

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

CERCLE BENELUX D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

Bulletin Nr. 68

September 1985

Redacteurs { Dr. L. J. Vandewiele
Rédaction } Dr. D. A. Wittop Koning

INHOUD /SOMMAIRE

De geschiedenis van de ontdekking van Insuline (L.S. Go)	blz. 1
De apothekers van de Armenkamer van de Gentse Sint-Jacobsparochie in de 17de en 18de eeuw (Chr. De Backer)	12
Over pijn- of sluitgewichten (L. De Causmaecker)	19
De stadsapotheek van het Gemeenteziekenhuis (E.G. van de Rest)	23
Wetenschappelijke Mededelingen :	
Medicina Pharmaceutica, oft Drogh-Bereydende Geneeskonste, 1682	32
Een beroemd herbarium terug in Leiden	34
Boekbesprekingen	

DE GESCHIEDENIS VAN DE ONTDEKKING VAN INSULINE*

L.S. GO

Het min of meer officiële verhaal over de ontdekking van insuline begint meestal bij *Frederick Grant Banting*, die in 1891 in het Canadese dorpje Alliston, ten Noorden van het Ontario-meer werd geboren. De familie wilde Fred graag predikant zien worden bij de Methodistenkerk. Frederick was een intelligente jongen, die 's zomers hard meewerkte op de boerderij en 's zondags tenminste twee keer ter kerke ging. Dagelijks moest hij vele kilometers lopen om naar school te gaan. Toen eens een meisje van een naburige boerderij aan suikerziekte stierf, heeft hij wekenlang in doffe ellende en wanhoop geleefd. Mogelijk heeft deze sterfte invloed gehad op zijn besluit later, om geen predikant te worden, maar om medicijnen te studeren. Hoe dan ook, eerst ging hij naar Toronto om theologie te studeren aan een methodistisch seminarium. Maar al spoedig werd het hem duidelijk dat in de theologie zijn roeping niet lag, en hij smeekte zijn ouders hem toe te staan dat hij van studierichting veranderde. Ondanks de teleurstelling van zijn ouders verkreeg hij die toestemming. Het uitbreken van de eerste wereldoorlog gaf zijn leven een andere wending. Hij kreeg een versnelde opleiding en als militair arts werd hij overzee gestuurd. In de oorlog verwierf hij zich chirurgische en orthopedische bekwaamheid, die hem later van groot nut zou zijn.

De tweede persoon die een grote rol speelt bij de ontdekking van insuline, is *Charles Herbert Best*, in 1899 geboren als zoon van een arts. Als jongen hielp hij zijn vader dikwijls, als die op een keukentafel een operatie moest verrichten, met het druppelen van aether in het inhalatie-apparaat. Ook de wereldoorlog is van grote invloed geweest in de ontwikkeling van Best. Hij was ingeschreven als student in de fysiologie en biochemie aan de universiteit van Toronto, doch nam vrijwillig dienst bij een infanterie-bataljon. Begin 1918 werd hij naar Europa gestuurd, en keerde na de oorlog terug, waarna hij zijn studie hervatte.

Intussen is ook Banting in Canada teruggekeerd. Hij specialiseerde zich in een kinderziekenhuis in Toronto, en vestigde zich daarna als orthopedische chirurg in het stadje London, in het westen van de provincie Ontario. De praktijk wilde maar niet groeien, en om de tijd te verdrijven bezocht hij dikwijls de medische bibliotheek

* Lezing gehouden op het Congres van de Kring voor De Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux, te Kortrijk op 12 en 13 mei 1984.

van de universiteit van Western Ontario. Tenslotte werd hij ook assistent van de hoogleraar in de fysiologie en anatomie. En op een dag las hij een artikel, waarin werd vermeld, dat als de experimenten van Minkowski en Von Mering zouden worden voortgezet, wellicht een stof zou kunnen worden geïsoleerd, die zeker verlichting zou brengen bij diabetes mellitus.

Banting begon nu sterke interesse voor het vraagstuk te krijgen, maar was verder geheel onkundig over wat er allemaal door anderen al aan proeven was gedaan. Vrienden van hem raadden hem aan om maar naar Toronto terug te gaan en zich in verbinding te stellen met prof. J.J.R. Macleod, die daar hoogleraar in de fysiologie was en een studie maakte van de koolhydraat-stofwisseling. Banting deed een dringend beroep op MacLeod om proeven te mogen doen. Deze zag er eerst niets in, ook omdat hij wist dat zovele proeven nog nooit tot enig resultaat hadden geleid. Maar op sterk aandringen van Banting en zijn vrienden zwichtte MacLeod. Hij gaf Banting de beschikking over een deel van het laboratorium, en tien honden die nog over waren na proefnemingen van het vorige jaar. Omdat Banting weinig of niets wist van de chemische kant van het werk, vroeg prof. MacLeod aan zijn oudere studenten, wie Banting assistentie wilde verlenen. En zo gaf Best zich op. Na dat geregeld te hebben, vertrok MacLeod voor twee maanden met vakantie naar Schotland. En zo begonnen Banting en Best hun werk ongeveer juni 1921. Allereerst bestudeerden zij de literatuur, en vonden dat vele voorgangers al vele proeven hadden gedaan, zonder enig succes. En ze togen aan de dierproeven: bij honden werd de afvoerbuï van de alvleesklier afgebonden. Daardoor degenereerde de klier na 6 weken. Bepaalde delen in de cellen van de pancreas, die enzymen produceren en die normaliter hun produkten afgeven aan het duodenum, zouden dan worden vernietigd, zodat de zgn. eilandjes van Langerhans overbleven. Vervolgens kon de stof die deze Langerhansse eilandjes produceren, worden geëxtraheerd. (Indien de enzymen niet eerst vernietigd werden, dan zouden deze het insuline afbreken. Maar nog later bleek dat deze moeilijke weg ter vernietiging van de enzymen niet nodig was; extractie met zuur zou hebben bewerkstelligd dat het enzym (trypsine) gedood werd). De geëxtraheerde stof wilden B & B toedienen aan honden die door verwijdering van de gehele pancreas diabetisch waren gemaakt. B & B moesten alles zelf doen: het stalwerk, de chirurgische en de chemische handelingen. Ze kregen geen enkele hulp, en de werkomstandigheden waren uiterst primitief, terwijl de zomer van 1921 zeer heet was. In het begin leken al hun proeven te mislukken. Tegen hun verwachting in was bij de honden de pancreas niet gedegeneerd, zodat van een extractie van de werkzame stof tegen diabetes niets terecht kwam.

De beide jonge mensen lieten zich echter niet ontmoedigen en begonnen opnieuw. Weer werd bij enkele honden de afvoerbuï van de pancreas dichtgebonden, deze keer met zijde in plaats van met darmsnaar, want die bleek te verteren, waardoor de afvoerbuïzen niet verder verstopt raakten. Deze keer gelukte de afbinding van de pancreas-uitgangen goed, en kon er een extract worden gemaakt van de gedegeneerde klier. Daartoe werd deze in een gekoelde mortier met zand fijn gewreven, en met Ringer's oplossing tot een suspensie gemaakt. En hiermee werd op 30 juli

1921 een diabetisch gemaakte hond ingespoten. Hoewel het resultaat nou niet bepaald indrukwekkend was, zagen ze toch, dat het bloedsuikergehalte en dat van de suiker in de urine van de behandelde hond verminderde. Ze bleven met hun proeven doorgaan, en verkregen meer succes. Zelfs vertoonden sommige honden bij het inspuiten van kennelijk teveel van het extract een hypoglycaemie. De stof die zo werkzaam bleek, