Lehrer für den klinischen Unterricht an die Wiener Universität berufen hatte.

Ingen Housz wurde in Anerkennung seiner Leistung auf Lebenszeit zum kaiserlichen Leibarzt ernannt. Als solcher reiste er während der folgenden Jahre zweimal nach Florenz, um auch die Familie des Großherzogs von Toskana, des nachmaligen Kaisers *Leopold II.*, zu impfen; auf der Reise hatte er unterwegs in den größeren österreichischen Städten die Ärzte und Wundärzte mit der Technik der Blatterninokulation vertraut zu machen.

Darüber hinaus war *Ingen-Housz* trotz der ihm gewährten großzügigen Besoldung zu keiner regelmäßigen ärztlichen Tätigkeit am Kaiserhof verpflichtet. Er war auch nicht jemals Professor an der Wiener Universität, wie dies gelegentlich fälschlich behauptet worden ist.

Seine Stellung als Leibarzt gewährte *Ingen-Housz* ein sorgenfreies Leben und so viel an Muße, daß er sich völlig ungestört der Fortsetzung seiner physikalischen und chemischen Forschungen widmen konnte. Im Jahr 1775 vermählte sich *Ingen-Housz* in Wien mit *Agathe Maria Jacquin*, der Schwester seines Landsmannes, des Chemie- und Botanikprofessors *Nikolaus Jacquin*.

Bekanntlich gelang dem vielseitigen englischen Gelehrten *Joseph Priestley* (1733-1804) im Jahr 1774 die Entdeckung des Sauerstoffs, den er „dephlogistierte Luft“ nannte. *Priestley* beobachtete auch, daß lebende Pflanzen „dephlogistierte Luft“ abscheiden und dadurch in einem geschlossenen Behälter die durch das Abbrennen einer Kerze verdorbene Lurft wieder so verbessern können, daß auch kleine Tiere darin zu leben und zu atmen vermögen.

Ingen-Housz hat diese Beobachtung in Wien während der folgenden Jahre in zahllosen Versuchen unter vielfach abgewandelten Bedingungen wiederholt und dabei erst die wahre Bedeutung des Phänomens erkannt. Er stellte fest, daß die Sauerstoffbildung nicht, wie *Priestley* angenommen hatte, durch das Wachstum der Pflanzen und durch die Wärme bewirkt wird, sondern daß sie allein durch die grünen Blätter im Sonnenlicht, in geringerem Maße auch im diffusen Tageslicht, erfolgt, so wie es seither in einem der elementarsten Vorlesungsversuche der Pflanzenphysiologie immer wieder gezeigt wird. *Ingen-Housz* bewies auch, daß Blüten, Früchte und Wurzeln der Pflanzen, und ebenso die grünen Blätter im Dunkeln, niemals zur Sauerstoffbildung fähig sind, sondern daß sie vielmehr durch die Bildung von „fixer Luft“, wie man damals das Kohlendioxid nannte, die Luft „verschlechtern“ (7).

Ingen-Housz hat damit — nach unserer heutigen Terminologie — als erster klar den Unterschied zwischen der Kohlendioxidassimilation der grünen Blätter im Sonnenlicht einerseits und der Atmung andererseits und das Nebeneinander dieser beiden Vorgänge im Leben der Pflanzen erkannt.

Im Jahr 1778 reiste *Ingen-Housz* von Wien nach London, und hier veröffentlichte er im darauffolgenden Jahr die Ergebnisse seiner langjährigen, in Wien ausgeführten Untersuchungen unter dem Titel „Experiments upon vegetables discovering their great power of purifying the common air in the sunshine and of injuring it in the shade and at night“. Das Buch, das im Jahr danach in Leipzig erstmals auch in deutscher Übersetzung erschien, fand zunächst eine durchaus interessierte und freundliche Aufnahme.

Erst etwa zwei Jahre später unterzog es *Priestley*, der die Priorität der Entdeckung der Sauerstoffausscheidung der Pflanzen für sich in Anspruch nahm, einer ebenso unfreundlichen wie unfairen Kritik. 1782 veröffentlichte der Schweizer Gelehrte *Jean Senebier* (1742-1809) in Genf ein vierbändiges Werk über den gleichen Gegenstand, in dem er *Ingen-Housz* in verständnisloser Weise kritisierte, zugleich aber einen Teil der von *Ingen-Housz* gewonnenen Erkenntnisse für sich selbst in Anspruch nahm. *Ingen-Housz* hat diesen seinen Gegnern nur maßvoll und zögernd widersprochen; das bewirkte, daß seine wahren Verdienste später lange Zeit verkannt oder doch nicht im rechten Maß gewürdigt worden sind.

Dagegen führte *Ingen-Housz*, der im Jahr 1780 nach Wien zurückgekehrt war, seine Untersuchungen mit Hilfe einiger junger, naturwissenschaftlich interessierter Wiener Ärzte weiter fort.

Einer von diesen ist *Johann Andreas Scherer* (1755-1844), der später Professor

der Naturgeschichte an der Wiener Universität und als solcher auch Mitbearbeiter der Österreichischen Pharmakopöe wurde. *Scherer* setzte sich in den neunziger Jahren in mehreren Veröffentlichungen lebhaft für die antiphlogistische Chemie ein; 1786 gab er in Wien, mit Unterstützung durch *Ingen-Housz*, eine verbesserte und vermehrte Übersetzung von dessen Buch über die „Experimente mit Pflanzen“ heraus.

Ein anderer Mitarbeiter von *Ingen-Housz* aus jenen Tagen war der aus dem Kurmainzischen stammende und später als Professor in Mainz tätige *Niklas Karl Molitor* (1754 bis 1826). Die „Vermischten Schriften physisch-medizinischen Inhalts“, die er 1782 nach den von *Ingen-Housz* in englischer und französischer Sprache veröffentlichten Originalen erscheinen ließ, sind ein Zeugnis von den anderen Untersuchungen, die *Ingen-Housz* auf verschiedenen Bereichen der Physik und Chemie angestellt hat, unter anderem über Elektrizität und Magnetismus, über die Brennbarkeit und über das Wärmeleitvermögen der Metalle sowie über eine Knallluftpistole, die man mehrmals in der Minute abschießen konnte, und über den erstmaligen Gebrauch der von *Ingen-Housz* bei seinen Studien über die von *Priestley* beschriebenen „grüne Materie“ eingeführten, heute allgemein verwendeten dünnen Deckgläschen bei mikroskopischen Untersuchungen.

Im Sommer des Jahres 1788 reiste *Ingen-Housz* erneut über Frankreich und seine niederländische Heimat nach England. Zeitweilige Erkrankungen und die kriegserischen Ereignisse der Zeit haben ihn dort während des folgenden Jahrzehnts festgehalten, bis er am 7. September 1799 in Bowood starb und mit großen Ehren begraben wurde.

Ingen-Housz hat 1796 in England noch einmal seine Forschungsergebnisse über die Ernährung der Pflanzen aus der Luft, nunmehr unter den geläuterten Vorstellungen der inzwischen von A.L. *Lavoisier* (1743-1794) zum Siege geführten antiphlogistischen Chemie, dargestellt; es geschah unter dem Titel „An Essay on the Food of Plants and the Renovation of Soils“. Diese Schrift erschien zwei Jahre später in deutscher Übersetzung unter dem Titel „Über Ernährung der Pflanzen und Fruchtbarkeit des Bodens“. Durch seine dafür verfaßte „Einleitung über einige Gegenstände der Pflanzenphysiologie“ hat der junge *Alexander von Humboldt* (1769-1859) diese Arbeiten, die *Ingen-Housz* als „Physiker“ betrieben hat, in jenen großen Zusammenhang hineingestellt, in dem wir sie heute sehen.

van Swieten und die Pharmazie

An dieser Stelle soll im besonderen hervorgehoben werden, was diese drei berühmten Niederländer mit der Pharmazie verbunden hat.

van Swieten erwähnt selbst gelegentlich, daß er noch vor seinem medizinischen Studium auch die Chirurgie und die Pharmazie erlernt und ausgeübt hat. Seit dem Vortrag, den Prof. *Lindeboom* 1972 in Wien bei dem erwähnten Symposium hielt (8), weiß man, daß *van Swieten* seit dem 1. November 1715 bei einem Apotheker in Amsterdam in der Lehre war, daß er in Leiden einen pharmazeutischen Laden eröffnete und deshalb 1720 als Mitglied in das Collegium Pharmaceuticum aufgenommen wurde. Vom Ertrag seiner Apotheke hat *van Swieten*

offenbar seinen Lebensunterhalt während des Medizinstudiums bestritten, zweifellos kam ihm die praktische pharmazeutische Tätigkeit auch bei seinen Vorlesungen über *Materia medica* und Pharmazie zugute.

Als Präses der Wiener Medizinischen Fakultät führte *van Swieten* dann die Obergewalt über die Visitationen in den Wiener Apotheken und über die Prüfungen der Apotheker. Sein Vorschlag von 1749 zur Errichtung einer Lehrkanzel für Chemie und Botanik an der Wiener Universität betonte gegenüber der Kaiserin ausdrücklich die Bedeutung dieser beiden Fächer auch für die Ausbildung der Pharmazeuten. In der Folgezeit mußten alle in den Wiener Apotheken tätigen Lehrlinge und Gehilfen diese für die Studenten der Medizin bestimmten Vorlesungen gleichfalls besuchen.

Das „Sanitätshauptnormativ“ von 1770 enthielt ausführliche Vorschriften auch für die Apotheker: sie durften fortan in den habsburgischen Ländern nur dann ihren Beruf ausüben, wenn sie an einer inländischen Universität eine Prüfung abgelegt hatten. Gleichzeitig wurde auch die Herausgabe eines neuen und zeitgemäßen Dispensatoriums in Aussicht gestellt.

Jacquin und die Pharmazie

Jacquin wurde mit der Berufung auf sein Wiener Lehramt im Jahr 1768 sowohl der Lehrer und Prüfer der Wiener Apothekerlehrlinge und -gesellen wie auch ein regelmäßiger Teilnehmer an den Apothekenvisitationen.

Jacquins Unterricht in der Chemie war weitgehend auf pharmazeutische Bedürfnisse ausgerichtet. Das von ihm unter dem Titel „Anfangsgründe der medicinisch-practischen Chemie, zum Gebrauche seiner Vorlesungen“ (Wien 1783) herausgegebene Lehrbuch beschreibt außer den natürlichen Mineralien und den wenigen damals bekannten Chemikalien auch alle galenische Arzneiformen von den Infusen und Dekokten bis zu den Latwergen, Tinkturen und Elixieren. Eine von *Jacquin* bearbeitete spezielle „Abhandlung von den pharmaceutischen Kompositionen der Arzneimitteln“ erschien 1786 im Druck. Besondere Verdienste um die Pharmazie erwarb sich *Jacquin* durch seine Mitarbeit an dem im „Sanitätshauptnormativ“ angekündigten neuen „Codex pharmaceuticus“. Er erschien 1774 als „Pharmacopoea Austriaco-provincialis“ und war als Reichspharmakopöe in allen habsburgischen Erblanden gültig (9). Nicht zuletzt durch *Jacquins* Verdienst war dies eines der ersten amtlichen Arzneibücher, das die Benennung aller Tiere und Pflanzen konsequent nach der Linnéschen Nomenklatur vornahm.

Da *van Swieten* inzwischen verstorben war, erfolgte die Herausgabe dieser Pharmakopöe unter der Leitung seines Amtsnachfolgers im Protomedikat, *Anton Störck* (1731 bis 1803). Dieser hatte seit 1760 verschiedene Giftpflanzen in Selbstversuchen und Tierversuchen erprobt, um sie als Heilmittel in die Therapie einzuführen. Er ist damit ein Vorläufer der experimentellen Pharmakologie geworden. Auf einem Bildnis ist *Störck*, umgeben von den Pflanzen, die er untersucht hat, dargestellt: *Datura*, *Conium*, *Aconitum*, *Clematis*, *Pulsatilla*, *Diptamnus* und *Hyoscyamus*.

Der dritte Bearbeiter der Österreichischen Provinzialpharmakopöe war der Wiener Apotheker *Johann Jakob Well* (1725-1787). So hoch wurde die Bedeutung des neuen Arzneibuches eingeschätzt, daß sowohl *Jacquin* wie auch *Well* dafür

in den Adelsstand erhoben wurden und *Well* die Ernennung zum Professor der Naturgeschichte an der Wiener Universität erhielt.

Die österreichische Provinzialpharmakopöe erlebte in den darauffolgenden Jahren mehrere Auflagen, 1780 wurde sie sogar in niederländischer Sprache in Rotterdam unter dem Titel „Apotheek der Oostenrijkschen Staaten... opgesteld door de hooggeleerde en wijdberoemde Heeren A. Baron van Störck, N. J. de Jacquin en J. J. de Well“ abgedruckt (10).

Im Jahr 1794 erschien dann unter dem Titel „Pharmacopoea Austriaco-provincialis emendata“ eine völlige Neubearbeitung. Die weit über die Grenzen Österreichs hinausreichende Bedeutung dieser Ausgabe beruht in der hier durchgeführten weitgehenden Vereinfachung des Arzneischatzes. Das 1770 zum letzten Mal gedruckte „Dispensatorium Pharmaceuticum Austriaco-Viennense“ ist ein Folioband, der noch ganz im Geiste der barocken Polypharmazie des 17. Jahrhunderts, in neunzehn Klassen eingeteilt, eine Unmenge von Composita und Praeparata enthält. Die Provinzialpharmakopöen von 1774 und 1794 sind dagegen Bücher von handlichem Format und wesentlich geringerem Umfang. Wie sich der Arzneischatz innerhalb von vierundzwanzig Jahren verändert hat, zeigt eine Gegenüberstellung der drei Werke: Waren es 1770 noch 1618 galenische und chemische Präparate, so beträgt ihre Zahl 1774 nur mehr 503 und 1794 sogar bloß 377 bzw. 399. Die weitgehende Vereinfachung, die in der Zusammensetzung vieler Präparate eingetreten war, ist daran zu erkennen, daß der Theriak 1774 noch aus 58 Drogen, 1794 aber nur mehr aus 16 Bestandteilen herzustellen war.

Die „Verbesserte österreichische Provinzialpharmakopöe“ von 1794, an der neben *Nikolaus Joseph von Jacquin* nun auch sein Sohn *Joseph Franz von Jacquin* beteiligt war, ist auch das erste Arzneibuch überhaupt, das sich der neuen, von *Lavoisier* und seinen Mitarbeitern entwickelten chemischen Nomenklatur bedient (11).

Ingen-Housz und die Pharmazie

Über *Jan Ingen-Housz* und seine Beziehungen zur Pharmazie ist nur wenig zu berichten. Daß sein zeitlebens in Breda verbliebener einziger Bruder *Louis Ingen-Housz* Apotheker war, mag man eher als einen Zufall betrachten, und er selbst kann deshalb kaum für die Pharmazie in Anspruch genommen werden. Doch eine, wenn auch kaum erkennbare Spur hat *Jan Ingen-Housz* in der „Pharmacopoea Austriaco-provincialis emendata“ von 1794 hinterlassen: Den medizinischen Interessen und der ärztlichen Tätigkeit, die *Ingen-Housz* im letzten Jahrzehnt seines Lebens in England wieder in stärkerem Maße beschäftigt haben, verdankt ein bestimmtes Arzneipräparat seine Aufnahme in dieses Arzneibuch.

Es ist dies eine, durch Einleiten von Kohlendioxidgas mit diesem gesättigte, etwa zweiprozentige wäßrige Sodalösung, die als „Aqua mephitica alcalina“ von englischen Ärzten als Mittel gegen Steinleiden und Gicht empfohlen wurde. *Ingen-Housz* hatte davon seinem einstigen Schüler und Mitarbeiter *J. A. Scherer* in Wien berichtet und dieser die Aufnahme der Formel in die Pharmakopöe veranlaßt. Das im lateinischen Original der „Pharmacopoea Austriaco-provincialis emendata“ angegebene Synonym „Liquor Carbonatis Lixivae aciduli“ ist

übrigens nicht richtig, weil nach der Vorschrift selbst die Zubereitung aus gereinigter Soda zu erfolgen hat, nicht aber aus Carbonas Lixivae, was soviel wie Pottasche oder Kaliumkarbonat bedeuten würde. Erst die deutsche Textausgabe, die in Jahr 1795 als „Verbesserte Österreichische Provinzial-Pharmakopöe“ herauskam, bringt denn auch als zutreffendes Synonym „Liquor Carbonatis Sodae aciduli“.

Das Wirken der drei Niederländer *van Swieten*, *Jacquin* und *Ingen-Housz* ist in Wien unvergessen geblieben. Wir betrachten es als ein stolzes Kapitel der österreichischen Geistes- und Kulturgeschichte des 18. Jahrhunderts.

ANMERKUNGEN :

- (1) (H.) *H(e)ger* : Neue Denkmäler an der Wiener Universität. Pharmaz. Post 38 (1905), S. 403. — Die Gedenkrede anlässlich der Enthüllung des Denkmals für N. J. v. *Jacquin* hielt der damalige Ordinarius für Systematische Botanik, *Richard v. Wettstein* (1863-1931 ; Handbuch der Systematischen Botanik. 1. Aufl., Leipzig und Wien, 1901), jene für *Ingen-Housz* der Ordinarius und Direktor des Pflanzenphysiologischen Instituts der Universität, der vielseitige Pflanzenphysiologe und bedeutende Vertreter der botanischen Rohstofflehre *Julius Wiesner* (1838-1916) ; dieser hatte nach jahrzehntelangen Vorarbeiten soeben ein Buch fertiggestellt, das den Teilnehmern des Botanikerkongresses als Festgabe überreicht wurde : *J. Wiesner, Jan Ingen-Housz. Sein Leben und Wirken als Naturforscher und Arzt. Wien 1905.*
- (2) *H. Benedikt* : Als Belgien österreichisch war. Wien - München 1965.
- (3) *Gerard van Swieten* und seine Zeit. Internationales Symposium, veranstaltet von der Universität Wien im Institut für Geschichte der Medizin, 8. bis 10. Mai 1972. Herausgegeben von *E. Lesky* und *A. Wandruszka* (= Studien zur Geschichte der Universität Wien, Band VIII). Wien - Köln - Graz 1973.
- (4) *E. Lesky* : *Gerard van Swieten*. Auftrag und Erfüllung. Vgl. Anm. (3), S. 11.
- (5) *K. Ganzinger* : Das österreichische Sanitätsnormativ von 1770 und die Pharmazie. Veröff. Int. Ges. Gesch. Pharmazie, N. F. Bd. 40 (1973), S. 35.
- (6) *C. Nissen* : Die botanische Buchillustration, 2 Bd. Stuttgart 1951.
- (7) Die Ausscheidung von Kohlendioxid durch lebende Pflanzen hatte auch schon der deutsch-schwedische Apotheker-Chemiker *C.W. Scheele* (1742-1786) beobachtet, ohne sich jedoch über die Umstände, unter denen dies geschieht, im klaren zu sein. (Vgl. dazu *J. Wiesner*, a. a. O., S. 62 f.).
- (8) *G.A. Lindeboom* : *Gerard van Swietens* erster Lebensabschnitt (1700-1745). Vgl. Anm. (3), S. 63.
- (9) *K. Ganzinger* : Die österreichische Provinzialpharmakopöe (1774-1794) und ihre Bearbeiter. Zur Gesch. d. Pharmazie (Gesch. Beil. d. Dtsch. Apoth.-Ztg.) 14 (1962), S. 17.
- (10) *D.A. Wittop Koning* : The Belgian Pharmacopoeas during the Union with Austria (1714-1794). In : Die Vorträge der Jubiläums-Hauptversammlung in Salzburg 1951. Veröff. Int. Ges. Gesch. Pharmazie, Wien 1952.
- (11) *K. Ganzinger* : Die Übernahme von *Lavoisiers* neuer chemischer Nomenklatur in das österreichische Arzneibuch von 1794. Sudhoffs Archiv 58 (1974), S. 303.

(Abbildungen aus dem Bildarchiv der Österreichischen Nationalbibliothek in Wien).

Dr. K. GANZINGER
Univ. Doz. Mag. pharm.
A - 1140 Wien
Penzingerstr. 58

GEORGE SARTON ET L'HISTOIRE DE LA SCIENCE

Dans le cadre du thème général choisi par le Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie pour commémorer son 25^e anniversaire, il convenait de rendre hommage à un savant issu de nos régions et qui a contribué de façon magistrale à fonder sur des bases solides l'étude et l'enseignement de l'histoire et de la philosophie de la science. J'entends parler ici de George Sarton.

S'il est vrai que c'est aux Etats-Unis d'Amérique qu'il est parvenu à s'élever au rang de promoteur et de fondateur de cette nouvelle branche de la science, il n'en est pas moins vrai que c'est chez nous, en Belgique, que sa vocation a pris naissance.

C'est à Gand notamment qu'il vit le jour le 3 août 1884 et c'est là qu'il vécut pendant plus d'un quart de siècle, jusqu'à ce qu'il fut forcé, tout au début de la première guerre mondiale, d'émigrer aux Etats-Unis.

Ses parents et ses grands-parents étaient d'origine flamande, sauf son grand-père maternel, d'origine wallonne. Sa mère, née à Ostende, était morte quelques mois après sa naissance, et son père, né à Poperinge, devenu ingénieur principal et directeur aux Chemins de Fer de l'Etat, ne s'était pas remarié. C'était un fonctionnaire consciencieux, libéral et libre-penseur, prêchant l'exemple en honnêteté et en tolérance. C'est ainsi que son fils fut élevé dans un milieu bourgeois fort aisé, aimé de sa grand-mère paternelle et de son père, qui lui laissa le choix de son propre avenir.

J'ai retracé récemment la biographie de George Sarton dans une publication de l'Académie Royale Flamande des Sciences de Belgique (1) intitulée : Paul Mansion et George Sarton. J'y ai rappelé le fait que le professeur Paul Mansion avait été chargé du premier cours d'histoire des sciences mathématiques et physiques qui fut créé en Belgique, en 1884, à l'Ecole Normale des Sciences de l'Université de Gand. Ce cours fit partie plus tard du 2^e doctorat en sciences physiques et mathématiques et fut suivi e.a. par l'élève George Sarton pendant deux années académiques successives (1908-09 et 1909-10). C'est vers cette époque que Sarton conçut l'idée géniale de mettre sur pied une œuvre nouvelle et originale, celle de la création de l'histoire générale et de la philosophie de la science.

Les bio-bibliographies de Paul Mansion et de George Sarton, exposées dans l'article signalé plus haut, tendent à mettre en évidence leurs mérites réciproques en matière d'histoire des sciences. Sarton, devenu docteur en sciences physiques et mathématiques, le 15 mai 1911, eut l'originalité et l'audace de créer, dès 1912, une revue nouvelle, consacrée à l'histoire de la science, qu'il appellera *Isis* et dont il deviendra l'éditeur. Dans le premier tome (2), qui parut en 1913 à Wondelgem-lez-Gand, Sarton fait part de sa vision nouvelle et définit sa pensée, à la page 13 : „L'histoire de la science a pour but d'établir la genèse et l'enchaînement des faits et des idées scientifiques, en tenant compte de tous les échanges intellectuels et de toutes les influences que le progrès de la civilisation met constamment en jeu". Au cours d'une période de 40 années, allant de 1911 à 1951 et grâce à un travail ininterrompu et acharné,

Sarton est parvenu à créer l'infrastructure intellectuelle nécessaire à l'organisation, à la mise en valeur et à l'expansion de la nouvelle discipline.

Pendant plus de 20 ans, de 1927 à 1948, Sarton a forgé de toutes pièces la première encyclopédie de l'histoire de la science, depuis les temps les plus reculés jusqu'à la fin du XIVe siècle de notre ère. Cette historiographie de plus de 4.000 pages a pour titre : „Introduction to the History of Science" (3) et est unique en son genre. Elle est basée sur un schéma chronologique original, qui groupe de demi-siècle en demi-siècle, les acquisitions nouvelles qui s'y rapportent. Sarton a fourni en plus, pour chaque demi-siècle, des aperçus généraux relatifs à chaque discipline particulière, à chaque race et à chaque culture concernée. Son originalité réside de plus dans le fait qu'on y trouve réunies non seulement les données de l'Occident et de l'Orient, mais encore celles issues de la Chine, du Japon et des Indes.

L'Université de Harvard à Cambridge (Mass.) conclut avec lui un arrangement spécial à profit mutuel, lui accordant le titre de „lecturer in the history of science", sans rémunération, mais lui permettant en échange d'occuper plusieurs locaux de la célèbre „Widener-Library". C'est là que Sarton poursuivit la publication de *Isis* et celle des tomes I et II de son „Introduction". Sa réputation scientifique croissante finit par décider la Faculté des Arts et des Sciences d'ériger, en 1936, un séminaire d'histoire de la science, où Sarton fut chargé de préparer des candidats au grade, nouvellement créé, de Ph.D. en histoire de la science. Quatre ans plus tard Sarton fut promu finalement au titre rémunéré, de professeur de l'Université de Harvard.

D'autres universités américaines suivirent bientôt l'exemple donné par Harvard, au point que de nos jours l'histoire des sciences est largement institutionnalisée aux Etats-Unis et au Canada, comme on peut s'en rendre compte dans : „A Guide to Graduate Study and Research in the History of Science and Medicine" (4). Pour l'année 1967-1968, on y trouve au total 29 institutions comportant en tout 234 membres de corps professoral et 324 étudiants préparant des programmes conduisant aux grades de „master" ou de „doctor" en histoire de diverses sciences.

Je signale enfin une publication récente (5), intitulée : „On Discipline Building" : „The Paradoxes of George Sarton", qui reflète la personnalité de Sarton aux Etats-Unis, ses aspirations, ses idéaux et ses efforts pour la création d'un nouvel humanisme. Les auteurs A. Thackray et R.K. Merton concluent en ces termes : „The history of science is now a firmly institutionalized field of learning in America and elsewhere. At first glance it shows little trace of Sarton's influence. Yet he not only created and assembled the necessary building materials through heroic feats of labor, he also saw himself as — and he was — the first deliberate architect of the history of science as an independent and organized discipline. It is in some ways a fitting paradox that the edifice we enjoy is radically different from the one he envisaged and yet is fundamentally indebted to his plans".

L'œuvre de Sarton fut largement appréciée au cours de sa carrière. Sept doctorats honoris causa lui furent accordés et de nombreuses académies lui décernèrent le titre de membre honoraire, tant aux Etats-Unis, qu'en France, en Allemagne, en Grande-Bretagne, en Espagne et en Suède. En 1951 il fut élu membre associé de la „Koninklijke Academie voor Wetenschappen van België".

De nombreuses autres marques d'estime lui furent offertes de son vivant, notamment la première „Médaille Sarton", décernée par la „History of Science Society".

La mort vint le terrasser brusquement le 22 mars 1956 à Waltham (Mass.). „The George Sarton Memorial Issue" (6) parut l'année suivante, comme ultime hommage d'une dizaine de collègues, de collaborateurs ou d'amis. Ils y ont marqué les aspects les plus frappants de sa vie et de ses aspirations, ses rapports avec la Société d'Histoire des Sciences, avec l'Université de Harvard, ainsi que sa signification pour l'histoire de la science, de la médecine, de la science de l'Orient et de celle du Moyen-Age. On y trouve également un aperçu complet de sa bibliographie.

Récemment encore le nom de George Sarton vient d'être rattaché, par décision internationale, à l'un des cratères de la face cachée de la lune, à savoir à celui situé à la latitude 43 N et la longitude 135 W.

Reste la question de savoir comment notre Université, la Ville de Gand et la Belgique ont tenu honorer leur ancien élève, leur concitoyen et leur compatriote.

L'Université de Gand rend un modeste hommage à George Sarton, en exposant son portrait, des souvenirs de famille et une partie de ses œuvres, dès l'entrée du Musée d'Histoire des Sciences, situé au numéro 7-9, Korte Meer. D'autre part le professeur J. B. Quintyn, Directeur du Musée, rappelle son nom par le titre évocateur „Sartonia", du périodique de son service (7).

La Ville de Gand et la Belgique n'ont point encore perçu l'écho du nom et de la signification de celui qui fut leur fils. Pourtant Elles ont prouvé savoir honorer d'autres savants, comme p.ex. le professeur Léo Baekeland dont le nom figure à présent sur l'une des rues de la Ville ou dont l'effigie fut reproduite par l'émission d'un timbre-poste de l'Etat-Belge.

Je suggère en ce jour au Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie de prendre l'initiative d'une action générale groupant toutes les associations destinées à promouvoir l'histoire et la philosophie des sciences dans notre pays, pour qu'en 1984, cent ans après la naissance de George Sarton, un hommage comparable et grandiose puisse lui être rendu par la Ville, par la Belgique, par les Académies et par tous ses admirateurs.

Si on négligeait de procéder ainsi — et je ne pourrais vraiment y croire — on aurait livré une nouvelle confirmation du proverbe :

„Nul n'est prophète dans son Pays"
„Niemand is Sant in eigen Land" !

Samenvatting

Van de geboren Gentenaar, George Sarton, worden de afkomst, de loopbaan en de verdiensten in grote trekken weergegeven, als pionier op het gebied van de geschiedenis en de filosofie van de wetenschap. Van af 1912 legde hij daartoe reeds de eerste basis door het uitgeven van het tijdschrift Isis. Gedurende de eerste wereldoorlog week hij uit naar de V.S. van Amerika, waar hij na een kwarteeuw ononderbroken en heroïsch werk, het materiaal verzamelde

en propaganda voerde tot het opbouwen van de geschiedenis van de wetenschap als een zelfstandige, georganiseerde en uiteindelijk geïnstitutionaliseerde discipline. Zijn wereldfaam als geleerde werd o.a. onlangs, bij internationale beslissing, door het feit bevestigd dat zijn naam verbonden werd aan een bepaalde krater op de achterzijde van de maan. Als slot wordt de wens uitgesproken dat, ook in België, een grootse hulde zou worden gebracht aan George Sarton, honderd jaar na zijn geboorte op onze Vlaamse bodem.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) J. Gillis. Paul Mansion en George Sarton. Meded. Kon. Acad. Wet. Lett. & Sch. K. van België. Kl. Wet., Jg. XXXV, 1973, Nr. 2, pp. 3-21.
- (2) Isis. Revue Consacrée à l'Histoire et à l'Organisation de la Science, publiée par George Sarton. Tôme I. 1973.
- (3) George Sarton. Introduction to the history of science. Vol. I, From Homer to Omar Khayyam, 1927. Vol. II, From Rabbi Ben Ezra to Roger Bacon, (in 2 parts) 1931. Vol. III, Science and learning in the fourteenth century (in 2 parts) 1948. Baltimore : published for the Carnegie Institution of Washington by Williams and Wilkins Company.
- (4) Derek J. de Solla Price. A Guide to Graduate Study and Research in the History of Science and Medicine. Isis, Vol. 58, Part. 3, N° 193, 1967. pp. 385-395.
- (5) Arnold Thackray : Robert K. Merton. On Discipline Building : The Paradoxes of George Sarton. Isis, Vol. 63, N° 219, 1972. pp. 473-495.
- (6) The George Sarton Memorial Issue. Isis, Vol. 48, Part 3, N° 153, 1957. pp. 283-350.
- (7) Sartonía. Museum Wetenschappen en Techniek. Rijksuniversiteit Gent. Directeur-Diensthooft : Prof. Ir. J.B. Quintyn. Korte Meer, 9-7, 9000 Gent.

Prof. Dr. J.B. GILLIS
Vlaanderenlaan 1
B - 9820 St.-Denijs-Westrem

PROPOS SUR L'EVOLUTION HISTORIQUE DE LA PHARMACIE ET DU PHARMACIEN

Si l'on considère la définition du mot „pharmacie” donnée par Littré comme l'art de la reconnaître, de recueillir, de conserver les simples et d'en préparer des médicaments composés, on peut constater que la profession fut exercée bien avant que le mot n'existât. Et, sans doute, le bon sauvage, prôné par J.J. Rousseau, pratiquait-il l'art pharmaceutique en toute liberté. C'est la civilisation qui inventa le mot pharmacie et compliquant davantage les choses créa le pharmacien.

Né mystique, l'homme primitif, trouve dans le merveilleux qui l'entoure à la fois crainte et espoir. Il y cherche sa raison de vivre. Impuissant devant les phénomènes qui jalonnent son existence, il imagine des volontés surnaturelles redoutables qu'il invoque pour se libérer de l'angoisse qui l'étreint.

A l'aube des temps, dans la nature ingrate et hostile qui l'entoure, il parvient, après des millénaires tâtonnements à trouver de quoi arrêter le sang d'une blessure, en y appliquant une certaine feuille plutôt qu'une autre ; de quoi soulager une douleur en mâchonnant telle herbe, telle racine ; sans doute aussi, éprouva-t-il à ses dépens les effets narcotiques ou toxiques de certains végétaux.

La pharmacie est née de cette notion empirique de la vertu curative des plantes, découverte exploitée par des êtres relativement plus intelligents transmettant leurs secrets à leurs descendants ou à un petit nombre d'initiés, sorciers et guérisseurs, prenant sur leurs semblables un ascendant autoritaire grâce à leurs connaissances qui passent pour surnaturelles. Il s'agit, en l'occurrence, d'une caste privilégiée, joignant la pratique religieuse à l'art de guérir et jouant un rôle des plus importants à la tête de toutes les sociétés primitives, de prêtres se consacrant au culte de la nature, où tout est harmonie et équilibre, où tous les êtres animaux, végétaux ou minéraux participent au grand courant universel.

Ainsi, certaines plantes ont reçu en partage des vertus médicinales particulières. Plus tard, joueront les lois de la sympathie et de l'antipathie. Pour s'assurer la possession des vertus des plantes, il faudra mettre en jeu des influences magiques par le verbe, par le geste, par l'incantation. Les plantes issues de la terre nourricière vont acquérir un caractère sacré. Il faudra se purifier pour les recueillir, demander l'autorisation des dieux par des prières pour en obtenir tous les effets, s'assurer la bienveillance de divinités favorables par des offrandes et des sacrifices, écarter les mauvais génies par des conjurations. L'astrologie apporta encore de nouvelles croyances. Les plantes en relation de sympathie avec les astres subissent leur influence et le moment de leur récolte devra être déterminé avec soin.

Et, vers le cinquième siècle avant notre ère, en Grèce, la maladie est toujours considérée comme une punition des dieux et les malades se confient tout naturellement aux gardiens des temples élevés en leur honneur.

A cette époque, Hippocrate va jouer un rôle de réformateur, en faisant sortir

la médecine du temple. L'étude de l'homme est liée à celle de l'univers et le médecin doit voyager, étudier par lui-même les cas qui se présentent en procédant par observation directe. Ces médecins ambulants vont confier la préparation de leurs remèdes à des subalternes, le plus souvent des esclaves. Devenus sédentaires, ils disposeront pour examiner leurs patients de locaux appropriés où ils feront également préparer, sous leur surveillance les compositions qu'ils viennent de prescrire. Il s'agit de l'iatreion, préfiguration de l'officine, en communication directe avec un jardin particulier où sont cultivés avec soin, les simples nécessaires aux besoins journaliers.

De même, à Rome, on trouve, à côté de marchands ambulants de drogues, d'herboristes, des parfumeurs qui confectionnent des onguents, des marchands d'épices, des esclaves et affranchis, le plus souvent d'origine grecque, qui sont chargés par les médecins de broyer, de piler, de mélanger les simples.

L'influence chrétienne qui marquera tout le moyen âge occidental, détermine un retour à la médecine théurgique. Dans les monastères qui apparaissent un peu partout, un certain enseignement de la médecine et de la pharmacie pourra cependant se continuer. C'est ainsi que Cassiodore qui avait fondé une école monastique, vers 550, rédige pour ses moines les éléments des sept arts libéraux, leur apprenant entre autres choses à „distinguer chaque sorte de plante et à mélanger avec soin les diverses espèces de drogues."

Les moines recopient les ouvrages médicaux de l'antiquité, les traduisent du grec en latin, édifient des herbiers illustrés pour identifier les plantes inconnues, rédigent des catalogues ou „hortuli", car l'étude des plantes médicinales, basée sur les écrits de Dioscoride, constitue toujours l'essentiel de la matière médicale de cette époque.

Vers 800, des jardins médicaux prennent modèle sur celui du monastère d'Aniane — près de Montpellier — édifié selon la règle de saint Benoît. On connaît le célèbre capitulaire „de villis" édicté sous le règne de Charlemagne, ayant trait à l'exploitation agricole de ses domaines, qui recommande aux moines la culture de certaines plantes et dresse des plans de jardins médicaux où l'on cultive les 16 plantes médicinales traditionnelles : le cresson, le cumin, le fenouil, le fenugrec, le lis, la livèche, la lunaire, le haricot, la menthe, le pouliot, le pois, la rose, la rue, la sarriette, la sauge, la tanaisie. Et les remèdes courants sont préparés à partir de ces plantes indigènes cultivées dans les jardins des abbayes par un moine qui remplit les fonctions d'apothicaire et qui dispose d'une sorte de laboratoire avec des ustensiles appropriés pour la confection d'infusions, de décoctions ou de conserves.

Dès la fin du XIII^{ème} siècle, l'organisation agricole monacale perd de son importance et les abbayes decadentes cessent bientôt de jouer leur rôle. En réaction contre la tradition aristotélicienne et médiévale, l'époque de la renaissance marque un retour vers la nature et l'étude de la botanique est particulièrement favorisée par la découverte du Nouveau-Monde et son apport riche et varié en végétaux jusqu'alors inconnus.

De nouveaux jardins où fleurissent des plantes exotiques seront créés en ce début du XVI^{ème} siècle par des particuliers, le plus souvent des apothi-

caires. Il ne faut pas oublier non plus que des jardins botaniques similaires approvisionnés en espèces orientales par les Arabes, existaient déjà au XI^{ème} siècle, en Espagne, à Grenade et Cordoue, notamment.

C'est ainsi qu'un enseignement de la botanique donné par un lecteur des simples pour l'instruction des médecins et des apothicaires va se développer à partir de certains de ces jardins situés dans les premiers centres universitaires comme Marbourg, Pise, Padoue, Bologne, Leyde où enseigna Dodonaeus, Rembert Dodoens de Malines, un des trois grands de la botanique à cette époque dans les Pays-bas, avec Clusius, Charles de l'Ecluse, d'Arras et Lobelius, Mathias de Lobel de Lille, élève de Rondelet de Montpellier.

Tous trois étaient liés d'amitié avec un maître-apothicaire anversois Pierre Coudenberg qui outre les plantes indigènes cultivait dans son jardin installé aux portes d'Anvers, de nombreuses plantes exotiques faisant l'admiration des savants et des voyageurs, comme Guicciardini qui dans sa description des Pays-Bas le considère comme „homme docte et vertueux auquel jardin, outre les simples ordinaires qui croissent communément icy, et ailleurs, on y voit plus de 400 sortes de simples d'estranges pays, qu'il a fait porter et recouvré de tous costez à grands frais et avec une extrême diligence.”

C'est Nicolas Houel, maître apothicaire et bourgeois de Paris qui, en 1578, installe dans le quartier de Lourcine, un jardin des apothicaires ou séminaire des simples „lequel, à l'imitation de celui de la ville de Padoue, sera rempli de plusieurs beaux arbres fructiers et plantes odoriférantes, rares et exquises, et de diverses espèces, servans à l'usage de médecine pour le secours des malades, tant riches que pauvres...”

Agrandi, plus tard, par la communauté des apothicaires parisiens, il servira longtemps encore à l'enseignement de la pharmacie.

On pourrait citer ici aussi Jean Hermans, apothicaire à Bruxelles, publiant, en 1652, un catalogue des 1.600 espèces qu'il cultivait dans son jardin, au moment où le Collège de médecine de Bruxelles prévoit dans ses statuts l'organisation de lectures botaniques et d'herborisations obligatoires pour les apprentis pharmaciens. On voit donc que l'étude des plantes représente à cette époque la base de l'enseignement de la pharmacie. Mais, si l'apothicaire peut reconnaître sans difficultés telle plante, telle racine, telle herbe, il en ignore le plus souvent les principes actifs, le mode d'action. L'enseignement reste empirique, la thérapeutique demeure traditionnelle et ne marque aucun progrès réel.

Il fallait attendre les apports d'une discipline scientifique nouvelle : la chimie. A vrai dire, la chimie était déjà pratiquée en Egypte, étudiée dans les Ecoles d'Alexandrie, sous le nom d'alchimie, puis par les Arabes qui en développèrent le côté pratique, l'aspect technique en créant des appareils et instruments nouveaux, favorisant la méthode expérimentale suivie durant tout le moyen âge par les alchimistes. Et pour des raisons philosophiques, l'alchimie aurait pu rester longtemps encore une science hermétique.

C'est Paracelse, en révolte contre la médecine traditionnelle de son temps, qui affirma que la chimie ne consiste pas à rechercher la pierre philosophale ou l'élixir de longue vie, mais à découvrir de nouveaux remèdes. Puisque l'homme est un composé chimique et la maladie une manifestation de l'altéra-

tion de ce composé, on ne peut combattre la maladie qu'avec des moyens chimiques. Aussi, eut-il l'idée le premier, d'extraire les principes actifs et curatifs des végétaux et des minéraux et d'en retirer ce qu'il appella : la quintessence. L'application de la chimie à la guérison des maladies, c'est le point de départ de toutes les futures découvertes dans ce domaine.

A la fin du XVI^{ème} siècle, l'extension des relations commerciales en Europe, résultant d'une technique plus poussée, notamment dans le domaine de l'industrie textile et métallurgique, favorise l'étude des matières colorantes et celle de la composition des minerais, tandis que la chimie analytique trouve son origine dans la vérification de la qualité des marchandises. Et déjà, Plin^e décrivait l'examen de divers produits comme le salpêtre, le minium, l'indigo, les vitriols, mais il s'agissait simplement d'un examen organoleptique portant sur l'aspect, le goût, l'odeur et la couleur.

Les premiers progrès en cette matière apparurent avec l'observation des changements chimiques produits par l'intervention de dissolvants. L'analyse des eaux minérales entreprise dès le XV^{ème} siècle y contribua beaucoup. L'aspect des cristaux obtenus par évaporation permettait, par comparaison, la détermination des principaux constituants. Vers 1540, un pharmacien de Tongres, Herman Stas, reconnut ainsi la nature ferrugineuse du résidu obtenu par distillation des eaux de la fontaine de Saint-Gilles, près de sa ville natale.

Au début du XVIII^{ème} siècle, en 1615, la chimie est décrite par Jean Beguin, dans ses „Eléments de chimie" comme l'art „de préparer les médicaments de telle sorte qu'ils soient plus agréables au goût, plus salubres et moins dangereux".

La contribution des apothicaires aux premières découvertes de la chimie est importante par leurs recherches, par leurs écrits et aussi par les cours publics donnés par Le Febvre, Charras, Lémery qui enseigne dans son „cours de chymie" (1675) „la manière de faire les opérations qui sont en usage dans la médecine."

Au cours du siècle suivant, la chimie fait de sérieux progrès. Les connaissances de l'apothicaire plus pratiques que théoriques ne semblent plus être en rapport avec les données scientifiques nouvelles. Aussi est-il question de revoir et d'organiser l'enseignement de la pharmacie soit au niveau professionnel, comme le Collège de pharmacie de Paris, où des cours et démonstrations étaient donnés par des maîtres-apothicaires, soit au niveau universitaire, en créant un grade de bachelier pharmacien, comme il était prévu dans une projet de règlement général de la pharmacie dans les Pays-Bas autrichiens, daté de 1786.

Ainsi, à mesure que se développèrent et se perfectionnèrent les sciences, la chimie en particulier, se manifesta un peu partout un désir d'uniformité dans les études et la nécessité d'exiger des preuves suffisantes de savoir pour pouvoir exercer la pharmacie.

C'est la loi du 21 germinal de l'an XI qui allait confirmer l'évolution scientifique de la pharmacie, apportant l'unité dans l'enseignement et dans l'organisation de la profession, une législation commune appliquée sur un vaste territoire, première tentative d'un comportement européen.

Dans le rapport qui devait aboutir au vote de la loi de germinal, il est dit que „la pharmacie a étonné par le nombre et l'importance de ses découvertes.” Elle étonnera davantage encore en ce XIXième siècle, le siècle de la chimie qui voit les débuts de l'industrie pharmaceutique, la découverte des alcaloïdes et des glucoses, des produits de synthèse organique.

Ainsi arrivée en son état actuel, la pharmacie, en corrélation étroite avec les sciences naturelles a évolué de façon progressive, en suivant les étapes de la pensée humaine dans l'affranchissement de son savoir.

Soumise à la religion, elle est passée, au départ, par une phase théologique puis, substituant peu à peu, des puissances abstraites aux divinités, elle est passée au stade métaphysique pour arriver à un état positif de la pensée, basé sur l'expérience et l'observation, un stade scientifique.

Certes, ces divisions, ces périodes ainsi délimitées peuvent se chevaucher, se prolonger, s'interpénétrer, mais toujours le courant de la pensée, le cheminement des idées s'effectue dans une même direction avec de temps à autre des périodes d'arrêt, de reculs momentanés, mais aussi des événements qui marquent dans la marche vers le progrès. On pourrait rappeler les écrits scientifiques des Arabes qui se situent entre le VIIIième et le XIIIième siècle et qui vont déclencher une première renaissance de la pensée occidentale ; les transformations sociales survenues à la suite des Croisades ; la découverte du Nouveau-Monde ; la Renaissance, ce prélude à la Réforme, qui se présente comme un phénomène d'osmose intellectuelle entre pays européens où les contacts entre savants se multiplient parce que beaucoup d'entre eux voyagent ou émigrent volontairement pour se mettre à l'abri des persécutions religieuses.

C'est en 1536, que paraît à Strasbourg, un livre sur la „Réforme des pharmacies” du docteur et botaniste Otto Brunfels où il recommande plus d'ordre dans les boutiques des apothicaires, des inspections annuelles, la connaissance du latin et un serment professionnel exigeant d'exercer selon l'art, avec „science et conscience”.

Faudrait-il comprendre par là que l'apothicaire de cette époque n'était qu'un boutiquier ignorant et peu scrupuleux ? Certes, boutiquier, il l'était puisqu'il était assimilé dans une même corporation de métiers aux épiciers, merciers, droguistes, graissiers, confiseurs et combien d'autres encore, bref, à tous ceux qui se servent de poids et de mesures, Mais en tant que membre d'une corporation, il est soumis, non seulement à des obligations commerciales : vérification de ses poids et mesures ; mais aussi, à des obligations morales : vendre des produits de bonne qualité et de bonne conservation, ne pas remplacer des drogues coûteuses par des produits bon marché. Il doit aussi justifier ses connaissances et donner des preuves de ses capacités avant d'être admis dans la communauté, connaissances purement pratiques, acquises après un long apprentissage. Aussi, est-il regardé de haut par le médecin qui le considère toujours comme un subalterne tout juste bon à exécuter ses prescriptions sans les comprendre.



Alors, quel est le sens de cette réforme des pharmacies ? En ce début du XVI^{ème} siècle, marqué par les idées de la Renaissance, des transformations sociales commencent à se manifester provoquées par des bouleversements économiques qui vont modifier profondément le système corporatif existant. Les règlements protectionnistes des corporations qui ne pourront s'adapter aux conditions nouvelles deviendront vite périmés. On assiste, d'autre part, au renforcement du pouvoir central, à l'apparition d'un intérêt accru pour l'individu en tant qu'être social. L'Etat veut prévenir l'individu contre les abus de tous genres qui pourraient atteindre en cette période de transformations. C'est le moment où l'apothicaire peut pour la première fois peut-être prendre conscience de la place de plus en plus importante qu'il sera amené à occuper dans le domaine de la Santé publique, en se libérant, avec l'appui des autorités, de la tutelle des médecins, de sa soumission aux corporations.

N'est-ce pas dans cet esprit qu'est libellé la placard de Charles-Quint, du 8 octobre 1540, sur l'exercice de l'art de guérir à Bruxelles où il est dit notamment que pour préserver la santé des habitants de la ville, soumis aux sollicitations de charlatans de toutes espèces, étrangers et incompetents, seuls les licenciés et docteurs en médecine pourront exercer leur art et que seuls les apothicaires installés et reconnus capables pourront exécuter leurs prescriptions.

Des dispositions semblables étaient apparues pour la première fois à Gand, dans un règlement communal daté du 16 octobre 1456, concernant la vente des médicaments. Seul, l'apothicaire établi et reconnu était autorisé à préparer et à délivrer des médicaments sur prescription médicale.

Ainsi, à la notion de marchandise se substitue celle de médicament. L'apothicaire n'est plus un commerçant visant uniquement le profit, puisqu'il est soumis à des obligations morales en rapport avec les nécessités de la santé publique. La société le rend responsable de ses actes professionnels.

Quelle était la situation du pharmacien au Grand siècle, au temps de Louis XIV. Nous en donnons une définition d'après le „Dictionnaire pharmaceutique” de Messire Antoine Daquin, conseiller ordinaire du Roy et premier médecin de sa Majesté, seconde édition parue en 1689.

„Il faut qu'il soit homme de bien, expert dans son art, fidèle et diligent à exécuter ponctuellement et aux heures prescrites, les ordonnances des médecins, sans les altérer, ni en rien changer, principalement quand il s'agit de remèdes laxatifs, c'est pourquoi il est nécessaire qu'il sache la langue latine, qu'il soit riche et prévoyant pour pouvoir être fourni de tout ce qui lui est nécessaire. Il faut aussi qu'il soit prudent et discret, doux et de bonne humeur envers ses malades, propre, afin qu'ils n'aient pas tant d'horreur à prendre ses remèdes qui sont déjà pour la plupart assez désagréables d'eux-mêmes, et enfin qu'il soit robuste et patient dans la préparation et dans l'administration des remèdes, sans néanmoins être avare”.

A la fin du XVII^{ème} siècle, il a acquis suffisamment de connaissances pour mériter la considération à la fois du médecin et du public. Son officine devient le lieu de rendez-vous des esprits éclairés de l'époque.

C'est l'endroit où l'on potine, où l'on discute de problèmes scientifiques, artistiques et aussi politiques.

La révolution française et l'avènement du nouveau régime basé sur la liberté

et l'égalité allait favoriser l'éclosion de sociétés libres où participèrent activement de nombreux pharmaciens par la contribution de leurs travaux scientifiques. Citons dans notre pays la „Société de médecine, chirurgie et pharmacie” créée le 30 septembre 1795 à Bruxelles, avec J.-B. Van Mons comme membre fondateur ; la „Société libre de médecine, chirurgie et pharmacie” de Mons, créée en l'an VI ; la „Société libre des sciences physiques et médicales” de Liège, en 1806 ; d'autres encore à Tournai, Anvers et Namur.

Certes, le pharmacien avait bien mérité sa promotion universitaire. Il avait fait ses preuves vis-à-vis de la société. Longtemps soumis à de lourdes contraintes, il s'en est peu à peu libéré, en partie du moins, car toujours remis en cause pour défendre sa profession, son combat jamais ne s'achève. C'est ce qui fait à la fois sa grandeur et sa servitude.

Dr. A. GUISLAIN

110, rue Royale

B - 6030 Marchienne-au-Pont

HISTORISCH OVERZICHT VAN DE BENOEMING DER ERELEDEN VAN DE KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX

Van bij het begin van zijn werking heeft de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux verdienstelijke personen op farmaco-historisch gebied op bijzondere wijze willen hulde brengen door hen tot Erelid te benoemen. Ter gelegenheid van zijn 25 jarig jubileum dat we heden vieren, heeft de Kring eraan gehouden opnieuw enkele personaliteiten aan deze Erelijst toe te voegen.

Tot nu toe werden er in de Kring twaalf ereleden benoemd, waarvan er ons helaas vijf ontvallen zijn, en het weze mij toegelaten hen in chronologische volgorde in het kort te belichten, samen met de nieuwe Ereleden.



Georg *URDANG* (1882 - 1960) werd in 1882 te Tilsit geboren, en kan beschouwd worden als de grondlegger van de wetenschappelijke beoefening van de farmaciegeschiedenis. In zijn boek „Wesen und Bedeutung der Geschichte der Pharmazie" heeft hij hiertoe de grondslagen gelegd. In de *Acta pharmaciae Historica* van de Académie lezen wij over hem het volgende : „Rédacteur de la Pharmazeutische Zeitung, il s'occupa intensément d'histoire de la pharmacie, et fût le premier à passer le doctorat à l'Université de Halle/Wittenberg sur un sujet d'histoire de la pharmacie.

En 1926, il fût l'un des fondateurs de l'Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie à Innsbrück, mais en 1938 il émigra aux Etats-Unis ; invité par le prof. Kremers, il se rendit à l'université de Wisconsin, où il fonda l'Institute of the History of Pharmacy, qu'il dirigea jusqu'en 1957, et où il était professeur d'histoire de la pharmacie.

C'est en son honneur que fût fondée en 1952 l'Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie, dont il fût Président, puis Président d'Honneur". Tot daar de *Acta*. Ter zijner eer werd ook de „Urdang-medal" gesticht.

Reeds in 1952 werd Prof. Urdang om zijn grote verdiensten tot Erelid van onze Kring benoemd. Hij overleed op 27 juni 1960 te Madison (Wisconsin) in de ouderdom van 78 jaar.

Maurice *BOUVET* (1885 - 1964) est né en 1885 et obtenait le grade de docteur en pharmacie en 1914 à l'Ecole supérieure de Pharmacie de Paris. Par l'étude du conditionnement des spécialités pharmaceutiques, Maurice Bouvet commence à s'intéresser à l'Histoire de la Pharmacie. Pendant de longues années il publie avec compétence des articles pharmaco-historiques, et pour son travail et ses mérites, il reçoit en 1958 la médaille Urdang.

En 1952 Maurice Bouvet fût membre fondateur de l'académie, mais son activité principale consiste à être pendant vingt ans président de la Société d'Histoire

de la Pharmacie en France. Pour tous ses mérites le Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie le nomme déjà en 1951 Membre d'Honneur. Cette grande personnalité dans le domaine de l'histoire de la pharmacie nous quitte en 1964.

Jozef Anton *HÄFLIGER* (1873 - 1954) werd in 1873 geboren, en verwierf inzake farmaciegeschiedenis bekendheid door de stichting van de Schweizerische Sammlung für Historisches Apotekenwesen te Bazel ; in diezelfde stad was hij Universiteitsprofessor voor de Geschiedenis van de Farmacie. Prof. Häfliger was oud-president van de Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, vice-président van de Union Mondiale des sociétés d'Histoire Pharmaceutique, en lid van de Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie.

Reeds in 1932 ontving hij de Schelenz-plakette, in 1951 werd hij tot Erelid van onze Kring benoemd, en verwierf als eerste de Urdang-medaille in 1953.

Prof. Häfliger overleed in 1954 te Luzern op de leeftijd van 81 jaar.

Rafael *FOLCH ANDREU* (1881 - 1959) est né à Montblanch (Tarragona) en 1881 et obtient son diplôme de pharmacien en 1900 ; quatre ans plus tard il devient docteur en pharmacie à l'Université de Madrid, sur une thèse pharmaco-historique. De 1911 jusqu'à sa retraite en 1951 Rafael Folch Andreu est professeur d'Histoire de la pharmacie à l'Université de Madrid.

Prof. Folch était fondateur et président de la Sociedad espanola de Historia de la Farmacia, ainsi que fondateur du Museo de la Farmacia Hispania.

Il était vice-président de l'Union Mondiale, et membre fondateur de l'Académie, ainsi que membre de la Real Academia Nacional de Medicina.

Pas moins de 34 publications témoignent de sa compétence dans le domaine de l'Histoire de la pharmacie.

C'est pour tout cela que notre Cercle lui attribue le titre de membre d'honneur en 1951, et que le prof. Folch Andreu reçoit la troisième médaille Urdang en 1955.

Le professeur Rafaël Folch Andreu est mort en 1959.

Antonio Esposito *VITOLO* est né à Esperia (Italie) en mars 1913 et obtient le grade de docteur en chimie pharmaceutique en 1938. De 1939 jusqu'en 1950 Antonio Vitolo est assistant à l'Institut d'Hygiène des Universités de Rome et Pise, et maintenant professeur de Toxologie, d'Histoire de la pharmacie et d'Histoire de la médecine à l'Université de Pise.

Il est fondateur et président de l'Accademia Italiana di Storia della Farmacia, ainsi que président de l'Union Mondiale.

Le professeur Vitolo est membre d'honneur de notre Cercle depuis 1955, membre de l'Académie Internationale, obtient la Schelenz-plakette en 1958, et reçoit finalement la médaille Urdang en 1965.

Georg Edmund *DANN* werd in Brüssow (Duitsland) in juli 1898 geboren, en studeerde de farmacie en de farmaciegeschiedenis aan de universiteiten van Marburg, Berlijn, Rostock en Parijs. Zonder zijn taak van officina-apotheker te verwaarlozen, taak welke hij eerst in Zehden, daarna in Kronshagen uitoefende van 1927 tot in 1964, was hij professor in de farmaciegeschiedenis aan de Universiteit van Kiel van 1949 tot 1969. Sinds 1953 is hij redakteur van de „Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“ en sinds 1954 van de „Pharmaziegeschichtliche Rundschau“. Prof. Dann publiceerde zeer veel verhandelingen over de geschiedenis van de farmacie in verschillende tijdschriften, en zijn bijzondere aandacht gaat naar de studie over het leven en het werk van Valerius Cordus. Hij is medestichter en Erevoorzitter van de Académie Internationale, alsmede erevoorzitter van de I.G.G.P. In 1938 verwierf hij de Schelenz-Plakette, werd in 1955 Erelid van onze Kring, en bekam in 1962 de Urdang-Medaille.

Leo Jules *VANDEWIELE* werd in 1910 te Waregem geboren en deed zijn studies van apotheker aan de Rijksuniversiteit te Gent, waarna hij officina-apotheker werd in dezelfde stad.

In 1962 werd Leo Vandewiele als eerste in België doctor in de farmaceutische Wetenschappen op een historisch onderwerp, en koos als thesis „De Grabadin van Pseudo-Mesues en zijn invloed op de ontwikkeling van de farmacie in de Zuidelijke Nederlanden“.

Dr. Leo Vandewiele is vooral bekend om zijn studies en publikaties over Middelnederlandsche handschriften op medico-farmaceutisch gebied, en werd benoemd tot lector in de geschiedenis van de farmacie aan de Fakulteit der farmaceutische Wetenschappen te Gent in 1973.

Dr. Vandewiele is medestichter en eerste sekretaris van de Kring, functie welke hij uitoefende van 1950 tot 1960. Hij is stichtend lid van de Académie Internationale. Hij werd Erelid van Onze Kring in 1960 en bekam de Ferchl-medaille en de Schelenz-plakette in 1973.

Pieter Hendrik *BRANS* werd in april 1899 te Rotterdam geboren, en behaalde zijn apothekersdiploma aan de universiteit van Leiden. Van 1927 tot 1970 was hij apotheker te Rotterdam, en op 22 mei 1935, juist 40 jaar geleden, promoveerde hij in Amsterdam tot doctor in de wis- en natuurkunde met een verhandeling over „Sumatra-benzoë“.

Dr. Brans specialiseerde zich op de geschiedenis van de farmacie, en zijn aandacht ging vooral naar farmacie van Nederlands Indië. Dr. Brans was initiatiefnemer en eerste voorzitter van de Kring in 1950, functie welke hij behield tot 1961. Samen met Dr. Wittop-Koning en Prof. Dann was hij stichter van de Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie, en was daarvan sekretaris-generaal vanaf de stichting in 1952 tot in 1972. Hij stichtte eveneens de Union Mondiale samen met Prof. Urdang en Dr. Wittop-Koning.

In 1962 werd Dr. Brans tot Erelid van de Kring benoemd. Hij ontving in 1960 de Eremedaille van de Kring.

Isidore *ETIENNE* est né en juin 1888 à Verviers, et obtient son diplôme de pharmacien en 1910. Jusqu'en 1922 il est pharmacien-militaire, ensuite il devient pharmacien d'officine à Verviers.

Le pharmacien Etienne s'est toujours intéressé à l'histoire de la pharmacie, aux arts et belles lettres, et a publié quelques travaux sur la corrélation entre la pharmacie et la musique, le théâtre et la littérature. Dès le début de l'activité de notre Cercle Benelux, le pharmacien Etienne devient trésorier jusqu'en 1955, ensuite vice-président de 1955 jusqu'en 1961, et finalement président jusqu'en 1970.

En 1961 le pharmacien Etienne est élu membre de l'Académie Internationale, et en 1970 membre d'Honneur de notre Cercle.

Pierre JULIEN est né à Pontgouin (France) en août 1921 et est licencié ès lettres classiques. Il est ancien professeur de lettres à Paris et bibliothécaire-archiviste honoraire du Conseil d'Etat.

En 1958 Pierre Julien commence à s'intéresser à l'histoire de la Pharmacie, il devient rédacteur et directeur avec le pharmacien Cotinat, de la Revue d'Histoire de la Pharmacie, publie plusieurs travaux, et se spécialise sur l'étude des St Côme et Damien.

Pierre Julien est secrétaire-général adjoint de la société d'Histoire de la Pharmacie en France, et secrétaire-général de l'Union Mondiale; en 1972 il est élu membre de l'Académie Internationale. Pour son intérêt et sa collaboration avec le Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie, Mr. Pierre Julien est nommé Membre d'Honneur de Notre Cercle en 1970.

Guillermo FOLCH-JOU est né à Madrid en mars 1917, et fait ses études de pharmacien à l'Université de sa ville natale. Après ses fonctions d'Inspecteur régional de Pharmacie, et de directeur d'une industrie pharmaceutique, il devient en 1941 professeur d'histoire de la Pharmacie à l'Université de Madrid, dont il est professeur ordinaire depuis 1954. Ses publications sur l'histoire de la pharmacie sont très importantes et variées.

Prof. Folch-Jou est président de la Sociedad Española de Historia de la farmacia. En 1970 il devient président de l'Académie Internationale.

C'est en 1971 que le professeur Folch Jou est nommé membre d'Honneur de notre Cercle.

Paul VANDE VYVERE (1897-1973) werd in september 1897 te Brugge geboren, en behaalde zijn apothekersdiploma aan de Rijksuniversiteit van Gent. Hij werd daarna officina-apotheker te Brugge en dit vanaf 1922. De twee vakken die hem het nauwst aan het hart lagen waren de plantkunde en de farmacie historie. Gedurende 44 jaar was apotheker Vande Vyvere redactiesekretaris van het Pharmaceutisch Tijdschrift voor België.

Hij was stichtend lid van de Académie Internationale in 1952; hij was medestichter en bestuurslid van de Kring in 1950, en gedurende vele jaren redakteur van het Bulletin van de Kring samen met Dr. Wittop Koning.

Apotheker Paul Vande Vyvere werd tot Erelid van de Kring benoemd in 1971, en ontving in 1956 de eerste Eremedaille van de Kring. Hij overleed te Brugge in 1973.

Kurt GANZINGER est né à Vienne en avril 1913, devient en 1936 Magister der Pharmazie, puis en 1939 docteur en philosophie.

Pendant la guerre il entre en contact avec le pharmaco-historien Dr. Fritz Ferchl, qui l'inspire à suivre le même chemin.

Depuis 1950 son activité professionnelle commence avec 5 ans de pharmacie d'officine, puis continue comme directeur d'une firme pharmaceutique de gros, pour finir comme directeur général des laboratoires Bender à Vienne.

En 1956 Kurt Ganzinger devient membre de l'Académie et en 1961 président de l'Österreichischen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie ; en 1963 il obtient la Schelenz-Plakette, et est de 1965 jusqu'à 1967 vice-président de l'Internationale Gesellschaft.

En 1965 le Dr. Ganzinger devient chargé de cours de l'histoire de la pharmacie à l'Université de Vienne pour continuer le travail de feu le Prof. Otto Zekert, et est nommé dozent en 1972. Pour ses grands mérites et ses publications importantes, le Cercle Bénélux a décidé de le nommer Membre d'Honneur.

Aubin HEYNDRICKX werd te Ledeberg bij Gent geboren in aug. 1927 als zoon van een vooraanstaand apotheker. Hij behaalde in 1951 het diploma van Apotheker aan de Rijksuniversiteit te Gent, en werd in 1952 Master of Science aan de universiteit van Minnesota ; in 1953 behaalde hij het diploma van doctor in de farmaceutische wetenschappen.

Hij studeerde verder aan de universiteiten van London, Oxford, Cambridge, Parijs en Kopenhagen, en werd in 1958 tot docent aan de Gentse universiteit benoemd, belast met de cursus in toxicologische scheikunde ; tenslotte werd hij in 1961 tot gewoon hoogleraar benoemd.

Prof. Heyndrickx is bekend door zijn gerechtelijke expertises, en ook met zijn studies in verband met het probleem van milieuvervuiling.

Omdat prof. Heyndrickx de initiatiefnemer was om voor het eerst in België een leerstoel voor de Geschiedenis van de Farmacie in het leven te roepen, en dit aan de Rijksuniversiteit te Gent in 1973, benoemt de Kring hem voor deze verdienste tot Erelid.

Hrvoje TARTALJA est né en mai 1907 à Konjic en Yougoslavie, et devient Magister Pharmaciae à l'Université de Zagreb en 1931. De 1931 jusqu'en 1946 il est Apotheker-Referent dans divers régions de la Yougoslavie, et c'est alors qu'il commence à s'intéresser à l'Histoire de la Pharmacie.

En 1952 il fonde l'Institut d'Histoire de la Pharmacie à Zagreb, et en 1957 il présente son doctorat à la faculté de Pharmacie de Paris avec la thèse suivante : „l'Histoire de la Pharmacie en Yougoslavie et sa situation actuelle". En 1961 il est nommé professeur à la faculté de pharmacie à Zagreb et devient

en 1964 directeur de l'Institut d'Histoire de la Pharmacie à la même université.

En 1967 le prof. Tartalja reçoit la Schelenz-Plakette ; il est également membre fondateur de l'Académie, dont il est le secrétaire-général depuis 1972.

Pour son travail farmaco-historique et sa collaboration internationale, le Cercle Benelux le nomme Membre d'Honneur.

Glenn SONNEDECKER werd in 1917 in Creston Ohio (U.S.A.) geboren en bekam in 1942 de titel van Bachelor of Science (afdeling farmacie) aan de Ohio State University.

Van 1949 tot 1957 is hij sekretaris van de American Institute of the History of Pharmacy in Madison, terwijl hij in 1952 tot Doctor of Philosophy (afdeling history of pharmacy and history of science) promoveert aan de Universiteit van Wisconsin.

Sinds 1952 doceert hij farmaciegeschiedenis aan diezelfde universiteit, en wordt er in 1960 tot gewoon hoogleraar benoemd.

In 1954 wordt Prof. Sonnedecker lid van de Academie, en er in 1970 eerste vice-president. In 1971 bekam hij de Schelenz-plakette. Als leerling en medewerker van Prof. Urdang heeft hij veel bijgedragen tot de ontwikkeling van de farmaciegeschiedenis. In 1963 herziet hij het standaardwerk van Kremers en Urdang nl. „The History of Pharmacy”.

Om zijn grote verdiensten op dit gebied wordt Prof. Sonnedecker tot Ereid van de Kring benoemd.

Apr. B. MATTELAER

Voorstraat 40

B - 8500 Kortrijk

MANUSCRITS AYANT TRAIT À DES SUJETS MÉDICAUX DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE TURIN

La section des Manuscrits de la Bibliothèque Nationale de Turin constituait, dans les premières années de ce siècle, un précieux patrimoine culturel (1). Malheureusement, l'incendie tristement célèbre de 1904 dévasta la meilleure partie de cette section : les Manuscrits Orientaux et la plupart des Manuscrits Français furent entièrement détruits, ainsi que de nombreux Manuscrits Grecs, Latins et Italiens (2).

Après ce désastre, tout fut promptement mis en œuvre pour récupérer à l'aide de procédés techniques opportuns ce qui pouvait être sauvé ; c'est ainsi qu'un certain nombre de techniciens et de spécialistes se sont consacrés pendant de longues années, avec intelligence et passion, à la restauration. A titre d'exemple, citons, parmi tous les autres, le grand chimiste Guareschi (3).

C'est pour cela que tous les catalogues des Manuscrits de la Bibliothèque Nationale de Turin, à côté de titres de textes indemnes, en comportent d'autres plus ou moins endommagés par la chaleur. Dans notre liste, nous avons essayé d'énumérer tous les Manuscrits qui nous intéressent, y compris ceux qui ne sont pas entièrement utilisables.

Après ce préambule concernant l'état de conservation général des Manuscrits cités, il nous paraît utile de préciser le critère selon lequel des Manuscrits ont été choisis entre les deux mille, environ, qui constituent actuellement l'entière Section de Manuscrits de la Bibliothèque Nationale. Car d'un point de vue plus vaste encore, la totalité des Sections de Manuscrits anciens de n'importe quelle bibliothèque peuvent constituer un objet de recherches pour l'Histoire de la Médecine. Nous aurions pu, par exemple, citer les Manuscrits de la Bible existant dans notre Section, ou bien les nombreux recueils de Lois civiles et ecclésiastiques, dotés eux aussi d'un grand intérêt pour qui se consacre à la recherche dans le domaine de l'histoire de l'Hygiène ou de la Médecine légale, mais cela nous aurait fait perdre de vue les Manuscrits d'un intérêt immédiat et spécifique.

Ceux que nous avons choisis, quatre-vingt dix environ, couvrent un espace de plus de cinq cents ans (du XIV^e au XIX^e siècles inclus), et présentent tous un certain intérêt médical. Nous avons laissé de côté toutefois certains Manuscrits d'Alchimie et de Sciences Naturelles, soit parce que leurs auteurs n'étaient pas médecins, soit parce qu'ils avaient été rédigés vers la fin du XVIII^e ou au début du XIX^e siècle, c'est-à-dire à une époque où ces sciences s'étaient désormais détachées de la Médecine.

Nous espérons donc avoir fait un choix judicieux, permettant de compléter le précieux travail de P.L. PONTE (4), qui a fait l'inventaire des titres des livres imprimés de caractère médical existant dans les principales bibliothèques de Turin.

395. HELCHAVY. Liber Medicinae : pars prima et secunda.
Cod. Membr. Lat. sec. XV, cc 467-535.
(D-1-14-15).
479. Alchemiae tractationes ex variis authoribus collectae.
Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 192.
(D-V-5)
527. ALBINI JACOPO. De sanitate conservanda secundum philosophorum ac medicorum sententiam.
Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 54.
(D-V-13)
596. MARBODUS REDONENSIS (MARBODE DE RENNES). Tractatus de lapidibus.
Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 16.
(D-VI-43).
703. GALEOTTI MARZIO. Tractatus de incognitis vulgo.
Cod. Membr. Lat. sec. XV (1487), cc 146.
(E-IV-11).
717. Antidotarium, cui subijciuntur varia capitula de medicis quibusdam potionibus praeparandis.
Cod. Membr. Lat. sec. XV, cc 245.
(E-IV-25).
791. THEODORICUS CATALANUS. Chirurgia equorum.
Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 90.
(E-VI-4).
792. THEODORICUS CATALANUS. Libellus chirurgiae.
Cod. Membr. Lat. sec. XIII-XIV, cc 157.
(E-VI-5).
841. GANDINI ALBERTO. Libellus de causis maleficiorum.
Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 67.
(F-I-17).
843. 1) Commentarius in Avicennam de febribus.
2) RIPA GIOVANNI. Tractatus de sanitati conferentibus.
3) ALBERTUS DE SAXONIA. Tractatus de cautelis medicorum.
Cod. Membr. Lat. sec. XV, cc 88.
(F-II-2).
844. 1) NIGRIS SILANUS (de). Expositio super IX et X Almansoris.
2) JOHANNES DE VICODUNO (GIOVANNI DA MONDOVI'). Tractatus de corporibus.

- 3) *Receptae variae medicinales.*
 - 4) *Tractatus astrologicus.*
 - 5) JOHANNES DE EUDESSEN (?). *Tractatus de febribus.*
Cod. Cart. sec. XV, cc 159.
(F-II-3).
845. 1) *Commentarius in Avicenna de febribus.*
2) SIMPLICIUS FLOSCULI. *Ex Mattheo Sylvatico excerpti.*
3) *Tractatus de doloribus artheticis et de eorum curatione.*
4-6) *Consultationes medicae.*
5) *Tractatus de balneis.*
7) STEPHANUS MEDIOLANENSIS (OSMA STEFANO). *Consilium super passione renum.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV (1443), cc. 102.
(F-II-4).
849. JACOBUS FOROJULIENSIS (DELLA TORRE JACOPO). *Commentarius in aphorismos hippocratis.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV (1455).
(F-II-8).
852. 1) MESUE, YAHIAH BEN HAMEC. *Liber de simplicibus medicinis.*
2) *Praxis medica.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 66.
(F-II-11).
869. BAPTISTA DE FABRIANO. *Quaestiones super Organum Aristotelis.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 284.
(F-III-5).
876. AVICENNA (IBN SINA ABA EL ALI EL ALI HOSEIN BEN ALI EL SCHEICH EL REIS). *De apostematibus et pustulis.*
Cod. Cart. at. sec. XIV, cc 60.
(F-III-12).
877. ARGELATA PIETRO DA BOLOGNA. *Chirurgia.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 363.
(F-III-13)
906. *Liber certarum herbarum, in quibus existit summa virtus (Cum figuris).*
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 14.
(F-IV-28)
925. CHAULIAC GUI (de). *Tractatus anatomicus et chirurgicus.*
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 190.
(F-V-23).

927. 1-3) Thesaurus pauperum. Sive variorum pro sanitate humani corporis tuenda medicamentorum apparatus. Rubrice.
 2) Tractatus botanicus, sive variarum herbarum indoles, atque usus, poetico numero descriptus.
 4) THAEDUS DE FLORENTIA (TADDEO DA FIRENZE). Libellus sanitatis conservandae.
 5) Tractatus de remediis contra morbum pestilentialem.
 6) Ratio inveniendi Diem paschalis.
 Cod. Cart. Lat. sec. XIV, cc 285.
 (F-V-25).
964. 1) GRIGNANI SINFORIANO. Farrago Medica.
 2-4) SEBASTIANO D'AQUILA. Questiones medicae.
 5) FALCONE GIOVANNI. Quaestio medicinalis utrum somnia conferant in morborum curationem.
 Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 96.
 (G-II-3).
977. 1) ARNALDUS DE VILLANOVA. (ARNAULD DE VILLENEUVE). Tractatus de morbis humani corporis.
 2) PHILONIUS SEPTIMIUS. Tractatus de febribus.
 Cod. Cart. Lat. sec. XV (1471), cc 233.
 (G-II-16).
978. Receptae chirurgicae.
 Cod. Cart. Lat. sec. XVII, cc 99.
 (G-II-17)
981. Chimica explicata.
 Cod. Cart. Lat. sec. XVII, cc 48.
 (G-II-20).
993. MERCURIALE GIROLAMO. Tractatus de compositione medicamentorum.
 Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc 270.
 (G-II-33).
1003. MERCURIALE GIROLAMO. In Hippocrati aphorismos commentarius.
 Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc 183.
 (G-III-4).
1006. MERCURIALE GIROLAMO. De morbo gallico.
 Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc 175.
 (G-III-9).
1019. FRESIA ORLANDO. Tractatus medico-practicus.
 Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 68.
 (G-III-22).

1020. MERCURIALE GIROLAMO. Praelectiones de morborum particularium curatione.
Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc 305.
(G-III-23).
1024. MERCURIALE GIROLAMO. De febribus curandis.
Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc. 141.
(G-III-27).
1033. 1) GUGLIELMUS MAGISTER. Chirurgia.
2) RUGGIERO DA PARMA. Chirurgia.
3) Tractatus anatomicus.
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 148
(G-IV-3).
1036. Medicinalis tabula
Cod. Cart. Lat. sec. XVI, cc 265.
(G-IV-6)
1048. 1) GUIDO DE CAULIAGO (GUI DE CHAULIAC). Inventarium seu collectorium in parte chirurgicis medicinae.
2) RODOLINUS. Tractatus astrologiae.
3) RAYNAUDUS. Tractatus de herbis utilibus.
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 175.
(G-IV-18).
1049. REMOND JEAN (de). Monticulus solaris... De preparatione menstrui philosophici... De medicaminis generalis... preparatione. De tincturis etc.
Cod. Cart. Lat. sec. XVII, cc 102.
(G-IV-19).
1050. 1) ARNALDUS DE VILLANOVA. Tractatus de singulis aegritudinis.
2) Receptae variae medicinales.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 202.
(G-IV-20).
1055. GERARDUS MAGISTER. Receptorium super medicinam Almansoris.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 137.
(G-IV-25).
1057. 1) RAVIZONI GIOVAN BATTISTA. Receptae medicinales.
2) Remedium contra pestem.
3-4) ALMANSOR RAXIS (YAHYA IBN ABI MANSOR, AL MAMOUNI). Series capitum libri magni. Liber XXVIII de preparatione medicinarum simplicium.
5) FRACINUS MAGISTER. Consultatio medica de regimine vitae.
6) Liber de ponderibus et mensuris.
7) De virtutibus roris marini.

- 8) SIMPLICIUS. Index alphabeticus...
- 9) Tractatus de arithmetica.
- 10) Tabula paschalis usque ad annum MCCCCXLIV.
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 196.
(G-IV-27).
1058. 1) Tractatus medicus de morborum insidiis.
2) Tractatus de physicorum hominis.
Cod. Cart. Lat. sec. XV, cc 78.
(G-IV-28).
1064. 1-3) PETRUS DE TUSSIGNANO (PIETRO DI TOSSIGNANO).
Receptae medicinales. Pratica medicinalis.
Tractatus de febribus.
4) JOHANNES DE SANCTO AMANDO (JEAN DE SAINT-AMAND).
Liber de conferentibus ac nocentibus.
5) MARCO MARSILIO DA S. SOFIA Consilium pro egregio viro Borromeo Fiorentino.
6) BURLEIGH JOHAN. Tractatus de potentiis animae.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 196.
(G-IV-34).
1067. DE NIGRIS SILANUS. De omnibus aegritudinibus.
Cod. Cart. Lat., sec. XV (1469), cc. 154.
(G-IV-37).
1071. 1) HYERONYMUS (S.). Esplanatio in Daniele...
(G-IV-37).
5) Exorcismi.
Cod. Cart. Lat., sec., cc 103.
(G-V-3).
1102. 1) RUFUS SEXTUS. De historia romana.
.....
9) Tractatus de pestilentia.
Cod....
(G-V-34).
1113. Summa de vitiis.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 242.
(G-VI-1).
1121. VALERIOLA FRANCESCO. Loci communes ex Galeni operibus.
Cod. Cart. Lat., sec. XVIII, cc 275.
(G-VI-12).
1178. 1) BARTOLO DE SASSOFERRATO...
.....

- 2) JACOPO DI BELVISIO. Quaestio de percussione, videlicet a nobili viro facto ex qua signum remanserit.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 173.
(H-I-8).
1180. DELLA TORRE JACOPO. Commentarius in artem medicam Galeni.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 159.
(H-I-10).
1200. 1) MARCO MARSILIO DA S. SOFIA. Receptae super I-IV Avicennae de febribus
2) CALVIS PAULUS DE MUTINA (CALVI PAOLO DA MODENA). Liber de Urinis.

3-4) GUAIANERIO ANTONIO.. De balneis Aquensibus in ducatu Montisferati. Tractatus de mulierum aegritudinibus.
5) BERNERIO GERARDO. Consultationes medicae.
6) PETRUS DE EBENO (PIETRO D'ABANO). Tractatus de venenis, eorumque medela.
7) GENTILI GENTILE. Tractatus de proportione medicinarum.
8) GUAINERIO ANTONIO. Tractatus de fluxibus.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 141.
(H-II-16).
1210. 1) VERSOR PARISIENSIS (VERSORIS PIERRE de PARIS).
Commentaria super libros Aristotelis de coelo et mundo.
2) GENTILE A FULGINEO (GENTILE DA FOLIGNO). Lectura super XIII distinctiones Avicennae de stomaco.
3) MONDINUS (LIUZZI REMONDINO). Anatomia.
4) Tractatus de fluxu alvi.
5) De phlebotomia.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 131.
(H-II-30).
1238. LANFRANCO. Chirurgia.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 119.
(H-III-21).
1240. 1) GUILIELMUS DE VARIGNANA (GUGLIELMO DI VARIGNANA).
De variis humani corporis morbis.
2)
Cod. Cart. Lat., sec. XVI, cc 90.
(H-III-23).
1258. 1) RUGERIUS MAGISTER (RUGGERIO DA PARMA). Chirurgia.
2) ABULCASEM CALAF EBN EL ABBAS ABUL CASAN. Liber servitoris ex interpretatione Abrahamae judaei Tortuosi.

- 3) GORDONIUS (BERBARDO DI GORDON). *Tractatus de urinis*.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 57.
(H-III-41).
1259. NOTTIS (STEPHANUS EX). *Tractatus de jejuno*.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 74.
(H-III-42).
1272. MAIMONIDE MOSES BEN MAIMOUN. *Kabbala*.
Cod. Cart. Lat., sec. XVI, cc 151.
(H-IV-27).
1284. *Compendium salutis*.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 81.
(H-V-11).
1285. BERNARD DE GORDON. *Liber de conservatione vitae humanae*.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 188.
(H-V-12).
1294. ALBERTUS TEUTONICUS (ALBERTUS MAGNUS VON BOLLSTADT).
Compendium breve in physicam naturalem.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 39.
(H-V-28).
1309. ARNALDUS DE VILLANOVA. *Thesaurus pauperum*.
Cod. Cart. Lat., sec. XV (1444?). cc. ...
(H-VI-4).
1352. PLINIUS CAIUS SECUNDUS. *Historiae naturalis libri octo*.
Cod. Membr. Lat., sec. XV, cc 526.
(I-I-22-23).
1353. PLINIUS CAIUS SECUNDUS. *Historiae naturalis libri XVII priores, non-
nullis praemissis de Plinii vita ex Svetonii libro de viris illustribus*.
Cod. Membr. sec. XIV, cc 219.
(I-I-24).
1354. PLINIUS CAIUS SECUNDUS. *Historiae naturalis libri*.
Cod. Membr. sec. XIV, cc 216.
(I-I-25).
1368. ALBERTUS MAGNUS. *Libri de animalibus*.
Cod. Membr. Lat., sec. XIV, cc 319.
(I-II-14).
1370. FOROJULIENSIS (DELLA TORRE JACOPO). *Commentarius in artem
medicam Galeni*.

- Cod. Membr. Lat. sec. XIV, cc 505.
(I-II-16).
1375. BONAFEDE FRANCESCO. Opera medica.
Cod. Cart. sec. XIV, cc 297.
(I-II-21).
1380. ALBERTUS MAGNUS. Libri de animalibus.
Cod. Membr. Lat., sec. XV, cc 371.
(I-II-26).
1384. BIANCHI GIOVANNI BATTISTA. Historia humani corporis.
Cod. Cart. sec. XVIII, cc 223.
(I-II-33).
1414. 1-4) NEGRI SILLANO. Liber salutis. Expositio super Almansoris Rasis.
Antidotarium. Expositio super secunda parte principali decimi libri Alman-
soris.
5) ARNALDUS DE VILLANOVA. De regimine sanitatis.
Cod. Cart. sec. XV (1440), cc 243.
(I-IV-36).
1441. AVICENNA (IBN SINA ABN EL...). Liber canonis primi translatus a Magistro Gerardo Cremonensi.
Cod. Membr. Lat., sec. XVI, cc 166.
(K-I-23).
1483. ALBUCASIS Antidotarium.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 173.
(K2-IV-1).
1493. PSEUDO-HIPPOCRATIS Epistulae.
Cod. Cart. Lat., sec. XV, cc 24.
(K2-IV-11).
1499. De virtutibus herbarum. Magistri Archimathei anatomica.
Cod. Cart. Lat., sec. XIV, cc 108.
(K2-V-2).
1532. MERCURIALE GIROLAMO. In Avicennae et Galeni artem medicam commentarii.
Cod. ... Lat. sec. XVI, cc 301.
(K3-II-4).
1533. CAPELLAS ALOYSIUS. Elementa phisicologicae corporis humani.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 252.
(K3-II-5).

1545. VERNAZZA ANTON FRANCESCO. Botanica.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 348.
(K3-II-24).
1556. Institutiones medicinales.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 460.
(K3-III-10).
1571. BADIA GIUSEPPE ANTONIO. Historia et theoria febrium.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 181.
(K3-III-25).
1572. Interpretatio quarta de circumcissione.
Cod. Cart. Lat. XVIII, cc 152.
(K3-III-26).
1574. Materia medica de regno minerali.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 32.
(K3-III-28).
1581. VERNAZZA ANTON FRANCESCO. Historia et theoria febrium.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII. Cinque vol.
(K3-IV-8-12).
1583. FANTONI GIOVANNI. Praelectiones ad universalem therapeuticam.
Cod. Membr. Lat. sec. XVIII. Tre vol.
(K3-IV-20-22).
1584. FANTONI GIOVANNI. De acutis febribus miliaris.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 147.
(K3-IV-23).
1587. BOGLIONE STEFANO RAFFAELE. Institutiones medicae.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 134.
(K3-IV-30).
1590. BORELLI GIAN DOMENICO. Institutiones medicinae.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 134.
(K3-IV-27).
1600. Quaesita in universam scholae medicae doctrinam.
Cod. Cart. Lat. sec. XVIII, cc 128.
(K3-V-2).
1697. FORNI LUIGI. Eléments de physiologie de la nature.
Cod. Cart. Gal. sec. XIX (1821), cc 70.

1956. MERLINI PIER ANTONIO ONORATO. Antropologia, ossia saggi sulla scienza dell'uomo.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX.
(Q2-IV-I-26).
1957. GERI. Terapeutica operativa. P. II, To 2, vol. 1.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX.
(Q2-V-1).
1958. TOMMASINI GIACOMO. Lezioni cliniche inedite.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX (1823), cc 32.
(Q2-V-2).
1963. GERI. Ostetricia.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX.
(Q2-V-7).
1983. TOMMASINI GIACOMO. Lezioni cliniche negli anni 1826-1827 raccolte da un suo discepolo.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX. Tre vol.
(Bc-87-89) (Q2-V-2).
2144. VERNAZZA ANTONIO FRANCESCO. Exercitationes academicae annis habitae in Medicinae scholastico cursu ab Antonio Francisco Vernacia a Cerveris... in alma scientiarum Regi Taurinensi Academia. 1729-1733.
Cod. Cart. Ital. sec. XVIII, cc34.
- a-VII-21. Trattato di Medicina (mutilo)
Cod. Cart. Ital. sec. XIX (?).
2393. COGNETTI DE MARTIIS LEONARDO. Epilessia psichica.
Cod. Cart. Ital. sec. XIX, cc 6.

NOTES

(1) Voir, par exemple, pour les manuscrits médicaux : P. Giacosa, *Magistri Salernitani nondum editi* (Catalogue raisonné de l'exposition d'Histoire de la Médecine ouverte à Turin en 1898). Turin 1901.

(2) Cf. A. Sorbelli, *Inventario dei Manoscritti delle Biblioteche d'Italia*, Vol. XXVIII Torino. Florence 1922.

(3) Académie des Sciences de Turin. I. Guareschi, *Osservaz. ed. esper. sul ricup. e restauro dei Cod. danneggiati dall'incendio*. Turin 1904.

(4) P.L. Ponte, *La Medicina Antica nelle opere delle biblioteche di Torino*. Turin 1967.

Dr. C. RUBIOLA
Via Testona 31
Torino (Italie)

INFLUENCIA DE VAN HELMONT EN ESPAÑA

A TRAVÉS DE DIEGO MATEO ZAPATA Y PALACIOS DE ONGOZ EN LA INTERVENCIÓN DE AMBOS EN UN TEXTO ESPAÑOL DE 1707

Estudiar la influencia de Juan Bautista Van Helmont (nacido en Bruselas en 1577 y muerto en 1644) en nuestra patria sería un trabajo de una extensión desmesurada y que excedería totalmente de los límites que una comunicación de este tipo tiene fijados, ya que Helmont aporta una serie de ideas básicas para la creación de la ciencia bioquímica actual, por una parte y para la física y la química modernas, por otra.

¿Qué sería de la bioquímica si quisiéramos prescindir de Francisco de la Bóe Silvius? y a qué quedaría reducido el sistema de éste si suprimiésemos la base que Van Helmont le proporcionó para edificarlo? ¹

Cuando el inmortal belga definió así la palabra gas :

„Designo con este nombre nuevo a un espíritu desconocido hasta el presente, que no puede ser contenido en vasijas ni presentarse en forma visible”

abrió unos horizontes insospechados a las ciencias física y química.

A partir de entonces el nombre de *espíritu* fué siendo más estricto en su acepción, y desde Boerhaven solo fué aplicado a los líquidos alcohólicos o aromáticos. El *espíritu*, nombre que se daba en la Edad Media (y que perduró hasta el XVIII) a los cuerpos volátiles que resultaban de un fenómeno de movimiento como la fermentación, efervescencia y explosión y que asustaban con frecuencia a los alquimistas que los consideraban como demonios furiosos y alborotados contra sus investigaciones sacrilegas, corresponde con la palabra alemana *gahst* o *geist* de la que derivó Helmont su gas.

Sobre él han escrito diversos autores, estando de acuerdo todos ellos en que establece el tránsito de la química mística a la racional. Aunque es evidente que el participaba también de las dos tendencias : Un gran rigor mensurativo y una portentosa imaginación para dar explicación a lo inexplicable, configuran su mentalidad. Mientras que su temperamento, más amante del estoicismo que de la magia, dado a la exaltación religiosa hasta llegar a la renuncia de la propia voluntad y a la contemplación de teofanías, le va a hacer practicar la Medicina como obra de caridad pero también analizar a los griegos, Hipócrates y Galeno con gran sentido crítico, acercarse a Paracelso y estudiarle avidamente a la vez que le juzga con rigor, defender la curación magnética de las heridas, describir con minuciosidad el “espíritu silvestre”... En una palabra, Helmont es un hombre eminente, genial, que marca un época (no un ser irreal, utópico, pleno de aciertos y sin mezcla de error) en la Historia de la Medicina

(1) Basta recordar el “fermento” de Helmont para tener una idea clara del sistema de Silvio, médico que, en su estancia en Amsterdam estudió a Helmont detenidamente.

y de la Farmacia, que busca principios según los cuales preparar medicamentos que curen, teniendo en cuenta el medio en que éstos van a actuar, considerando la reacción entre medicamento y organismo y procurando que ésta sea favorable, mediante las operaciones químicas a que somete sus farmacos. Es así como la yatroquímica, recién nacida con Paracelso va haciéndose mayor de edad.

Van Helmont va a ser el fermento a cuya influencia se debe todo el movimiento yatroquímico y bioquímico.

Es pues desmesurado, repetimos, hablar de su influencia en España, pero es apasionante el análisis de esta influencia en pequeñas parcelas de nuestra Historia, siguiendo con toda minuciosidad la búsqueda de sus huellas. Naturalmente nos referimos a huellas directas, pues de una manera indirecta son tan abundantes que nos perderíamos.

En el periodo en que nace la farmacia química en España (finales del siglo XVII, comienzos del XVIII), y en uno de los textos clásicos más conocidos, hemos realizado nuestra pesquisa, buscando el nombre de Helmont concretamente, y este va a ser el tema de nuestra comunicación.

El texto : „CURSO CHYMICO” de Lemery Trad esp de Felix Palacios, ilustrado con un „FLORILEGIO TEORICO-PRACTICO” por Jose Assin y Palacios de Ongoz. — Zaragoza 1710.”

Es este texto hemos dedicado nuestra atención a la APROBACION que al principio de la obra hace Diego Mateo Zapata, fundador y Presidente de la Regia Sociedad Médica de Sevilla, y al FLORILEGIO de que es autor Assin y que va añadido al final. Así qué nuestra comunicación pudiera llamarse :

INFLUENCIA DE VAN HELMONT EN ESPANA A TRAVES DE DIEGO MATEO ZAPATA Y PALACIAS DE ONGOZ EN LA INTERVENCION DE AMBOS EN UN TEXTO DE 1707 ³

DIEGO MATEO ZAPATA

Vamos a decir unas palabras sobre el Dr Zapata, antes de transcribir y comentar las alusiones encontradas a Van Helmont.

La yatroquímica española, según el Prf Lopez Piñero ⁴ puede dividirse en cuatro etapas.

„La primera comprende desde la primeras penetraciones parciales de la química en los autores galenistas, hasta la fundación de la Regia Sociedad de Sevilla (2a mitad del siglo XVII).

La segunda (1° tercio del s.XVIII) corresponde a la primera etapa de dicha Sociedad y a la obra de Diego Mateo Zapata y algunos otros autores, como Felix Palacios, Sanz de Dios y otros”

(2) Hemos contrastado también la otra edición zaragozana de 1707 (que incluye el Florilegio de Assin), y la madrileña de 1703 que no lo incluye, observando, salvada, claro está, tal diferencia que hay una total coincidencia de texto.

(3) Aunque hemos manejado primero el de 1710 que es al que remitimos la paginación, al comprobar luego la coincidencia nos permitimos titularlo con el de fecha más antigua.

(4) Lopez Piñero. J.Ma „Juan de Cabriada y las primeras etapas de la yatroquímica y de la Med. Moderna en España” Cu de His de la Med Esp T II julio-diciembre 1963. - pg 147

Así pues nuestro personaje ocupa un lugar clave, a caballo entre dos etapas, y lo mismo ocurre con la Sociedad de la que él fué fundador y acerrimo defensor. Dicha Sociedad data de 1697 y desde sus orígenes se convirtió en una eficaz propagandista de los medicamentos químicos, suscitando una violenta reacción por parte del claustro médico de aquella ciudad, galenista en su mayoría.⁵

El Dr Zapata se nos muestra como hombre claro en su juicio, y decidido de carácter, con gran facilidad de exposición, defensor a ultranza de la nueva química y de gran cultura, pues conoce y cita los más importantes autores de la época y sus opiniones. Varias veces incluye la frase original — como sucede con Van Helmont — dando la referencia exacta : libro, capítulo, folio.

La *Aprobación* que dedica al „Curso Chymico” ocupa 24 pgs y es digna de la mayor atención por el contenido (trata de los problemas más complejos en orden al estudio del mundo material y su aplicación en la obtención de medicamentos) y por los autores citados (Sylvio, Quercetano, Homberg, Hoffman, Glauvero, Livabio, Croll, etc.)

Tres veces aparece en ella nombre de Helmont. La primera cuando declara la importancia de la química (hoja c). La segunda para exaltar el valor de la práctica sobre la teoría (hoja d) y la tercera para justificar la acción de los medicamentos químicos (hoja d-6).

En la hoja c leemos :

„Sabe por la Chimica el buen Fisico-Médico transcender en inquirir los principios de los mixtos... separar lo útil y puro en los medicamento de lo impuro... y proporcionar los remedios con el paciente y la enfermedad... separando más o menos sus partes y espiritualizandolas según la indicación curativa... Estas razones son las que acreditan el empeño de esta aprobación y verifican la gran propiedad con que apellidaron a la Chimica, *los incomparables Filósofos Pirothecnicos Boyle y Helmoncio* : Llave maestra del inmenso Archivo de la Naturaleza : Chymia naturae clavis.

En la pag describe :

„Los prácticos espargiricos son los que executan las separación de las partes de los mixtos, o lo puro de lo impuro : Estos comunmente son los boticarios, doctos, diestros, y expertos, porque según esta Arte manipulan los medicamentos, y así para conseguir esta importantísima ciencia no se han de parar en la mera lección o especulación... deben trabajar a todas horas,... manoseando carbones y andando entre los hornillos por ser el unico medio de conseguir esta práctica. Así lo confiesan todos *con el gran Helmoncio in tract, Pharmacep* : „Non sufficere libros legere, sed insuper emere carbones, vasa vigilatasque ex ordine imponere noctus”.

(5) detenida información sobre este tema en Hernandez de Morejon A Biblioteca de la Medicina... Madrid 1846. T.IV. pg 57

Que traducido viene a significar : No se debe poner por debajo de la lectura de libros, sino por encima el servirse de carbones, ocupandose de los recipientes, e imponerse a las tinieblas desde el orden.

El parrafo que necesita más comentario es el que aparece el nombre de Van Helmont por tercera vez.

En la hoja d-6 dice así :

„los remedios Chimicos dados en poquísima cantidad no arguyen intenso calor ni violencia, sino el estar puros y desecados de las partes crasas y terrestres que son las que impiden la acción de la virtud medicinal, implicada antes de la Chymica manipulación con las partes impuras que embarazan la propta actuación, como sucede con las vulgares medicinas galénicas... Así se experimenta en el vino que obra y penetra más una del espiritu que un gran cuartillo. Verificase lo mismo con las sales volátiles respecto de los mixtos de que se sacan y en los demas que se refieren en nuestra „CRISIS MEDICA SOBRE EL ANTIMONIO" y que omito aquí... aunque no omitiré la *respuesta del Helmoncio, lib de febrib, cap 15* por lo facilmente que satisface y desvanece el concepto de los galenistas : „Nec refert quod pharmaca Chymica sint parva dossi exhibenda, id enim non accusat virulentiam, sed sumam agendi entelechiam".

El sentido del parrafo viene a ser éste : „Y no importa que los farmacos químicos sean presentados en pequeñas dosis posque ello no produce virulencia sino manera activa de obrar debido a la quinta esencia."

Como vemos en este parrafo señala que habla del mismo asunto en otro trabajo : „Crisis Médica sobre al Antimonio" Así pues la buscamos para ver si encontrabamos nuevas citas de Helmont. Efectivamente así fué.

La „Crisis Médica" esta firmada por el autor en Madrid a 30 de julio de 1701, es un folleto de pocas hojas, cuarenta y tres, y en las paginas 23 y 24 encontramos que al hablar de la toxicidad de las medicinas galénicas dice :

„Aora si que podrán estimarle a Helmoncio los medicos humoristas la reprehension que les dá, sobre que se encolerizan contra los medicamentos Chymicos, que tienen por venenosos, cuando lo son los suyos. ... *segun les reconviene Van Helmont* acordandoles sus medicinas : (Helmonc, lib de Febrb cap 15, fol mihi 103)

„Bilem deponite mementote, quod in thecis vestris nil resonent dispensatoria, praeter scamoneam, colocynthidem, elaterium, esulam, idest mére toxica".

Parrafo en el que previene contra la toxicidad de ciertos medicamentos galénicos administrados para descargar la bilis como la escamonea, la coloquintida, y el elaterio de los que tenía una triste experiencia, pues según nos refieren sus biografías, cuando adquirió la sarna por contagio a través de unos guantes, los medicos galenicos le trataron con medicamentos purgantes fuertes (tipo elaterio) dado que catalogaban su enfermedad entre las producidas por combustión de la bilis, produciendole un estado lamentable de

extenuación sin curarle. Lo que consiguió a base de azufre y mercurio, cosa que le hizo reflexionar y volver a la química de Paracelso.

Continuando la lectura de la „Crisis Medica” nos encontramos en su pg 27 con que al hablar de que los medicamentos químicos obran con valentía sin ser violentos, dice :

„.... y en terminos terminantes les decide este punto dandoles la razon el ingeniosissimo Helmoncio :

„Nec refert quod pharmaca Chymica sint parva dosis exhibenda, id enim non accusat virulentiam, sed summam agendi entelechiam” (Helmoncio Lib de feбри cap 15 fol mihi 103)

No traducimos el parrafo latino por haberlo hecho con anterioridad, solo hacemos notar que aqui incluye incluso el folio, dato que en la Aprobación no se encuentra.

Por ultimo y a punto de concluir su trabajo en defensa del Antimonio, el Dr Zapata cita, en la pg 42 a Helmont como autoridad parangonable con Descartes Sylvió, etc. con estas palabras :

„Quedán desvanecidas todas las calumnias y contradicciones que la ignorancia o la malicia ha levantado o lo Chymico... no dudo que en muchas clandestinas conversaciones y juntas que tienen, procuran morder (dexandolas intactas) las doctrinas modernas que tanto ignoran, no debo darme por entendido (pues me consta no han visto ni estudiado en los Systemas de Descartes, Gasendo, Helmoncio, Leboe Sylvio Vvillis, Tachenio y Paracelso”.

Teniendo en cuenta que escribió esto en 1701 y que la primera edición del „Curso Chymico” de Nicolás Lemery, según Folch Rafael y Carlos Mallaina “ fué publicada en 1701 queda probada la imposibilidad de que el conocimiento de la medicina química y de los autores de centro-europa que demuestra Zapata se deba a la corriente yatroquímica francesa que, a través de Felix Palacios se introdujo en España.

JOSE ASSIN Y PALACIOS DE ONGOZ

Era boticario de Zaragoza, miembro del Colegio de Boticarios de esta ciudad y visitador de las boticas de Aragón. Los historiadores Quintin Chiarlone y Carlos Mallaina ⁶ mencionan por separado, una reimpresión del Florilegio que aparece en Madrid en 1712, como adición del Curso Químico publicado en Zaragoza, en 1710. Además mencionan también el „Examen de la Verdad en el tribunal de la razón, defensa de la tryaca moderna en la mejor fábrica de las trociscos de víboras” 1724 explicando que escribió tal obra con motivo de una

(6) Folch Jou G et Frances M.C. „L'influence de Nicolás Lemery dans la Pharmacie Espagnole” Die Vötrage der Hauptversammlung in Paris vom 24-29-Sep 1973. pg 50.

(7) De su Historia de la Farmacia, Madrid 1865, 2ª edición pg. 434.

discusión que se suscitó sobre como sería más conveniente la preparación de dichos trociscos con o sin adición de miga de pan.

Félix Palacios consideró como pirata, la edición que estudiamos en que su versión del Curso Químico de Lemery salía a la luz con este Florilegio y así lo hizo constar en el Discurso Preliminar a la Farmacia de su obra „La Palestra Farmacéutica”.

El „Florilegio” de Asín sigue la distribución del Curso Químico, o sea cada apartado dedicado a una fórmula o sustancia va continuado por una Reflexión en la cual trata de los porqués teóricos de cada cuestión. Demuestra un gran conocimiento de autores de la época parangonable con el Zapata, y que participa del movimiento yatroquímico.

En las seis citas que hace de Helmont no se muestra tan detallista como Zapata, no dice de que obra fué tomado, ni transcribe literalmente las frases. Esto podría ser debido a que en ciertos casos hablase más de referencia que por lectura directa. De ser así, debemos reconocer que la influencia de Helmont era mayor y sus ideas estaban sufriendo una considerable difusión aún con riesgo de desvirtuarse.

El Florilegio consta de 155 páginas. Como va a continuación del *Curso*, empieza su paginación en la página 477 acabando en la 632. La primera cita a Helmont la leemos en la página 483 y en ella explica lo que era el espíritu universal de los químicos, dice así :

... „Un espíritu salino volatil nitroso, el cual no solo es principio de la *vegetación* sino que inspirado de los animales, unido con las partículas tenues oleosas sulfúreas de la sangre sirve de materia a la generación de los *espíritus vitales*, y por mayor volatilización de estos, en los vasos — destinados del cerebro circulando llegan a ser tenuísimos nobles *espíritus animales*, instrumento — del alma, para raciocinar. Y este espíritu nitroso es *sin duda el celebrado espíritu universal de los Chímicos ó licor Alcaest del Elmoncio*”...

Aunque nos parezca esta descripción un tanto fantástica, es preciso reconocer que no se aparta demasiado del sistema de Helmont, aunque en algunos puntos y matices de diferencia, tema en el que no vamos a entrar por no extendernos excesivamente.

En la página 576 habla de la triaca germanorum, hecha a base de bayas de enebro diciendo que :

... „tiene virtud sudorífica y bezoardica, es bueno contra la alferacia, peste y enfermedades contagiosas : La Dosis es desde un escrúpulo hasta dos ; aunque al extracto de bayas de enebro le atribuye *Helmoncio* cuando se le ha añadido la *sal Fixa* de sus bayas una virtud grande purgante, pues dice que corroborando el estómago e intestinos benignamente espurga todos los contenidos humores. La Dosis que este autor administra es desde dos — dragmas hasta media onza disuelto en licor conveniente, en forma de opiata o en forma de bolos o pildoras”...

Aquí, si que se ve una clara influencia en la práctica farmacéutica debida al genial belga pues no solo se preocupa de modificar la composición con la adición de un determinado principio sino que se preocupa de las dosis convenientes y de qué forma de administración es la más adecuada.

En la página 590 se trata de otra quimera : El disolvente universal :

... „Si desearas, Lector Amigo, fabricar aquel elixir volatil de Paracelso, de que hace *mención el grande Helmoncio* a una onza de esta compuesta sal volatil > echarás una libra de espiritu rectificado de vino, *tendrás la materia en digestión a suave, benignísimo fuego hasta la perfecta disolución...* Y tendrás un *universal menstuo* disolvente para extraer y disolver las esencias de todos los vegetales mixtos”...

En la página 593 encontramos „Laudano Opiato solido de Helmonció” y a continuación una fórmula. En 596 y a pesar de que en el margen se lee :

„Laudano líquido del Helmoncio, su reflexión”

Dice luego el texto :

„El laudano opiato *solido del Helmonico*, que disolviendo el opio en zumo de membrillos mediante la digestiva fermentación de dos semanas se purifica de sus succulentas opiaticas partes, no se distingue esencialmente del laudano liquido de Langelot sino en llevar particulas salino volatiles oleosas de los aromas disueltos. Y además *en la consistencia*, capaz para pildoras Composición, buena, segura y facil de practicarse.”

Otra vez hay una contribución clave de Helmont a la preparación de formas farmacéuticas.

Y ahora, como broche de oro en este rastreo de las huellas de Helmont, nos encontramos, en la página 612 por primera vez desde que comenzamos nuestro trabajo, con la palabra gas.

„En los vivientes sensitivos se hallan dos clases de espiritus, uno sutilísimo fugaz, sulfureo que dura lo que dura el viviente y que se marcha cuando este muere (...) — sirve de primer motor en la sangre y otros humores... y así como en la fermentación — resuelve aquel tenuísimo espíritu sulfureo (*a quien llamó gas Helmoncio*) que durante el movimiento fermentativo se exhala y resuelve ; así en la fermentación natural de los naturales contrarias componentes particulas de la sangre es incoagulable ni visible el tenuísimo espíritu vivifico sulfureo que durante el movimiento fermentativo permanentemente se exhala, y continuamente — durante la llama vital, a todo el sensitivo viviente anima.

El otro... es de naturaleza salina no volatil nitroso”...

Conviene recordar que para Van Helmont " el gas contiene los principios químicos del cuerpo de quien se desprende por la impulsión ; es el intermedio entre el espíritu y la materia, y es el principio de acción, de vida, de generación. Así, la disgresión de Asin y Palacios de Ongoz sino totalmente congruente con la doctrina de Van Helmont, lo es en gran medida.

Pero es que la verdadera influencia de un sistema no se ve a través de un calco (copia exacta) del mismo sino a través de las diversas formas que va adquiriendo a medida que va siendo asimilado por distintas individualidades.

RESUMEN

La influencia de Van Helmont en España (como en el resto del mundo) es enorme, la bioquímica la física y la química moderna, deben a su sistema muchos puntos básicos.

Hemos dedicado particular atención a la Aprobación de Diego Mateo Zapata y al Florilegio Teórico Práctico de José Assin y Palacios de Ongoz con que se comienza y se acaba respectivamente la edición zaragozana de 1710 del Curso Chimico de Lemery en versión española de F. Palacios. Encontrando en total nueve alusiones a Helmont que son estudiadas y comentadas. Una de ellas, encontrada en la Aprobación, nos ha remitido a otra obra de Zapata : „Crisis Médica sobre el Antimonio" en la que hemos encontrado otras tres citas más sobre Helmont que también han sido objeto de nuestro trabajo.

Samenvatting

De invloed van Van Helmont was in Spanje (zoals in de rest van de wereld) enorm groot ; de biochemie, de fysica en de moderne chemie hebben veel basiselementen uit zijn systeem ten grondslag. Citaten uit Spaanse auteurs over Van Helmont worden besproken.

Dra ANGUSTIAS SANCHEZ-MOSCOSO HERMIDA
Prf. Adjunto de Historia de la Farmacia
de la Universidad de Madrid

EIN BRIEF VON JOHAN ELIZA DE VRIJ AN PHILIPP PHŒBUS

Eigenhändige Briefe haben als historische Quellen besonderen Reiz, sie liefern Atmosphäre. Man fühlt sich dem Schreiber, wenn man solchen Brief in der Hand hält, persönlich nahe. Hinzu kommt, daß Briefe oft, neben anderen interessanten Fakten, Einblicke in die private Sphäre des Schreibers gestatten, die zu neuen Einsichten über ihn führen können oder manches Vermutete beweisen. Natürlich hat nicht jeder überlieferte Brief so hohen Rang. Es können auch nichtssagende Mitteilungen sein, und als Gefahr schlummert hinter solchen Quellen, daß sie — wegen ihrer Seltenheit und oft zufälligen, isolierten Bewahrung — Schwerpunkte setzen, die es nicht gab.

Die vorliegende Untersuchung betrifft nun einen Brief (1) von *Johan Eliza de Vrij* an *Philipp Phœbus*. Er soll die Aufmerksamkeit anläßlich des 25. Jubiläums des Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie auf einen großen holländischen Pharmazeuten lenken und die anfangs genannte Atmosphäre verdeutlichen. Der Brief ist etwas über 100 Jahre alt, er wurde am 7. Januar 1871 geschrieben. Sein Inhalt betrifft vieles, was hier vernachlässigt werden kann: Dinge, die so unter Freunden geschrieben werden. Hinweise auf Vorgänge, deren Durchleuchtung nicht lohnend erscheint. Es steht aber auch einiges darin, das zur Interpretation anregt.

Vorab etwas über die handelnden Personen, an erster Stelle über *de Vrij*, der von *Friedrich August Flückiger* einst: als Zierde der Pharmazie und zu den besten Söhnen Hollands zählend, bezeichnet worden ist (2). Er wurde am 31. Januar 1813 in Rotterdam als Sohn eines Apothekers geboren. Nach der Ausbildung zum Apotheker übernahm er das Geschäft bis zum Verkauf im Jahre 1850. Zu diesem Zeitpunkt war *de Vrij* schon ein bekannter Mann. Nach einer Promotion an der Universität Leiden (1838) hatte er 1841 in der medizinisch-pharmazeutischen Schule zu Rotterdam die Nachfolge des an die Universität Utrecht berufenen *Gerhard Johann Mulder*, angetreten.

Auf diese frühe Lebensperiode *de Vrij*s kann hier nicht eingegangen werden. Wir machen einen Sprung zum Jahre 1855, in dem Professor *de Vrij* von der niederländischen Regierung zum Mitglied der Jury für Pharmazie und Medizin bei der Weltausstellung in Paris ernannt wurde. Vor der Abreise dorthin beauftragte ihn der Kolonialminister *Ch. F. Pahud*, sich besonders für Chinarindenbäume zu interessieren. Er sollte frühere Bemühungen des Ministers fortsetzen, der schon 1852 *Justus Carl Hasskarl* (dessen weiter unter noch gedacht wird) nach Bolivien entsandt hatte, um möglichst Cinchona-Bäume nach Indien zu übersiedeln. In Paris knüpfte *de Vrij* freundschaftliche Beziehungen zu verschiedenen Fachmännern an, so besonders zu *Hugh Algernon Weddell*, den Entdecker der *Cinchona calissaya*, und zu *Auguste Delondre*, der in Havre eine Chininfabrik betrieb.

In der Folge beschäftigte sich *de Vrij* mit China-Alkaloiden. Dies wurde für seinen weiteren Lebensweg bestimmend. Für die wissenschaftliche Erforschung Javas hatte die niederländische Regierung bereits einen Fachmann für geologische und botanische Probleme eingesetzt, nämlich *Franz Wilhelm Junghuhn* (ge-

boren 1812 zu Mansfeld am Harz, gestorben 1864 in Lembang, im Westen Javas). Dieser erkannte es als Notwendigkeit, zur Ergänzung auch einen Chemiker zu berufen. Die Wahl fiel auf *de Vrij*, der am 6. Mai 1856 durch den König zum Inspektor für chemische Untersuchungen in Niederländisch-Indien ernannt wurde; zum 1. Juli 1857 schied er aus dem Lehramte in Rotterdam.

Nach Jahren der Bewährung, wobei es besonders um die geeignetsten Cinchona-Arten ging und andere, noch wenig erforschte Drogen, nahm *de Vrij* 1863, wegen angegriffener Gesundheit, Urlaub und ließ sich danach pensionieren. Als Wohnsitz wählte er Den Haag, wo er sich ein privates chemisches Laboratorium einrichtete. Dort setzte er seine hauptsächlich den China-Alkaloiden gewidmeten Arbeiten bis an sein Lebensende fort. Er starb am 31. Juli 1898. Aus Den Haag ist auch der Brief vom Januar 1871 geschrieben, er fällt also in die Zeit der privaten Gelehrtentätigkeit.

Ehe nun auf einige Aussagen des Briefes eingegangen wird, muß noch kurz des Briefempfängers gedacht werden. *Philipp Phoebus* war Arzt und Pharmakologe; er lebte von 27. Mai 1804 bis 1. Juli 1880 (3). In der Geschichte der Pharmakologie ist er dadurch bekannt, daß er in 1843 das pharmakologische Institut bei der Universität Gießen begründete: als Professor und Geheimer Medizinalrat trat er 1856 in den Ruhestand, sein Nachfolger wurde *Rudolph Buchheim*, der mit zu den Begründern der Pharmakologie als einer selbständigen experimentellen Wissenschaft gerechnet wird.

Die Rolle von *Phoebus* innerhalb der Pharmaziegeschichte ist bisher noch zu wenig beachtet worden: Er war, besonders nach dem Eintritt in den Ruhestand, ein begeisterter Kämpfer für die Interessen deutscher Apotheker, insbesondere gründete er eine „Pharmakonomische Vereinigung“, die sich die Schaffung einer Europäischen Pharmakopöe — ein jetzt 100 Jahre später höchst aktuelles Anliegen — zum Ziel setzte.

De Vrij und *Phoebus* kannten sich von Gießen her. *De Vrij* war 1842 für einige Zeit dorthin gereist, um sich in *Justus Liebig's* berühmtem Laboratorium vor allem in der Elementaranalyse, die die Grundlage aller Fortschritte auf dem Gebiet der Organischen Chemie, also auch der Alkaloidchemie, war, fortzubilden. Der Brief von 1871 läßt erkennen, daß die Freundschaft Bestand hatte. Auch nach 1871 hat sich *de Vrij* noch mehrfach mit *Phoebus* getroffen. Hierfür zwei Beweise:

Am 18. Oktober 1874 hatte *Phoebus* in einem Rundschreiben seiner Pharmakonomischen Vereinigung darüber berichtet, daß in Frankfurt a.M. eine Besprechung über chemische Präparate aus den Chinarinden stattgefunden hatte, an der der gerade in Frankfurt anwesende *de Vrij* teilnahm.

Den zweiten Beweis liefert ein Photo in Tschirchs „Handbuch der Pharmakognosie“ (4) zum Kapitel „Die Chinologie“. Es zeigt „Le Jury cinchonologique du Congrès international de Botanique à Amsterdam, April 1877“, mit *Ph. Phoebus* und *J.E. de Vrij* (neben *J.E. Howard* und *J.C. Hasskarl*) in der ersten Reihe.

Wenn wir nun auf die Aussagen des Briefes eingehen, verweilen wir zunächst kurz bei dem letztgenannten Chinologen. *Hasskarl* war (geb. 1811 in Kassel, gest. 1894 in Kleve) ursprünglich Gärtner, widmete sich — nach Meyers Konversations-Lexikon (5 1895, Bd. 8) — „seit 1834 naturhistorischen Studien zu Bonn, ging 1836 nach Java, erhielt die wissenschaftliche Leitung des Bota-

nischen Gartens zu Buitenzorg und machte viele Reisen in das Innere des Landes. 1846 in die Heimat zurückgekehrt, wurde er Sekretär der Handelskammer zu Düsseldorf. 1852 ging er im Auftrag der holländischen Regierung nach Lima und 1853 ins Innere Perus, und den Chinarindenbaum nach Java überzusiedeln. Er sandte Samen von Uchubamba nach Holland, und 1854 erreichte er mit ca. 500 jungen Calisaya-Chinabäumchen in der Nähe der brasilianischen Grenze östlich vom Titicasee die Küste. Bei seiner Ankunft auf Java leitete er sofort die Kultur der Chinabäume ein, nahm aber 1856 seiner Gesundheit halber seinen Abschied aus dem holländischen Staatsdienst und lebte seitdem in Kleve“.

Der fachliche Kontakt zwischen *Hasskarl* und *de Vrij* liegt auf der Hand. Er begann schon auf einer Reise *de Vrijs* nach Bonn zur Naturforschertagung 1835, wo sich beide trafen. *Flückiger* schreibt dazu: „Durch *de Vrijs* Bemühungen gelangte *Hasskarl* später nach Java, aber die Beziehungen der beiden gestalteten sich in der Folge nichts weniger als freundschaftlich“ (5).

Sicherlich hat hierbei eine Rolle gespielt, daß der an sich großen und kühnen Tat *Hasskarls*, der Verpflanzung von Cinchonon von Südamerika nach Java, der Erfolg verwehrt blieb: Die Bäumchen gediehen nur spärlich, und erst den Nachfolgern *Hasskarls*, als erstem dem bereits genannten *Junghuhn* gelang es, die Zucht geeigneter Sorten in Schwung zu bringen.

Die Abneigung *de Vrijs* gegenüber *Hasskarl* kommt in dem Brief zum Ausdruck. Man erinnere sich: Er wurde (1871) während des deutsch-französischen Krieges geschrieben. *De Vrij* bemerkt gegenüber *Phoebus*: „In diesen Tagen hörte ich, daß *Hasskarl* die goldene Medaille, die er 1867 von der Société d'acclimation Paris empfangen hat für die Einführung der Chinakultur auf Java, an den König von Preußen gegeben hat, für den Ankauf von Munition, um also die Franzosen mit ihrem eigenen Kraut zu erschießen. Wenn dieses Ereignis wirklich wahr ist, und ich habe keinen Grund an der Wahrheit zu zweifeln, dann beginne ich wirklich zu glauben, daß es wahr ist was ich in diesen Tagen im Eisenbahnzug hörte, nämlich, daß das Wort edelmoedigheid (*générosité*) nicht ins Deutsche übersetzt werden kann, weil dafür kein Wort besteht. Was auch immer sein mag, eine Erfahrung von 36 Jahren hat mich gelehrt, daß *Hasskarl* nicht im mindesten die Bedeutung dieses Wortes kennt.“ Die gerügte Tat *Hasskarls*, sollte sie Wirklichkeit sein, muß aus dem Geist der Zeit, aus einem übersteigerten Patriotismus verstanden werden, der auf allen Seiten auf das Stärkste wucherte. Für den Holländer *de Vrij* war so etwas im Grunde unverständlich. Er war nämlich ein Kosmopolit in seinen Freundschaften und Sprachen, bei einem Wissenschaftler naheliegend, dessen Interessen und kollegiale Beziehungen über alle Grenzen hinweggehen. Wir erwähnten bereits einige europäische Reisen *de Vrijs*: Nach Bonn, Gießen, Frankfurt a.M.; in Marburg besuchte er *Robert Wilhelm Bunsen*. Oft verweilte er in Paris und besuchte dort *Jean Baptiste André Dumas*, *Théophile Jules Pelouze*, *Eugène Melchior Péligot*, *Michel Eugène Chevreuil* und viele andere. In England war er ständiger Gast auf Kongressen und bei Freunden, besonders in London bei Münzdirektor *Thomas Graham*; viele verlängerte Wochenenden, von Mittwoch bis Sonntag, hat er bei ihm verbracht, wofür er von ihm den Spitznamen „The flying Dutchman“ (der Fliegende Holländer) erhielt.

Als *de Vrij* auf Java arbeitete, war sein Hauptaugenmerk auf die Cinchonon

und die Chemie ihrer Inhaltstoffe gerichtet. Nebenher sammelte er Material für spätere Untersuchungen, das er bereitwillig auch anderen Forschern zur Verfügung stellte. Von den Beispielen, die *Flückiger* aufführt, sei folgendes zitiert: „Gemeinschaftlich mit *E. Ludwig* analysierte *de Vrij* den von ihm mitgebrachten Saft des *Antiaris toxicaria* Leschenault, woraus das kristallisierte giftige *Antiarin* gewonnen wurde“ (6). Unser Brief ergänzt dazu: „durch Ihren [Phoebus] Nachfolger Dr. *Buchheim* habe ich Nachricht bekommen, daß er *Upas antjar* in gutem Zustand empfangen hat.“ Hierbei handelt es sich um den getrockneten Milchsaft aus der genannten *Antiaris*-Art, der als Pfeilgift, auch als *Drasticum* und *Emeticum* interessant war.

Bei diesem weitgespannten Netz der Beziehungen mußte *de Vrij* ein Ereignis wie der deutsch-französische Krieg äußerst widerwärtig sein. Freunde waren in Gefahr, wie zum Beispiel von dem bereits erwähnten Chinologen *Delondre* der Sohn, über den es in dem Brief heißt, er sei wohlauf und nehme als Korporal bei der Nationalgarde an der Verteidigung von Paris teil.

Philipp Phoebus als Deutscher hatte in diesem Punkt andere Ansichten als *de Vrij*. Das zeigt folgende Briefpassage: Über den unglückseligen Krieg, der noch weiter wütet, werde ich nicht schreiben, denn so wie wir auf wissenschaftlichem Gebiet übereinstimmen, so erkenne ich aus Ihrem Brief, daß unsere Anschauungen über diesen Krieg himmelhoch verschieden sind. Aus allem, was ich von deutscher Seite lese, erscheint mir, daß die Deutschen nicht so wie wir, die Freiheit für das höchste Gut halten.“

Um *Phoebus* über seine Ansichten näher zu unterrichten, schickt er ihm zwei Zeitungsaufsätze zu. Er wollte — wie er dazu schreibt — einen Eindruck davon vermitteln, wie sein eigenes Urteil ist, da er mit den Schreibern vollkommen übereinstimmt. Er fährt wörtlich fort: „Ich las heute mit großer Befriedigung, daß meine Ansicht nicht parteiisch ist, sondern auch durch Ihren großen Landsmann *Gervinus* vertreten wird in seiner Vorrede zur Geschichte der deutschen Literatur.“ Lesen wir in diesem Vorwort nach (geschrieben im November 1870), so stoßen wir auf folgende Sätze von *Gervinus*, die er als gedachtes Gespräch mit seinen schon dahingegangenen früheren Freunden, den Gebrüdern *Jacob* und *Wilhelm Grimm* und dem Historiker *Friedrich Christoph Dahlmann* also formulierte: „... sie würden, ich kann das wissen, die Tage dieser Taten nicht „als hohe Feste (wie der Dichter sagt) mit goldener Schrift in den Kalender geschrieben, sondern als Tage der Schmach, Gewalttat, Bundesbrüchigkeit lieber ausgestoßen haben“. Und sie hätten auch die großen Kriegstaten von 1870 nicht für den Riesenschwamm gehalten, der die tiefe Unbefriedigung über die inneren Zustände Deutschlands mit einem Zuge aus tilgen würde; denn wie bewundernswert diese Taten seien: Dem, der die Tagesgeschichte nicht mit dem Auge des Tages, sondern mit dem Auge der Geschichte ansieht, erscheinen sie trüchsig an unberechenbaren Gefahren, weil sie uns auf Wege führen, die der Natur unseres Volkes, und, was viel schlimmer ist, der Natur des ganzen Zeitalters durchaus zuwiderlaufen“ (7).

Gut 100 Jahre sind verflossen, seit *Gervinus* dies als Literaturhistoriker schrieb. Es waren Gedanken, die genauso den pharmazeutischen Chemiker *de Virj* bewegten, und wieviele Wissenschaftler haben nicht seit damals ähnliches bei neuen Kriegen, die immer wieder die Welt erschütterten, gedacht. Als der 2. Weltkrieg nahte und hereinbrach, zerstörte er wieder viele Beziehungen, auch

unter den Pharmaziehistorikern in den verschiedenen Ländern, die sich in der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie zusammengefounden hatten. Mühsam wurde danach die Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie wieder aufgebaut. Ein neues Netz kollegialer und freundschaftlicher Beziehungen auf diesem Gebiet ist entstanden, wie im Bereich aller Wissenschaftler. Alle hoffen sie — im Sinne von *Gervinus*, auf den uns *de Vrij* verwiesen hat —, daß die Weltpolitik nicht wieder in dieses friedliche Gefüge einbricht und daß nie wieder etwas geschieht, was „der Natur des ganzen Zeitalters durchaus zuwiderläuft“.

WORTLAUT DES BRIEFES

den Haag

7. January 1871

Waarde Vriend!

Na byna drie weken afwezig geweest te zyn en wel te Amsterdam, alwaar ik als lid eener Staatscommissie deel moest nemen aan het Staatsexamen van Candidaat Apothekers, ben ik eindelyk weder te huis en heb ik weder gelegenheid my met myne vrienden bezig te houden. Myne afwezigheid is dus oorzaak geweest dat ik Uwe brieven van 24 Nov. en 1 Dec. niet eerder beantwoord heb, alsook dat ik U nog niet bedankt heb voor de vriendelijke toezending der beide exemplaren van de *Pharmazeutische Zeitung*. Het exemplaar door U voor Dr. Simpson bestemd zal ik vooreerst nog bewaren totdat ik een brief van hem zal ontvangen hebben waardoor zyne tegenwoordige verblyfplaats my bekend zal worden. Ik dank U voor de door U genomen moeite ter bezorging van den brief aan Generaal du Fretay maar vrees dat Uwe bemoeying met geen goed gevolg bekroond is, daar ik alle reden heb om te vermoeden dat myn brief niet in zyne handen gekomen is. Zoo het U mogelijk is zult Gy my zeer verplichten met daarnaar te informeren. Door uwen opvolger Dr. Buchheim heb ik bericht gekregen, dat hy het Upas antjar behoorlyk ontvangen heeft. Omtrent den heer Apotheker van Ankum verkeert Gy in eene dwaaling daar de verhandeling over de bestanddeelen van de wortel van *Cicuta verosa* niet door hem, maar door zyn zoon geschreven is. Deze is geen Apotheker maar Phil. Doctor en Leeraar der Chemie aan de hoogere burgerschool te Groningen. Alleen de vader is apotheker en deze heeft verschillende zaken geschreven waarvan ik my echter op dit oogenblik de titels niet kan herinneren. In alle geval kan ik U verzekeren dat hy een verdienstelyk lid Uwer Commissie zou zyn ingeval Gy hem daarin mocht willen opnemen en hy zich daartoe bereid verklaarde.

Over den rampzaligen oorlog die nog voortwoedt, zal ik niet schryven want hoe eenstemmig wy zyn op wetenschappelyk gebied zoo blykt my met Uwen brief dat onze beschouwingen omtrent dezen oorlog hemelsbreed verschillen. Uit alles wat ik van duitsche zyde lees, blykt my dat de duitschers niet zoo als wy de vryheid voor het hoogste goed houden. Om U een staaltje te geven hoe door verlichte hollanders na Sedan over den oorlog gedacht en geschreven wordt zend ik met deze post onder kruisband twee Couranten waarin Gy stukken zult vinden van Prof. Quack te Utrecht en in het feuilleton een stuk van een onbekende getiteld „Peter Schulze“. Deze toezending dient tevens om U myn oordeel te doen kennen daar ik het met de schryvers volkomen eens

ben. Ik las heden met veel voldoening dat myne beschouwing niet partydig is maar ook door Uwen grooten landgenoot Gervinus gedeeld wordt in zyne voorrede zu der Geschichte der deutschen Litteratur. By deze Couranten voeg ik twee exemplaren van een stukje van Howard één voor U en één voor Dr. Flückiger met vriendelijk verzoek om hem dit by gelegenheid te doen toekomen. In het begin dezer week ontving ik een brief uit Parys van een myner vrienden die my onder anderen meldde dat onze vriend Delondre welvarende is en als korporaal by de nationale garde deel neemt aan de verdediging van Parys. Dezer dagen vernam ik dat Hasskarl de gouden medaille die hy in 1867 van de Société d'acclimatation te Parys ontvangen heeft voor de invoering der kinakulturen op Java aan den Koning van Pruisen gegeven heeft tot aankoop van ammunitie teneinde alzo de franschen met hun eigen kruis dood te schieten. Als dat feit werkelyk waar is, en ik heb geene reden aan de waarheid te twyfelen, dan begin ik waarlyk te gelooven dat het waar is wat ik dezer dagen in den spoortrein hoorde, namelyk dat het woord edelmoedigheid (générosité) niet in het duitsch vertaald kan worden omdat daarvoor geen woord bestaat. Wat hiervan ook zyn moge, eene ondervinding van 36 jaren heeft my geleerd dat Hasskarl ten minste de beteekenis van dit woord niet kent. Na sedert 21 Dec. strenge vorst gehad te hebben waarby de thermometer daalde tot -12° C. hebben wy gisteren gelukkig dooiweder gekregen en terwyl ik dezen schryf staat de thermometer op $+5^{\circ}$ C. Ofschoon de koude myne gezondheid niet heeft benadeeld zoo verheug ik my toch over deze verandering daar de koude my in vele opzichten lastig is. Myne Zuster is redelyk wel ofschoon lydende aan rheumatische pynen. Wy beiden verzoeken onze groeten aan Uwe Echtgenooten en roepen U onze beste wenschen toe in het ingetreden nieuwe jaar. Moge het voor de gansche menschheid een beter jaar zyn dan het in den schoot der eeuwen verzonken jaar 1870.

Uw toegenegen Vriend
J.E. de Vrij

P.S. By gelegenheid verzoek ik de beide Couranten terug daar ik ze wensch te bewaren. Er is echter geen haast by.

Vale.

(1) Der Brief befindet sich in der Autographensammlung Schneider, es wurde über ihn am 23. 5. 1975 in Gent beim Jubiläums-Kongreß des Cercle Benelux d'Histoire de la Pharmacie berichtet. Für die Übersetzung des Textes aus dem Holländischen ins Deutsche habe ich Herrn Dr. Joachim Wiegert zu danken. Eine etwas andere Fassung der Arbeit erschien bereits in Deutsche Apotheker-Zeitung 115, 1672-1674 (1975).

(2) F.A. Flückiger über „Dr. Johan Eliza de Vrij“, in: B. Reber, Gallerie hervorragender Therapeutiker und Pharmakognosten, Genf 1897 (S. 195-212), hier S. 195.

(3) Arch. Pharm. 217, 241-252 (1880) [Nekrolog].

(4) A. Tschirch, Handbuch der Pharmakognosie, 2. Aufl., Bd. 1, 3. Abt., Leipzig 1933, S. 1833.

(5) Flückiger a.a. O., S. 197.

(6) Flückiger a.a. O., S. 206.

(7) G.G. Gervinus, Geschichte der Deutschen Dichtung, Bd. 1, 5. Aufl., Leipzig 1871, S. VII.

Prof. Dr. W. SCHNEIDER
Pharmaziegeschichtliches Seminar
der TU Braunschweig
D-3300 Braunschweig, Pockelstr. 14

DE L'UTILITÉ DE L'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

L'étude de l'histoire médico-pharmaceutique n'est apparue et ne s'est développée pratiquement qu'à partir du XIXe siècle, faisant surtout l'objet de travaux isolés. Fait à signaler, ainsi que le note Guitard, la presque totalité de ces chercheurs étaient des professionnels de l'art de guérir et non des historiens de profession, car ces derniers négligeaient encore d'une façon presque totale l'histoire des sciences. Guitard fut l'un des premiers historiens de profession à échapper à cette indifférence et eut l'immense mérite, en 1913, de participer en France, avec un petit groupe de pharmaciens, à la création de la Société française d'Histoire de la Pharmacie, à laquelle un caractère international a été donné, puisqu'aucune association de ce genre n'existait encore dans le monde à cette époque.

Un des moindres mérites de cette association et de celles qui, par après, se sont créées à son image, fut assurément d'attirer l'attention des pouvoirs publics sur la valeur exceptionnelle de l'histoire sanitaire et d'engager ceux-ci à en faire une matière d'enseignement, avec la sanction d'un examen. L'Etat s'est souvent désintéressé de ces problèmes, précisément parce qu'il estimait que le nécessaire était fait grâce à l'initiative privée.

Et cependant, de tout temps, de grands hommes ont exprimé ou écrit à quel point l'étude de l'histoire des sciences est primordiale, indispensable, utile et nécessaire.

Le grand Littré écrivait : „Quand on s'est pénétré de la science contemporaine, il est temps de se tourner vers la science du passé. On y découvre un enchaînement philosophique qui est en soi une leçon, on apprend ainsi à connaître, à comprendre, à juger”.

Teilhard de Chardin, très remarquablement, explique que : „Pour notre Univers, tout se tient par le haut”.

Et Anatole France note : „Ne perdons rien du passé, ce n'est qu'avec le passé qu'on écrit l'avenir”. Pensée à rapprocher de celle de Mao, qui dit : „Le passé doit servir le futur”.

En fait, la connaissance du passé, de l'histoire, de l'histoire des sciences donc, doit permettre aux esprits les plus ouverts de conserver le goût des questions d'ordre général et le sens du relatif. L'étude de l'histoire démontre que les résultats de détails, les progrès, si minimes soient-ils, ne prennent leurs significations véritables que placés dans une situation plus générale. Toute théorie, toute hypothèse n'a qu'une valeur provisoire, elle est destinée à être remplacée par une autre théorie, une autre hypothèse, qui ne conservera d'elle que certains éléments stables. C'est là ce que réflète l'étude de l'histoire. Aussi, l'homme scientifique du 20e siècle, quelle que soit sa spécialisation, se doit de connaître de quelle manière les sciences et techniques se sont développées et ont influencé les autres facteurs de l'histoire de la civilisation. Tout homme cultivé de notre époque se doit d'avoir non seulement une idée d'ensemble de la science actuelle, de la méthodologie, mais il se doit aussi de connaître l'histoire de la pensée scientifique, qui n'est pas pour lui d'un

simple intérêt culturel, mais constitue un aspect important de sa formation professionnelle.

Ces pensées, réflexions, constatations qui ont trait à l'histoire, à l'histoire des sciences, demeurent vraies et valables pour la connaissance et l'utilité de l'histoire de la pharmacie, pour notre profession.

Aucune profession n'existerait vraiment sans son histoire, qui permet de transmettre, à travers les siècles, ses traditions, tant matérielles que morales et sociales.

Notre pharmacie, sans histoire, ne serait qu'un métier, consistant à vendre médicaments et services.

De la naissance, du développement, de l'évolution des professions dépendent la société, la culture, et, pour nous, la civilisation européenne dont nous faisons partie et dont nous sommes imprégnés.

L'existence de la pharmacie repose essentiellement sur le développement de la science pharmaceutique fondamentale, où recherches et découvertes se sont succédées, de siècles en siècles, avec succès.

C'est l'histoire qui nous fait découvrir et comprendre les moyens de réalisation de cette œuvre et son aboutissement jusqu'à nos jours.

C'est l'histoire qui nous apporte des exemples, tant bons que mauvais, qui nous guident, nous avertissent de ce qu'il est bon de faire, de ce qu'il est souhaitable d'éviter.

De cette histoire, nous pouvons déceler les perspectives à suivre pour tenter de maintenir au plus haut les chances de succès de notre profession dans l'avenir.

L'histoire nous montre tout ce qui a trait aux rapports passés entre la pharmacie et les institutions officielles, son rôle économique, et démontre l'importance qu'elle a eu, de tout temps, dans toutes les sociétés.

Son évolution actuelle, aboutissement de ce long passé, est-elle préméditée, est-elle fortuite, est-elle bien orientée?

L'histoire, la méditation, apportent des réponses à ces questions, à nous qui vivons un tournant de l'existence, telle que nous l'avons connue jusqu'ici, et de notre mode de vie, à nous qui nous demandons, dans notre société de consommation outrancière, vers où, vers quoi nous allons, face aux institutions officielles qui, pour la plupart s'attaquent à notre profession, tentent de la dégrader au niveau de syndicat, de la politiser, de la nationaliser, et ce, malgré les exemples et résultats auxquels de telles mesures ont abouti là où on a été trop enclin à innover, à substituer l'Etat à l'Individu.

Si on y songe, il apparaît cependant indiscutable que, de tout temps, la pharmacie, en tant que profession libérale, a tenu dignement une place légitime dans la société, qu'elle a largement contribué au développement de celle-ci. Le long cheminement de notre profession, au cours des siècles, illustre notre lente mais constante élévation dans l'échelle sociale, comme elle illustre aussi nos luttes contre les multiples empiétements des corporations voisines sur nos prérogatives.

C'est là une admirable leçon de persévérance, un exemple des résultats que l'on peut obtenir par une farouche ténacité dans l'effort, ainsi que l'exprimait le Dr. Bouvet, qui fut Président de la Société française d'Histoire de la Pharmacie. Cette ténacité, ce travail incessant des générations passées apparaissent

dans l'étude de l'histoire de notre profession.

Cette étude permet de mieux connaître les antécédents de la pharmacie, ne peut que faire accroître son prestige et son autorité.

A mieux connaître, comprendre son passé, ses membres sentiront grandir leur foi en son avenir et seront portés à la servir avec encore plus de compréhension et d'efficacité.

On a dit, avec raison, que l'incompréhension du présent est la méconnaissance du passé. Aussi est-il fondé de développer l'idée que l'étude de l'histoire de la pharmacie est un élément essentiel dans la formation pharmaceutique de type libéral, car elle fait comprendre les rapports entre cette profession et les autres, son organisation, ses développements. Elle permet de pénétrer la nature de la science pharmaceutique et ses attaches avec les sciences médicales. L'intérêt, pour la profession, s'en trouve accru.

Qui étudie l'histoire, disait George Urdang, en vient nécessairement à si bien s'intéresser à tout ce qui touche à la société et au rôle que joue sa profession au sein de la communauté et au service de l'intérêt public, qu'en définitive, il ambitionne la promotion de ce rôle, son affirmation et sa reconnaissance.

Aussi convient-il de rendre hommage à l'activité déployée par les sociétés d'histoire de la pharmacie qui depuis plus de 60 ans se sont créées et développées de par le monde.

Je terminerai l'exposé de ces très diverses considérations qui découlent de l'étude du passé de notre profession et de l'intérêt qu'il y a à le connaître, en me plaçant sur le plan humain et en exprimant l'idée que le plus vivant exemple de l'utilité de l'histoire de la pharmacie, c'est nous tous ici présents qui le donnons.

C'est l'histoire de la pharmacie qui a créé entre nous tous ici présents des rapports de sympathie, de travail, d'amitié.

Quel que soit notre pays, notre langue, notre culture, par delà tant d'obstacles, nous avons formé une grande famille, une grande communauté, qu'aucune frontière, qu'aucune cloison ne séparent.

L'histoire de la pharmacie, n'eût-elle eu que cela d'utile, peut en être fière et se glorifier d'un tel résultat.

Phn. E.G. SEGERS
124, avenue W. Churchill
B - 1180 Bruxelles

VIE ET ŒUVRE DE JEAN BAPTISTE LALANGUE

Les scientifiques des états de Belgique, des Pays-Bas et du Luxembourg, formant actuellement le Benelux, sont d'une grande importance dans l'histoire des sciences. Ils ont apporté leur contribution particulière à la médecine au XVIII^e siècle qui est promue de Hermann Boerhaave (1668-1738), appelé aussi „totius Europae praeceptor". Les circonstances religieuses de ce temps-là permettaient à quelques-uns de travailler en Belgique ou aux Pays-Bas, mais certains devaient partir dans d'autres pays. L'un de ceux-ci était Gerhard van Swieten (1700-1772), disciple de Boerhaave, qui étant catholique ne pouvait pas trouver de travail. L'impératrice Marie-Thérèse l'appela à Vienne, car la Belgique faisait alors partie de l'Autriche. Van Swieten réorganise l'hygiène publique, édite son fameux „Normativum sanitatis", perfectionne le travail à la Faculté de Médecine où naît „l'école viennoise". Pour activer la réorganisation de l'hygiène publique dans les provinces, il envoie en Croatie son protégé et compatriote Jean Baptiste Lalangue.

La situation était alors très grave en Croatie, car elle devait, comme „Antimurale Christianitatis", défendre l'Europe contre les invasions constantes des troupes plus ou moins nombreuses de l'armée turque, de même que contre la propagation des maladies contagieuses. Il fallait donner aussi des troupes pour les guerres qu'on menait en Europe, où l'Autriche prenait part largement. Les féodaux exploitaient leurs serfs et par conséquent toute cette population vivait dans un état misérable.

Dans ces circonstances, il fallait réorganiser l'hygiène publique et pour atteindre ce but il fallait améliorer la situation économique en général. Van Swieten confia ce devoir à Jean Baptiste Lalangue ; celui-ci y réussit entièrement et la médecine en Croatie lui en est obligée.

La biographie de Jean Baptiste Lalangue est modeste au début. Il est né le 27 Avril 1743 à Matton dans la famille du meunier Henri et de Catherine née Lhommel. Il se décide pour les études de médecine et se fait immatriculer à la Faculté de Médecine à Vienne. Son compatriote G. van Swieten lui accorde des subsides et Jean Baptiste Lalangue lui aide dans son travail. Lalangue lui-même nous fournit des renseignements sur cette époque dans son œuvre *Medicina ruralis*. Il soutient sa thèse de doctorat „Dissertatio inauguralis anatomica neurologiam sistens" (2) et obtient le titre de docteur en 1770. Sa thèse traite de l'anatomie du système nerveux périphérique. Il travaille d'abord dans „L'hôpital espagnol" à Vienne, et comme une épidémie de typhus se propage (il n'est pas certain si c'était le typhus abdominalis ou exanthematicus), il tombe malade. Ensuite il est nommé assistant principal d'Henri Collin. Il semble que déjà ce temps-là l'impératrice Marie-Thérèse et l'empereur Joseph II lui portaient de l'intérêt, très probablement par l'intermédiaire de G. van Swieten. Et quand le ban croate, comte F. Nadazdi, pria la cour de Vienne de lui recommander quelqu'un pour son médecin ordinaire, on porta le choix sur J.B. Lalangue.

JOANNIS BAPT. LALANGUE,
BELGÆ LUXEMBURGENSIS, MEDICINÆ
DOCTORIS, ARTIS OBSTETRICIÆ MAGISTRI,
SUÆ EXCELLENTIÆ BANALIS UNA, ET
INCLYTI COMITATUS VARASD.
MEDICI.

MEDICINA RURALIS
ILLITI
VRACHTVA
LADANYSZKA,
ZA POTREBOCHU
MUSEV, Y SZIROMAKOV
HORVATCZKOGA ORSZAGA
Y
OKOLU NYEGA, BLISNESSEH
MESZT.

PERVA SZTRAN



VU VARASDINŮ,
Stampana po IVANU THOMASSU PR. EM.
od TRATTNERN. Czeš. Kral. Adel. Szvetl.
Stampanu, y Knigo-Tergovozu.

Letto 1776.

En 1771 déjà le docteur Lalangue se trouve à Varazdin en fonction de médecin ordinaire du bán Franjo Nadazdi ; car dans ce temps-là le bán résidait et l'assemblée nationale de Croatie tenait séance dans cette ville, donc c'était la capitale de Croatie et de Slavonie. Le 23 Avril 1776 il y devient citoyen et on l'inscrit dans l'Album Civium. En 1776 il se marie avec Joséphine Dellbar, sa compatriote de Marchienne au Pont (Belgique). En 1777 une fille lui est née, mais elle meurt bientôt de diphtérie.

Van Swieten a réservé à Lalangue le rôle de réaliser ses réformes ; ainsi déjà en 1772 il est à Varazdin médecin du bán, donc protomedicus pour toute la Croatie et physicien de la circonscription du zupan.

Il était partisan du progrès, des idées libérales de son époque et surtout pénétré par des idées humanitaires d'aider le peuple qui se trouvait dans des conditions bien misérables. C'est pourquoi il considéra indispensable non seulement d'organiser l'hygiène publique mais aussi d'édifier la culture du peuple et de le consolider du point de vue économique. Ainsi il se mit à écrire des livres très importants et par conséquent il devint l'auteur des premières œuvres de médecine originales en langue croate.

Son premier livre est „*Medicina ruralis illiti Vrachtva ladanyszka*” („*Medicina ruralis ou Traitement à la campagne*”) en langue croate, imprimé à Varazdin en 1776 dans l'imprimerie Trattner (3). Lalangue a écrit cet œuvre déjà en 1774 en langue latine, et le franciscain Edmund Platusic l'a traduite en croate. L'œuvre connue de Tisso „*Avis au peuple sur sa santé*” lui a servi de modèle, l'œuvre presque exclusivement à l'intention des paysans et des pauvres, contenant des instructions pour la préservation de la santé et le traitement. La matière de son livre est répartie en une Préface et 31 Chapitres. Dans la préface il décrit son enfance, ses études et la protection de G. van Swieten, l'influence de Boerhaave sur sa formation médicale, et surtout il cite les livres pharmacologiques de Anéun Störck dont il se servait et les œuvres d'Henri Collin. On y trouve la dédicace à son bienfaiteur le bán comte Franjo Nadezdi. Dans ses études il se servait aussi des livres des médecins d'autres pays, surtout de ceux des Pays-Bas. Ensuite il passe à l'élaboration de la matière ; ainsi, dans la première partie, il parle du poulx, de la respiration, de la peau et des maladies en général. Dans la deuxième partie il décrit les causes qui amènent de nombreuses maladies chez les paysans — travail, habitation, alimentation, saleté, alcoolisme etc. Le troisième chapitre contient des instructions pour le traitement ; dans les chapitres suivants il traite les différentes maladies et leurs symptômes et il indique les remèdes pour leur traitement. Ce sont surtout des plantes médicinales. Pour qu'on puisse les utiliser, l'auteur donne des instructions détaillées concernant le temps de la cueillette, les parties correspondantes des plantes, la manière de les sécher et leur utilisation. Les noms des plantes sont indiqués en croate, en latin et en allemand et par conséquent ce livre représente la source de la nomenclature croate des plantes médicinales. L'auteur donne aussi des recettes pour la préparation de divers remèdes comprenant des ingrédients à base des plantes médicinales. Pour mieux aider les gens incultes, il les convie, surtout femmes et prêtres, de venir chez lui pour s'informer. Il est intéressant qu'il instruit aussi comment répondre aux questions d'un médecin quand il prend des données pour dresser l'histoire d'une maladie. Son livre aidait de toute manière les gens du peuple

JOANNIS BAPT. LALANGUE
MEDICINÆ DOCTORIS, ARTIS OBSTETRICIÆ
MAGISTRI, SUÆ EXCELLENTIÆ
BANALIS UNA, ET INCLYTI COMITATUS
VARASDINENSIS PHYSICI

BREVIS INSTITUTIO
DE RE
OBSTETRITIA

ILLITI

KRATEK NAVUK
OD MESTRIE
PUPKOREZNE

ZA POTREBOCHU

MUSKEH Y SZIROMASKEH LA-
DANSZKEH SEN HORVATCZKOGA
ORSZAGA, Y OKOLO NYEGA BLIS-
NESHEH SZTRANKIH.



VU ZAGREBU,
PRITIZKANO Z-SZLOVAMI NOVOSZELZKEMI

JOANNIS BAPTISTÆ
L A L A N G U E
MEDICINÆ DOCTORIS

ARTIS OBSTETRICIÆ MAGISTRI ; SUÆ
EXCELLENTIÆ

B A N A L I S

UNA ET INCLYTI COMITATUS
WARASDINENSI MEDICI
TRACTATUS
DE AQUIS MEDICATIS

REGNORUM
CROATIÆ ET SCLAVONIÆ
&c. &c.

ILLITI
IZPISZAVANYE
VRACHTVENIH VOD
HORVATZKOGA Y SLAVONZKOGA
ORZSAGA

Y
OD NACHINA NYE VSIVATI
Za potrebochu lyudih.

VU ZAGREBU,

Stampana po IVANU THOMASSU PLEM. od
TRATTNERN, Czes. Kral. Apost. Szvetl.
Stamparu, y Knigo-Tergovczu.

Letto 1779.

de combattre les maladies, bien que, illettrés, ils eussent des difficultés de s'en servir. En tout cas, ce livre a eu son rôle historique.

Comme partout dans les pays arriérés, la mortalité des nouveau-nés était grande — résultat du manque d'hygiène et de l'incompétence des sages-femmes. C'est pourquoi Lalangue croyait qu'il faudrait écrire les instructions pratiques à l'intention des femmes évoluées et des sages-femmes en particulier. Et il se met à écrire une œuvre populaire „Brevis institutio de re obstetricia illiti kratek navuk cd mestrie pupkorezne" („Brevis institutio de re obstetricia ou brève instruction pour l'art des accouchements"), imprimée en 1777 chez Trattner à Zagreb (4). Il dédie ce livre à la comtesse Eleonora von Eszterhaz en témoignage de sa perpétuelle reconnaissance. En bon latiniste il l'écrit en latin, et le franciscain Eugen Klimpacher le traduit en croate.

Les instructions sont décrites à fond et commencent par celles sur l'anatomie ; l'auteur parle de la conception, il dit tout de l'accouchement en différenciant l'accouchement normal du difficile ; il décrit le traitement du placenta, les soins de l'accouchée et du nouveau-né, la nourriture, les médicaments, le régime d'hygiène, l'allaitement. Tous les termes sont écrits en croate et en allemand, car la terminologie allemande était assez courante dans la pratique de chaque jour. Les médicaments mentionnés dans le texte et qu'on emploie régulièrement à l'accouchement sont élaborés séparément. Y sont compris la camomille, la mauve (*Althaea officinalis*), la manne, la rhubarbe (*rheum*, *Radix rhei*). Dans ce livre aussi l'auteur invite les femmes venant à Varazdin de le visiter, pour le consulter au sujet des problèmes qu'elles rencontrent. Il tâche de former un nombre suffisant de sages-femmes qui travailleraient dans la région de Varazdin.

La troisième œuvre de Lalangue est d'un caractère scientifique, car il y décrit les sources minérales du royaume de Croatie et plusieurs de l'Hongrie. „Tractatus de aquis medicatis regnorum Croatiae et Sclavoniae illiti izpiszavanye vrachtvenih vod horvatzkoga i slavonzkoga orszaga" („Tractatus ... ou description des eaux médicinales des royaumes de Croatie et de Hongrie") est imprimé à Zagreb chez Trattner en 1779 (5). C'est la première œuvre de ce genre en langue croate ; Lalangue l'écrit en latin, de même que ses œuvres précédentes, et le franciscain Eugen Klimpacher la traduit en croate. Elle comprend les descriptions des sources minérales en Hongrie : Püret, Pey et Rabki et celles de Jamnica, Kamena Gorica, Kamensko, Lasina, Rogatec, Sveta voda, Slavetic, Tuheljske toplice, Varazdinske, Daruvar, Lipik, Krapina, Stubica, Topusko en Croatie et en Slavonie.

Dans son étude il se servait des analyses faites par le docteur Hirko Crantz, professeur à Vienne. Lalangue lui envoyait les échantillons d'eau qui étaient embouteillés et emballés selon les règles prescrites, et il recevait les résultats des analyses. Il publie aussi les données complètes sur les sources, et, ce qui est très important, il en donne l'indication médicale, par quoi il a élevé les études de la balnéothérapie à un plus haut degré. Il tâche que dans chaque station balnéaire se trouve une personne qualifiée, en général un chirurgien (*ranarnik*). Il a réglé la question de la phlébotomie qu'on pouvait pratiquer dorénavant sous certaines limitations.

L'année 1784 est connue, outre la misère générale, par la grande famine. Cela a poussé Lalangue à écrire, cette fois en langue croate directement, une

**NACHIN
JABUKE
ZEMELYZKE**

SZADITI

Y

NYE NA HASZEN OBERNUTI.

ZA VOLYU POLYAKOV

HORVATZKOGA ORSZAGA

OCHITUVAN,



Vu ZAGREBU
pišćkan pri JOSEFU KAROLU KOTCHE,

1 7 8 8.

œuvre sur la culture et la consommation des pommes de terre. Cette petite œuvre est intitulée „Nachin jabuke zemelyzke szaditi y na haszen obternuti i za volyu polyakov Horvatzkoga orszaga ochituvan” („Manière de planter les pommes de terre et de les utiliser, expliquée à l'intention des paysans du royaume de Croatie”). Le livre est imprimé à Zagreb en 1788 (6).

Dans la préface, l'auteur constate qu'en Europe on a commencé déjà considérablement à cultiver et utiliser comme aliment les pommes de terre et il donne aussi leur nom allemand, Grundbirne. On connaissait déjà la culture des pommes de terre dans nos régions. L'écrivain constate qu'en Styrie on cultivait les pommes de terre déjà en 1784 et que le physicien de ville de Osijek, le docteur Krcelic, avait écrit ou traduit un livre semblable traitant la culture de ce nouvel aliment. Mais actuellement il s'agissait même d'un décret du bád d'introduire la culture des pommes de terre en Croatie.

Pour ces raisons Lalangue compose ce livret contenant les instructions sur la qualité du terrain, le temps et la manière de la plantation, en établissant un parallèle avec la culture du maïs qui était répandue. Il décrit les avantages des pommes de terre, il donne des recettes pour la préparation des mets divers et souligne l'importance des pommes de terre dans l'alimentation. Il mentionne sa conversation avec un ami belge lequel lui décrivait toutes les utilités des pommes de terre. En d'autres endroits il donne des informations de la Belgique et des Pays-Bas ; et comme sa femme était originaire du Luxembourg, tout cela prouve qu'il entretenait toujours des liens avec son pays natal. En Croatie on était en retard avec la culture des pommes de terre qu'on cultivait beaucoup ailleurs, et plus spécialement en France.

La caractéristique principale du docteur J.B. Lalangue est qu'il ne tâchait pas d'améliorer la protection contre les maladies dans la classe supérieure seulement, mais qu'il s'efforçait d'aider ceux qui en avaient le plus grand besoin. C'étaient les paysans et les pauvres ; c'est pour eux qu'il écrit ses instructions et il se mit à leur disposition pour en leur donner d'autres. Sachant que sans une alimentation suffisante il n'y a pas de médecine, il tâcha d'introduire les pommes de terre comme un nouvel article alimentaire. Pour pouvoir réaliser ce qu'il s'était proposé, il se servait d'une langue qui lui était étrangère et difficile au commencement. Plus tard il l'a maîtrisée et par conséquent il est l'un des écrivains des premières œuvres de médecine originales en langue croate. Les Croates le tenaient en grande estime et ils lui rendaient les honneurs pendant sa vie, tandis que les historiens lui réservent une place digne dans l'histoire de médecine non seulement croate mais aussi de l'histoire universelle.

LITTERATURE

- (1) M.D. Crmek : Hrvatska bibliographia , Bibliographia medica Croata, Zagreb 1955.
H. Tartalja : L'Histoire de la pharmacie en Yougoslavie et sa situation actuelle. Zagreb 1959.
L. Thaller : Provijest medicine u Hrvatskoj i Slavoniji. Zagreb 1927.
M.D. Grmek : Jean-Baptiste Lalangue, ein Luxemburger, Begründer der medizinischen Literatur im kroatischen Sprache. Separat 1952.
M.D. Grmek : O mestriji pupkoreznoj. Zagorski kolendar 1959. Zagreb.
M. Metzger : Lanague o nasim kupalistima. Farmaceutski glasnik, Zagreb 11, 1955. str. 345.350.
- (2) Au frontispice „Luxemburgensis antiquissimae et celeberrimae Aureo-Montanae Fundationis alumnus”.
- (3) Joannis Bapt. Lalangue, Belgae Luxemburgensis, medicinae doctoris, artis obstetriciae magistri, suae excellentiae banalis una, et incltyti comitatus Varasd. Medicis. Medicina ruralis illiti Vrachtva ladanyška za potrebočou musev y sziromakov Horvatsckoga orszaga y okolu nyega, blisnesse meszt. Varazdin 1776.
- (4) Brevis institutio de re obstetricia illiti kratek navuk od mestrie pupkorezne, za potrebochu muskeh y sziromaskeh ladanszkeh sen Horvatczkoga orszaga y okolo nyega blienesseh sztrankih.
- (5) Tractatus de aquis medicatis regnorum Croatiae et Sclavoniae illiti izpiszavanye vrachtvenih vod horvatzkoga y slavonzkoga orszaga y od nachina nye vsivati za potrebucho lyudih.
Il y a encore un livre semblable pour la Hongrie : Munkaja a magyarorszagi orvosvizekrol, es a betegsegekben azokkal valo elesznek szabott modjairol. A szegenyeknek krdvekert. Nagy - Karoly, nyom. A. Karolyi betuvel J Kleman altal, 1783.
- (6) J.-B. Lalangue : Nachin jabuke zemelyszke szaditi y nye na haszen obernuti za volyu polyakov Horvatzkoga orszaga ochituven. Vu Zagrebu pritozkan pri Josefu Karolu Kotsche 1788.

Prof. Dr. H. TARTALJA
Opaticka 18
Zagreb

OVER DE ZIN VAN DE BEOEFENING VAN DE GESCHIEDENIS VAN DE FARMACIE

Na 25 jaar is het billijk even om te kijken en zich af te vragen : Heeft de Kring voor de Geschiedenis van de Farmacie wel zin gehad? Hierop durf ik zonder enige aarzeling, met een krachtig „ja” antwoorden, „het heeft zin gehad”.

Als we even terug denken aan de tijd van de stichting van de Kring, toen Dr. Brans zijn oproep lanceerde, dan stellen we vast dat sindsdien een hele weg werd afgelegd. In 1950 was de Beneluxgedachte nauwelijks aan de oppervlakte gekomen, het Belgisch-Nederlands cultureel akkoord nauwelijks afgesloten. Toch inspireerde deze Benelux-idee Dr. Brans vanmeetafaan. Hij vond dat (om het met zijn eigen woorden te zeggen) „de gebieden die thans Benelux vormen, vroeger één waren of door een personele unie verbonden en historisch samengegroeid zo, dat men de geschiedenis van deze gebieden feitelijk niet kan scheiden”. Dit gold evenzeer voor de geschiedenis van de farmacie. Hij werd hierin bijgetreden door Dr. Wittop Koning, Prof. Gillis en sommige anderen en het startsein voor de oprichting van een Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux was gegeven.

Zeer bescheiden, financieel en wat het aantal betrof, maar met een ruime dosis entoesiasme werd begonnen. En als we nu, na 25 jaar terugblikken, dan staan we versteld bij het overschouwen van wat er in al die jaren werd gepresteerd : een berg voordrachten en publikaties, waarvan vele in bulletins verzameld of in boekvorm uitgegeven, tentoonstellingen die soms door prachtige catalogi werden vereeuwigd, kontakten met het buitenland, die door talrijke onderscheidingen werden gehonoreerd. Hoeveel steden werden niet bezocht, hoeveel musea en streekeigenaardigheden bekeken, hoeveel interessante personen ontmoet. En ten slotte, hoeveel echte vriendschap en dienstbetoon is uit dit alles niet gegroeid!

Dit alleen reeds zou het bestaan van de Kring rechtvaardigen, doch er is meer. De echte bestaansreden van de Kring is de beoefening van de geschiedenis van de farmacie op zich zelf en het is nu ook wel het ogenblik om ons af te vragen : heeft dat wel zin?

We leven in een jachtige tijd, waarin de wetenschap, die vroeger trapsgewijze vooruitkwam, nu met grote sprongen vooruitgaat. Het is moeilijk om die vooruitgang te volgen en lastig om de volgende sprong voor te bereiden ; rest er dan nog tijd om achterom te kijken naar het verleden.

Hierop zou ik vooreerst willen antwoorden met de wijze woorden van Prof. van Pinxteren, die hij op een vergadering van de Kring te Utrecht in 1956 uitsprak : „Het is goed en nuttig dat we van tijd tot tijd in ons jachtig leven — ook in de wetenschap — even een ogenblik stilstaan en achterom kijken, naar datgene wat vóór ons werd verricht en waaruit het tegenwoordige zich heeft ontwikkeld. Juist zoals er in een oud huis, dat door vele geslachten bewoond

is geweest, veel ouds kan zijn bijeengebracht waarvan de huidige bewoners hun vreugde hebben, zo geeft ook een terugblik in de lange historie van ons vak ons ogenblikken van rust en bezinning, van vreugde en voldoening.

Is er niet een oud gezegde dat luidt : wie de geschiedenis van zijn vak niet kent is een vreemdeling in zijn eigen huis. De leden van Uw Kring beschouw ik in zekere zin als de bewaarders en de beheerders van het oude familiebezit. Gedreven door uw liefde voor de historie, voor de cultuur en de schoonheid tracht gij ons, haastige mensen van vandaag, ervoor te behoeden dat wij vreemdelingen worden in ons eigen huis".

In dezelfde zin, zij het dan kassanter van taal, mocht ik in 1971 het oordeel van de toenmalige Belgische minister van Wetenschapsbeleid en -programmatie, de heer Theo Lefevre, ontvangen : „Volgens mij, zo schreef hij, zou de apotheker, zowel als de geneesheer, de ingenieur of de rechtsgeleerde verplicht een cursus moeten volgen van de geschiedenis van zijn discipline. Hoe zou hij anders geen 'vakidioot' worden?"

Inderdaad een gevaar, wanneer de universiteit geen universeel ontwikkelde mensen meer levert, doch uitsluitend vaklui. Dit alleen reeds houdt een weerlegging in van de uitspraak die we soms te horen krijgen : „History is bunk", geschiedenis is onzin. Laten we eerlijk zijn, de historici zijn niet helemaal vrij te pleiten van de denigratie die op het geschiedenisonderwijs is komen te liggen. Hebben zij niet veel te veel aandacht besteed aan de *slechte* kant van de mens? Volgens de geschiedenisboeken hebben de mensen in de loop van hun bestaan, niet veel anders gedaan dan vechten ; een vredesverdrag is slechts een naar adem snakken om terug aan de slag te kunnen gaan ; geschiedenisboeken druipen van bloed en dat zal er wel niet vreemd aan zijn dat de geschiedenis bij de jeugd in diskrediet is komen te staan. Waarom wordt niet meer aandacht besteed aan de *schone* kant van de mens : kunst en wetenschap. Kunsthistorie heeft intussen, na lange strijd, burgerrecht verkregen ; zij krijgt een plaatsje in de geschiedenisboeken. De geschiedenis der wetenschappen kreeg tot nog toe geen of onvoldoende officiële erkenning en daar moet dringend iets aan gedaan worden. Historici zijn niet voldoende exakt-wetenschappelijk ingesteld en wetenschapslui zijn niet historisch geschoold. Er moet dringend voor gezorgd worden dat aan de universiteiten instituten worden opgericht, waardoor mensen van de exakte wetenschappen in de gelegenheid gesteld worden zich historisch verder te ontwikkelen. Dit zou niet alleen een heropflakking met zich brengen van de tanende faam van het geschiedenisonderricht, het zou voor de verschillende disciplines van het allergrootste nut zijn. Omzien naar morgen is geen aangename liefhebberij of een reactie tegen het moderne utilitarisme, het is een aanvulling in de academische opleiding. Reeds velen zijn overtuigd van de onmisbaarheid van het overvullige, van het nut te kennen om te kennen en het genoeg van het ontdekken. Hoeveel researchwerk zou er overblijven, wanneer enkel en alleen het utilitarisme aan bod zou komen!

Dit wordt meer en meer begrepen, hoe wonder het op het eerste zicht moge schijnen, vooral in progressieve landen (waaronder ik tot tot mijn spijt de Beneluxlanden nog niet kan rekenen). Prof. Gillis gaf in zijn openingsrede tot het 7e Benelux Kongres voor de Geschiedenis van de wetenschappen gehouden te Gent in oktober 1973, enkele statistieken uit de Verenigde Staten van

Amerika voor het jaar 1967-68 : er waren toen 29 universitaire instituten, waar geschiedenis van de geneeskunde werd gedoceerd, met 234 full-time professoren en wetenschappelijk personeel en 324 ingeschreven studenten voor de graden van Master of Doctor in de geschiedenis van de geneeskunde. Het is er zover gekomen dat de universiteiten het als een prestigekwestie beschouwen een instituut voor de geschiedenis der wetenschappen te bezitten. Ook in de Sovjet-unie en in verscheidene Oost-Europese landen valt een grote interesse en bedrijvigheid op dit gebied waar te nemen.

Maar laten we ons beperken tot de geschiedenis van de farmacie. Hier verkeren wij, farmaceuten, nu eens in een bevoorrechte positie. Geen enkele wetenschappelijke discipline heeft zo'n interessante en boeiende geschiedenis als de farmacie, juist omdat de farmacie zoveel raakpunten heeft met neven-disciplines. Denk maar aan de plantkunde, die beoefend werd uitsluitend om de medicijnen, de dierkunde en mineralogie, waaruit geneesmiddelen werden getrokken, scheikunde, natuurkunde, biologie, geneeskunde, toxicologie, bromatologie, farmacologie, mikrobiologie enz., zonder dan nog de rijke gamma van de eigenlijke arts*enijbereid*kunde te vergeten, die op haar beurt een onuitsprekelijke bron bevat voor de volkskunde, waar de farmaciehistoricus op zijn beurt kan te rade gaan om een uitleg te zoeken voor veel praktijken en interpretaties van de oude farmaceuten en voor het volksgeloof en de magie die aan menig geneesmiddel zijn gaan kleven.

Verder heeft de farmacie wortels in het maatschappelijk leven, langs gilden, corporaties en collegia ; zo staat ze in betrekking tot de ambachten en de gebruiksvoorwerpen die de apotheker nodig heeft in zijn beroep : apothekerspotten, vijzels, maten en gewichten, toestellen enz. Wat hangt er allemaal niet samen met de farmacie!

Doch de geschiedenis van de farmacie is niet alleen een opsomming van geneesmiddelen, van bereidingswijzen en afleveringsmodaliteiten, zij is niet alleen een teruggaan tot de oorsprong van de wetenschappelijke arts*enijbereid*kunde, zij is vooral de filosofie van het menselijk denken over de zorg voor de gezondheid en het leven van het individu. Het is niet omdat men alle belangrijke feiten op het gebied van de wetenschappelijke ontdekkingen op een rijtje kan afdreunen dat men een beoefenaar is van de wetenschapsgeschiedenis. De beoefening van de wetenschapshistorie is een geestesactiviteit, waardoor men tracht de groei en de ontwikkeling van feiten en verschijnselen uit en in hun oorzaken te begrijpen.

Zeker, men heeft een reëel stramien nodig, waarop de filosofie kan uitgewerkt worden. Zo is het nodig te weten dat, uitgaande van de fysische atomen- en elementenleer van Leukippos, Empedokles en Demokrites, verbeterd door de stoïcheia van Aristoteles, Hippokrates dezelfde leer heeft toegepast op de gezondheidsleer, met zijn 4 humores en de daaruitvloeiende temperamenten ; Galenos heeft de toepassing op de medikamenten en het dieet met de vier graden verder gezet. Deze theorieën waren zo geniaal, dat zelfs de zo verdienstelijke Arabieren er niets konden aan verbeteren en dat ze eeuwen in stand bleven en alleen door een allesdooreenwoelende renaissance konden worden aangevochten en omvergeworpen : Paracelsus, Vesalius, Van Helmont! Dan zien we

ook de alchemie zich tot chemie ontwikkelen, eerst langzaam, dan overweldigend snel in die stormachtige 18e eeuw, als de chemische produkten langzaam maar zeker de overwinning als geneesmiddel op de planten behaalden : een strijd tussen het menselijk vernuft en het natuurlijk produkt. Voor de farmacie in onze streken moeten we slechts terug tot ca 1300 ; eerst eenzaam gesproten uit de kruidenverkopers die zich tot apothecaris specialiseerden, worden deze talrijker en groeperen zij zich in gilden en corporaties en collegia, later in sterke beroepsverenigingen. Op zeker ogenblik verlaat men in de farmacie de wegen van de ondervinding, van de empyrie en een universitaire vorming wordt voor de apotheker een noodzakelijkheid.

Dit stramien is er nodig als basis waarop dan naar het waarom van de veranderingen in werkwijze en geestesgesteltenis kan gezocht worden. En heel spoedig blijkt dan hoe nuttig het is om achterom te kijken, al was het maar om zich van de relativiteit van de wetenschapsontwikkeling te overtuigen. Theorie na theorie werden in de geneeskunde (cum quo in de farmacie) opgebouwd en verlaten ; de geneeswijze en de geneesmiddelen volgden dezelfde ebbe en vloed. Telkens weer was men er van overtuigd de waarheid ontdekt te hebben, telkens weer vanaf de triakel tot aan de penicilline was men ervan overtuigd de panacee voor alle kwalen gevonden te hebben. Maar, Historia docet, de geschiedenis onderwijst, de geschiedenis houdt de mens zo nederig, zo bescheiden ! De wetenschapsmens gelooft maar al te graag een stukje nieuwigheid gevonden te hebben ; de geschiedenis leert hem dat nagenoeg elke wetenschappelijke waarheid van voorbijgaande aard is ; ze wijst erop dat de waarheid van vandaag de dwaling van morgen is. Inderdaad is de wetenschapsbeoefening op zich zelf een kenmerk van de mens, zij is inherent aan de mens, doch de studie van de ontwikkeling, van de geschiedenis van de wetenschap is op haar beurt een humaniseren van de wetenschapsbeoefening. Men zegt wel eens dat wetenschap aan het worden is : steeds meer weten over steeds minder. Wetenschapsgeschiedenis behoedt voor bekrompenheid in het eigen hokje van de eigen discipline, i.a.w. behoedt voor de 'vakidiotie'. Sarton zei het reeds : „De geschiedenis van de wetenschap is belangrijk voor het humaniseren van de wetenschap”.

Laat me er nogmaals de nadruk op leggen dat de geschiedenis der wetenschappen niet alleen is een chronologische opsomming van geleerden en ontdekkingen, van data en feiten, maar veeleer de filosofie, het inzicht krijgen in de ontwikkeling van het vak, het begrijpen van de innerlijkheid van het vak. De geschiedenis der wetenschappen is een van de vormen waarin de menselijke drang naar weten en *begrijpen* tot uiting komt. Zoals wijsbegeerte of wiskunde, biologie of taalstudie, astronomie of politieke geschiedenis heeft ook de geschiedenis van de wetenschap als allereerst en zingevend doel onze kennis van de mens en wat ons omringt te vergroten en te verdiepen. Zonder de wetenschapshistorie blijven zowel de cultuurgeschiedenis als de sociale en economische geschiedenis onvolledig en geven ze een inadekwaat beeld van het verleden ; iets wat in de geschiedenisboeken maar al te zeer het geval is. Wetenschapslui kunnen heel vaak dwaalwegen op, of is het niet zo dat de chemie lange tijd alchemie was, dat astronomie in astrologie uitmondde, dat

geneeskunde en farmacie door magie en bijgeloof fel waren besmet? De geschiedenis der wetenschappen leert de vergissingen van vroeger kennen en hoe zij op een dwaalspoor zijn geraakt, zij leert hoe dergelijke vergissingen te vermijden zijn, zij behoedt voor herhaling van sommige reeds lang gekende feiten, m.a.w. zij behoedt tegen het instampen van open deuren, ze neutraliseert veel nutteloos zoeken en tijdverlies. De geschiedenis der wetenschappen is een bijzonder verrijkende bron voor algemene cultuur, een tegengif tegen overdreven specialisatie, kortzichtigheid en eenzijdigheid. Prof. Opsomer (Leuven) definieert dit zeer gepast „donner aux hommes un supplément d'âme". Marcellin Berthelot, de baanbreker op het gebied van de synthetische onderzoeking der organische chemie zei het ook : „Toute science doit être placée dans son cadre historique si l'on veut en comprendre le véritable caractère et la portée philosophique". Nog onlangs op de Journée Scientifique van de Cercle Scientifique des anciens élèves de l'Institut Gilkinet te Luik gehouden op 17 maart 1974, zei Prof. J.M. Pelt, Président de l'Institut Européen d'Ecologie van de universiteit te Metz : „Le présent n'a aucune consistance, aucune signification sans l'éclairage de l'histoire".

Hiermee denk ik dat ik voldoende gewezen heb op het waarom van de beoefening van de wetenschapsgeschiedenis in het algemeen en voor ons apothekers, van de farmaciegeschiedenis in het bijzonder.

Laten we konkluderen.

Vooreerst op het beroepsvlak. Laten we hopen dat bij de apothekers, vooral bij de jongere, een sterke belangstelling groeit voor de geschiedenis van hun vak, dat ze overtuigd worden van het feit dat er naast de uitoefening van het beroep aandacht moet geschonken worden aan een ontspanning van het lichaam en ook van de geest. De bestudering van de geschiedenis van het beroep is de aangewezen discipline voor de geestesontspanning. Komt daarbij dat de kennis van het verleden van de farmacie de uitoefening van het beroep van apotheker, dat vaak eentonig kan zijn, veraangenaamt ; door haar worden de geneesmiddelen levend. De geschiedenis is ook tevens een optimaal antidotum tegen pessimisme en ontmoediging, want zij leert ons dat we nooit mogen opgeven, zoals onze voorgangers ook steeds opnieuw voor hun rechten zijn opgekomen, hoe somber de toekomst zich ook aanmeldde. De geschiedenis van de farmacie leert ons dat de farmacie eeuwig is.

En als tweede konklusie zou ik willen de hoop uitspreken, dat de academische overheden van onze universiteiten zouden overtuigd worden van de noodzaak van het onderricht in de geschiedenis van de exacte wetenschappen. Hier doen zich twee mogelijkheden voor ofwel de oprichting van een multidisciplinair instituut voor de geschiedenis der wetenschappen, waarin iedere fakulteit zou vertegenwoordigd zijn. Ofwel in ieder fakulteit een instituut voor de geschiedenis van de in die fakulteit gedoctrineerde discipline, waar afgestudeerden, met het statuut en de wedde van assistent en werkleider, in de gelegenheid zouden gesteld worden zich in de algemene geschiedenis en geschiedschrijving te vervolmaken en terzelfdertijd een doctoraat voor te bereiden. Nadien zou voor wat de farmacie betreft, kunnen overwogen worden, zoals in sommige buitenlandse universiteiten het geval is, een cursus in de geschiedenis te combineren,

met b.v. die van farmaceutische wetgeving en deontologie, zodat een volwaardig professoraat zou kunnen ontstaan.

Ik aanzie het als een groot voorrecht hier deze suggesties te kunnen doen in een gebouw van de Gentse universiteit, waar spontaan de gedachtenis oproepen wordt aan de grootmeester George Sarton, die eerst te Gent en daarna in de V.S. van Amerika de grote animator is geweest voor de studie en het onderwijs van de geschiedenis der wetenschappen. Laat me dan ook eindigen met een uitspraak van Sarton: „De geschiedenis van de wetenschap is niet alleen de geschiedenis van onze toenemende kennis, zij is ook de geschiedenis van de vooruitgang van de verdraagzaamheid en van de vrijheid van gedachte”.

Dr. L.J. VANDEWIELE
Goudenhandwegel 26
B-9120 Destelbergen

DE VERBREIDING VAN DE DELFTSE APOTHEKERSPOT

De verbreiding van de Delftse apothekerspot heeft natuurlijk haar voorgeschiedenis, zoals de Delftse apothekerspot dat zelf ook heeft. Stamt de Delftse apothekerspot via het vroege Delfts van de Antwerpse majolika af, ook deze heeft reeds een zekere verbreiding, zij het minder en anders. In die tijd is het slechts een handelskwestie, later komt daar de vestiging van Delftse pottenbakkers in het buitenland bij.

In de inventaris van de Kolberger Ratsapotheke komen in 1589 reeds voor :
7 gemalte weisse Anthorffesche grosse Topfe

7 kleine gemalte Anthorffesche zu den Conservis.

Meiszner (1) tekent hierbij aan : „Die Conditä füllte man in gewöhnliche, die Conserva in sogenonnte „Anthorffsche Töpfe“ die aus Antorf = Antwerpen bezogen wurden“.

In Lübeck kon, op een vroeger tot de Ratsapotheke behorend, aangrenzend terrein, een gemetselde afvalput opgegraven worden. Het onderzoek leverde lagen afval met de resten van een apotheekinventaris uit de 2e helft van de 15e en de 16e eeuw, waartussen voorwerpen uit de privé huishouding van de apotheker voorkwamen. Onder de apothekerspotten vielen speciaal op de scherven en grotere brokstukken van Nederlandse, Duitse en Spaanse herkomst (2). Jasper Andries emigreerde van Antwerpen naar Norwich. Hij verhuisde in 1570 naar Londen. Crellin (3) schrijft hierover : *The first documented landmark in the story of English tin-glazed ware is the 1567 petition of the two Antwerp potters, Jasper Andries and Jacob Janson, requesting permission to make this ware in London. It is interesting that in their petition they explicitly mentioned the manufacture of „vessels for apothecaries“.* These early tin glazed pharmaceutical containers were decorated with simple designs of bands of coloured criss-crosses, spots and links etc“. Dit laatste lijkt mij niet strikt noodzakelijk, zij kunnen ook wel opstandpotten vervaardigd hebben, zoals dat in Antwerpen in die tijd al gebeurde. Immers kennen wij een aantal namen zoals Guido di Savino (*Guido Andries*) van Castel Durante die reeds in 1512 genoemd wordt en Pier Franz van Venedigen, die in 1521 voorkomt als „Faiseurs de pots d'apothicaires aan de Camerpoortstraat" (4) te Antwerpen.

In de volgende eeuw krijgen we de trek van Delftse pottenbakkers naar het buitenland, allereerst naar *Hanau*. Jkvr de Jonge (5) schrijft hiervan : „Bekendheid verwierf de fabriek in Hanau, aanvankelijk door twee Nederlanders Jacob van der Wallen en Daniel Behaghe in Frankfurt opgericht. Vooral het werk uit deze „porcelein-bäckerei" afkomstig, waar vele Delftse plateelbakkers werkzaam waren, had een grote overeenkomst met het originele Delftse aardewerk. Nog tot 1806 bestond deze fabriek...". Voorzover thans na te gaan zijn de versieringsmotieven van de apothekerspotten niet aan Delft ontleend. Potten met het pauwenmotief zijn mij dan ook niet voorgekomen.

Ook Kassel (1608), Brunswijk (1707), Neurenberg, Osnabrück en Dorotheenthal hebben kortere of langere tijd hun aardewerfabriek gehad, die alle min of meer van de Hanauer plateelbakkerij uit ontstaan zijn.

Frankfurt : In mijn boek (6) beeld ik een stuk af uit het Folkloremuseum te Gent en gemerkt F. Dit merk heb ik met veel vraagtekens toegeschreven aan Flyt Byckloch (1669). Het zal echter wel in Frankfurt thuis horen.

In 1666 verkrijgt J. Simonet „uit Parijs” daar tezamen met twee gefortuneerde burgers van de stad, Bernard Schuhmacher en Joh. Christoph Fehr, het privilege om een fabriek op te richten maar van 1667 af schijnt Fehr hier alleen de leiding in handen te hebben gehad. Na zijn dood in 1693 komt het bedrijf in het bezit van zijn weduwe en twee zonen en volgen in de loop van de 18e eeuw verschillende eigenaren elkaar op. In 1774 houdt de produktie geheel op onder druk van de talrijke fabrieken, die in de nabijheid lagen, waarvan de concurrentie te sterk bleek te zijn. De kwaliteit van dit aardewerk en de glans van de witte glazuur heeft dikwijls grote overeenkomst met die van Delfts aardewerk. Er komen stukken voor die met een F gemerkt zijn (Frankfurt of Fehr) terwijl hieraan soms een jaartal is toegevoegd.

Lambeth : Hierover schrijft Jkvr de Jonge : „In 1671 heeft een Delftse plateelbakker Jan Ariënsz van Hamme zich in Lambeth bij Londen gevestigd, met de bedoeling aardewerk te maken zoals men dat in Nederland deed. Door de oorlog, die in 1672 uitbrak, is het contact met het moederland toen wel geruimen tijd verbroken geweest. In Lambeth waren tenslotte een twintigtal plateelbakkerijen in bedrijf en vandaaruit verspreidde zich het product als „Lambeth Delft”. Het karakter ervan is stellig aan het Delfts verwant.”

Zelfs komen er enige weinige potten met het pauwenmotief voor, waarvan men slechts aan de vorm en de inschriften kan zeggen dat het Lambeth Delft is.

Kassel : In 1680 werd hier een fabriek opgericht onder landgraaf Karl von Hessen-Kassel. Het was een klein bedrijf met vele Hollandse arbeiders. Een cilindrische pot met het pauwenmotief en het merk H L aan één in het Kultuermuseum te Lund.

Hierna volgde de oprichting van aardewerkfabrieken in nog vele andere steden in Duitsland, dikwijls als staatsondernemingen. Een bekend voorbeeld is de fabriek te Potsdam, kort daarop naar Berlijn overgeplaatst onder bescherming van de Grote Keurvorst. Ook hier bleef het Hollandse karakter lange tijd kenbaar, ook al door de aanwezigheid van Nederlandse arbeiders. Deze fabriek werkte nog tot 1789, Pieter van der Lee werd uit Delft ontboden, na zijn dood volgde Gerhard Holm wiens weduwe Gerhard Wolbeer trouwde (de Jonge). De tweede Berlijnse fabriek werd in 1756 door Lüdicke gesticht. Hier werd namaak van de eerste fabriek gemaakt. Het bedrijf werd in 1779 gesloten. Urdang en Nitardy (7) beschrijven een paar potten uit deze fabriek als volgt : De vorm en de versiering van deze potten is identiek met die van Delft en op het eerste gezicht schijnt er geen twijfel mogelijk, of men met Delfts te maken heeft. De glazuur is echter geliger dan die van Delft, de versiering minder zorgvuldig geschilderd en de houding van de pauwen anders. Kijken we op de onderzijde, dan zien wij dat die oneglazuur is (de bodem van Delftse potten is altijd glazuur) en de ingegrifte initialen B.L. draagt, het merk van Berlin-Luedicke. De opmerking dat de in Delft vervaardigde potten vanonder altijd geglazurd zijn is in zijn algemeenheid stellig niet waar.

Doornik : In mijn boek schreef ik reeds dat men een aantal merken bestaande uit een kruis met 3 of 4 punten of rondjes in de kwartieren, aan Doornik toeschrijft. Op grond hiervan zouden een aantal gemerkte stukken in de musées de Centenaire te Brussel, Belgisch werk zijn. In Apotheek Schrijnen te Venlo ontdekte ik een middelgrote cilindrische pot met het pauwenmotief. Een verbasterd opschrift Sap Hyerosol in zwart wordt gevolgd door het kruisje met de 4 rondjes. Zonder dat ik mij dit realiseerde wees dit al in de richting dat we niet slechts aan de onderzijde van een pot naar een merk moeten zoeken maar ook, min of meer verstopt in het versieringsmotief. Hoe ver mogen we hiermee gaan? Op een serie grote potten met het pauwenmotief, van goede kwaliteit, in het medisch pharmaceutisch museum te Amsterdam, treffen we in het ronde gaatje in de franse lelie terweerszijde van de cartouche een kruisje aan, éénmaal zelfs met de 4 punten in de kwartieren. Is dit een verstopt merk van Doornik?, dan heeft men daar een produkt van goede kwaliteit gemaakt. Als pottenbakkers worden genoemd :

Pierre Joseph Fauquez 1698-1725

Francois Carpentier 1750

Francois Joseph Péterinck 1751-1800

Rijsel :

Leclair (8) schrijft : In 1696 sticht Jacques Feburier, afkomstig uit Doornik, een fabriek van aardewerk, die in 1729 overging op zijn schoonzoon Joseph Francois Boussemaert. In 1711 sticht Barthélemy Dorez eveneens een fabriek in Rijsel, die later overging op zijn beide zoons. In deze fabrieken werd voortdurend een groot aantal apothekerspotten vervaardigd, waterkaraffen, stroopkanen enz. Geen enkele draagt echter het merk van de fabrikant. Feburier merkte met een F, Francois Boussemaert met een FB, terwijl Dorez voluit signeert. Leclair geeft een afbeelding van drie potten met het pauwenmotief, die hij op niet nader genoemde gronden, als Rijsels aardewerk beschouwt. Twee ervan vertonen deze afwijking van Delft, dat zij onderaan het engelpopje i.p.v. een kruisje 3 spruiten met 2 knoppen en een gedeeltelijk geopende bloem hebben. In mijn boek geef ik een aantal voorbeelden van dergelijke afwijkingen, die Thomann (9) geïnspireerd hebben tot een onderzoek naar hetgeen de engel in de mond heeft, om daarmee te determineren. Eén pot in het museum te Rijsel heeft een cartouche met de dolfijn met pauwen en de initialen NIB. Het apothekersmuseum in Heidelberg heeft een dergelijke stroopkan met de letters IFD. om het saterpopje.

Brussel :

Dirck Witsenburgh, die van 1690-1705 eigenaar van de plateelbakkerij „De witte Starre” is geweest, associeerde zich met Corneille Mombaers te Brussel, waar ook meerdere Nederlandse arbeiders werkten. In het museum te Lemgo bevindt zich een cilindrische pot met het pauwenmotief en het merk van Mombaers.

Denemarken :

In de oude Deense apotheken waren veel apothekerspotten van vreemde herkomst, men had immers eeuwenlang nauwe betrekkingen met de Duitse en

Hollandse pharmacie. Inmiddels ontstond er in 1722 in Denemarken een aardewerkfabriek „Delfts Poselins eller Hollandsch steentøys Fabrique”. De directeur was Johann Wolff, die in 1725 reeds weder ontslagen werd. In 1727 begint de produktie van de z.g. fabriek in de grote koningsstraat in Kopenhagen. Johan Ernst Pfau, die eerst in Lübeck probeerde een fabriek op te richten was van 1727 tot 1749 directeur. Stukken uit deze fabriek zijn thans zeldzaam. Het nationale museum en het universiteitsmuseum bezitten potten, gemaakt voor de Swane apotheke te Aalborg met zwanen in plaats van pauwen. Twee dragen het merk van Pfau (10).

Zweden :

Johann Wolff gaat naar Stockholm en wordt daar de oprichter van de Rörstrand Fabriek in 1729. Het Kulturenmuseum te Lund bezit een cilindrische pot met het pauwenmotief, gemerkt D en Stockholm 1744.

Hannoverisch-Münden :

Deze fabriek is in 1746 ontstaan uit een klein bedrijf waar aardewerk en pijpen vervaardigd werden. Als eigenaar worden genoemd Carl Friedrich von Hanstein en na 1775 diens zoon Johann Friedrich von Hanstein. In het laatste kwart van de 18e eeuw is ook deze fabriek verdwenen. Het merk is een M of drie maansikkels uit het wapen von Hanstein. Mij zijn drie potten gemerkt met een M en twee gemerkt met de drie maansikkels bekend, allen met Delftse kartouches :

cyl pot met inschrift U Nutritum pauwenmotief M, Dr. E. Grendel, Haastrecht

cyl pot zonder inschrift, zonder pauwen M, Deutsches Apothekenmuseum

cyl pot met een Delftse cartouche met fruitmand, vroeger verz. Heinrici, Halle (Bildkatalog 1-1-40) M.

oliekan met pauwenmotief en drie maansikkels tussen vleugels van het engeltje. Inschrift Ol Mastichin. Medisch-Pharmaceutisch Museum Amsterdam

Stroopkan met inschrift Syr. Cichor c Rh, onder de voet de drie maansikkels (Verz. Piners Brühl)

Warschau :

Tussen 1779 en 1800 produceerde een fabrikant Wolff, misschien een nazaat van Wolff uit Kopenhagen en Stockholm, hier apothekerspotten die een volslagen namaak van de Delftse zijn. Het museum in Krakau bezit enkele van deze potten met het pauwenmotief, zonder inschrift en gemerkt W (11).

- (1) R. Meiszner, Eine Norddeutsche Apotheke des 16 Jahrhunderts. Berlin 1908.
- (2) W. Neugebauer, Die Ausgrabungen in der Altstadt Lübecks, Rotterdam Papers,, Rotterdam 1968, 93-113.
- (3) J.K. Crellin, Medical Ceramics. London 1969.
- (4) D.A. WITTOP KONING, Van Antwerpse majolica tot Delfts aardewerk. Antiek I, 1967, 26-35.
- (5) Jkvr de Jonge, Oud Nederlandsche majolica en Delftsch aardewerk. Amsterdam 1947.
- (6) D.A. Wittop Koning, Delftse apothekerspotten. Deventer 1954.
- (7) G. Urdang en F.W. Nitardy, The Squibb ancient pharmacy. New York 1940.
- (8) E. Leclair, Histoire de la Pharmacie à Lille. Lille 1900.
- (9) H.E. Thomann, Die „Delftse Pottenkamer“ der J.R. Geigy A.G., Basel. in Keramik-Freunde der Schweiz, Mitteilungsblatt 65, 1964, p 3-15.
- (10) D. Andersen, Gammelt dansk Apoteks inventar, Kopenhagen 1944.
- (11) W. Roeske, Polnische keramische Apothekengefäße im Museum der Pharmazie in Krakau. Veröffentlichungen der Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie 38, 1972, p 231-239.

Dr. D.A. WITTOP KONING
Raphaelstraat 22
Amsterdam

MEDEDELINGEN

Belgisch Genootschap voor Pharmaceutische Wetenschappen

Het Nationaal Congres der Pharmaceutische Wetenschappen, dat reeds in een vroeger rondschrijven aangekondigd werd, zal plaats hebben op 12 en 13 maart 1976, samen met de Algemene Statutaire vergadering van het Belgisch Genootschap voor Pharmaceutische Wetenschappen.

Het zal plaats grijpen op de Campus van St.-Lambrechts-Woluwe van de U.C.L. Er worden twee algemene voordrachten voorzien, de ene chemisch georiënteerd en de andere in het gebied der biofarmacie.

Voor de mededelingen wordt een duur van 20 min. (discussie inbegrepen) en twee parallele sessies gepland.

Het congres staat open voor iedereen op voorwaarde zich in te schrijven. De leden die in orde zijn met hun lidgeld betalen 200 fr., de niet leden 300 fr.

Ten gepaste tijde zullen aanvullende inlichtingen verstrekt worden.

Bericht

De *Vijfde Medisch Historische Dag* zal gehouden worden op *zaterdag 15 mei 1976* te Amsterdam.

Aanmelding van voordrachten (20-25 min.) vóór 1 maart 1976 aan het Medisch Encyclopaedisch Instituut V.U., Van der Boechorststraat 7, Amsterdam.

XVe Internationaal Colloquium over Industriële Farmacie te Gent.

Op vrijdag 9 april 1976 zal het 15e Internationaal Colloquium over Industriële Farmacie worden gehouden in het Auditorium 1 van het Farmaceutisch Instituut, De Pintelaan 135, Gent, georganiseerd door de Rijksuniversiteit Gent in samenwerking met de Vereniging der Apothekers der Farmaceutische Industrie en de Apothekers Oud-Studenten Vereniging Gent.

Programma :

- 9.45 u. : Opening van het Colloquium door Prof. Dr. P. De Moerloose, Dekan van de Faculteit van de Farmaceutische Wetenschappen.
- 10.00 u. : Influence of formulation factors on rate of dissolution and absorption of drugs, door Prof. Dr. P. Finholt (Oslo).
- 11.00 u. : La coloration des médicaments. Incidences technologiques et biopharmaceutiques, door Prof. M. Traisnel (Lille).
- 12.00 u. : Probleme der partikulären Verunreinigungen parenteraler Lösungen, door Prof. Dr. P.H. List (Marburg).
- 15.00 u. : Biopharmaceutical aspects of rectal administration of drugs, door Dr. C.J. De Blaey (Leiden).
- 16.00 u. : Applications of particle technology to pharmaceutical products ; their manufacture and formulation, door C.G. Barlow (Newcastle).

Nuttige inlichtingen en inschrijvingen bij het sekretariaat, p/a Prof. Dr. R. Van Severen, De Pintelaan 135, B-9000 Gent.

Journée Scientifique du Cercle Gilkinet

De XXXème Journée Scientifique du Cercle Gilkinet wordt gehouden op zondag 28 maart 1976 in het Institut de Pharmacie, 5, rue Fusch te Luik.

Programma :

- 10.30 u. : 1) Inspecteur-generaal Apr. B. Huyghe en Mevr. Roland, inspecteur : L'Information du public en matière de médicaments. Point de vue du pharmacien.
- 2) Dr. M. Braytman, L'Information médicale du public vue par un médecin.
- Receptie in het groot laboratorium van het Instituut.
- 12.30 u. : Lunch in het Restaurant Cygne d'argent.

14.45 u.: Prof. C.L. Lapière, Les diurétiques.

16.00 u.: L. Angenot, Des poisons de flèches aux réactifs pharmacologiques de pointe.

Alle collegae zijn welkom.

Internationale Commissie van Farmaceutische Enzymen.

Centrum der Standaarden

De Internationale Commissie van Farmaceutische Enzymen van de „Fédération Internationale Pharmaceutique" (F.I.P.) werd gesticht in 1960 ; sindsdien heeft zij regelmatig haar werkzaamheden voortgezet.

De werkmethode voor de bepaling van de activiteit worden door haar slechts aangenomen na een grondig en ernstig onderzoek van hun reproduceerbaarheid en betrouwbaarheid.

Het secretariaat van de Commissie, dat zijn zetel heeft in de Dienst voor Geneesmiddelenonderzoek van de Algemene Farmaceutische Bond, werd er toe gebracht een partij referentiestoffen samen te stellen waarin enzymen, substraten en gebeurlijk zekere activatoren van enzymen voorkomen :

Chymotrypsine - Trypsine - Pepsine -
Pancreaslipase - Enterokinase - Pancre-

asproteasen - Natrium Taurocholaat - Hemoglobine - Caseïne - Hydroxyethylcellulose - Oplosbaar zetmeel.

Deze stalen worden geleverd door het :

Centrum der Standaarden van de
Internationale Commissie
van Farmaceutische Enzymen.
Algemene Farmaceutische Bond
Archimedesstraat, 11
B-1040 Brussel - België

De lijst en de betalingsvoorwaarden kunnen op hetzelfde adres bekomen worden.



„The European Symposium of the International Association of Forensic Toxicologists will be held at the State University of Ghent, Belgium, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Department of Toxicology on August 27th - August 29th 1976.

This meeting was decided on the last International Meeting of Forensic Sciences in Zürich. The language of the Symposium as at the previous meetings, will be English". Additional information can be obtained at the following address :

Department of Toxicology
State University of Ghent
Hospitaalstraat 13
9000 Ghent (Belgium)

BOEKBESPREKING

SCHNEIDER Prof. Dr. Wolfgang, *Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. Pflanzliche Drogen*. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Botanik. 3 delen, 420 + 400 + 488 blz. Govi-Verlag, 6 Frankfurt/M., Beethovenplatz 1-3. Prijs per deel : DM 78.

Dit woordenboek in 3 volumina (V/1 A-C, V/2 D-O, V/3 P-Z) over plantaardige geneeskundige stoffen bevat 1.139 monografieën en is de 5e voortzetting in de reeks *Lexikon zur Arzneimittelgeschichte*, in vorige jaren uitgegeven door Prof. W. Schneider, Leiter des Pharmaziegeschichtlichen Seminars der Technischen Universität Braunschweig : Band I Tierische Drogen. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Zoologie, 92 blz. DM 19, Band II Pharmakologische Arzneimittelgruppen. Sachwörterbuch zu ihrer Geschichte, 92 blz. DM 17, Band III Pharmazeutische Chemikalien und Mineralien. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Chemie und Mineralogie, 412 blz. DM 54, Band IV Geheimmittel und Spezialitäten. Sachwörterbuch zu ihrer Geschichte bis um 1900, 307 blz. DM 42.

De reeks, die van een onschatbare waarde is bij de studie van de farmaciegeschiedenis, wordt nu aangevuld met een impressionerend werkstuk, dat met veel nut kan gebruikt worden door alwie moeite heeft met oude benamingen van planten. Enorm veel tijdrovend zoekwerk zal de vorser bespaard worden, die over deze rijke dokumentatie zal beschikken.

Hiermede bedoel ik niet, dat voor monografieën over een welbepaalde plant alle bronnen werden gekonsulteed en uitgepluisd en daardoor alle verdere opsporingen uit de hand van vorsers werden genomen. Dit is ook niet de bedoeling van de auteur; hij geeft aan welke bronnen werden gekonsulteed en ipso facto welke niet. Identifikatie van bepaalde planten uit de oudheid is en zal altijd een moeilijke taak blijven, is ook vaak voor discussie vatbaar. Steekproeven kunnen deze bewering staven; één voorbeeld: in de Index, die wegens de synonymie zeer bruikbaar is, vinden we „*Consolida - Symphytum*”, waar we

meer specificatie zouden verwacht hebben als *Consolida major*, want er bestaat ook een *Consolida minor* (cfr. V/3 p. 122), die wijst op *Prunella vulgaris* L. (of op *P. grandiflora* Jacq.), waar als synoniem *bugula* aangegeven wordt, die in andere geschriften (Herbarijs, Dodoens, Blancardus enz.) synoniem is van *Consolida media* en wijst op *Ajuga reptans* L. Zenegroen (*D. kriechender Günsel*) (cfr. V/1 p. 57), minder op *Ajuga chamaepitys* Schreiber, Akkerzenegroen (*D. gelber Günsel*) (cfr. U. Schmitz, Hans Minners *Thesaurus medicaminum*, p. 458). De Index mocht dus wel meer specificatie geven voor *Consolida* in *major*, *media* en *minor*.

Van de meeste vermelde planten worden de medikale toepassingen vermeld, een glibberig terrein, in feite een onbegonnen werk, daar de verschillende auteurs soms de meest uiteenlopende eigenschappen aan een plant toekennen. Nu aan deze eigenschappen toch aandacht besteed wordt, zou het ongetwijfeld interessanter geweest zijn erbij te mogen vernemen, of de toekenning van bepaalde eigenschappen wetenschappelijk verantwoord is; we staan immers dikwijls versteld over de juistheid van sommige ervaringsfeiten (bv. aanwezigheid van Vitamine C, adstringerende eigenschappen, enz.), anderzijds spelen bijgeloof en signatuurleer een rol. Schneider als apoteker-chemicus ware zeker de man geweest om deze toegemeten eigenschappen te testen.

Dit encyclopedisch werk is, zoals trouwens alle encyclopedieën, geen leesboek maar een naslagwerk. Maar het is niet alleen een naslagwerk (zonder voorgaande) maar daarenboven een studieboek, waar iedereen die met planten te doen heeft, rijke dokumentatie kan vinden en betrouwbare indicatie voor verdere gedetailleerde studie over planten en plantbenamingen, zowel historisch als hedendaags.

Men kan alleen bewondering opbrengen, niet alleen voor het monnikenwerk hier door Prof. Schneider gepresteerd, maar ook voor de eruditie waarmede hij dit zo moeilijk en uitgebreid domein behandelt.

L.J. Vandewiele

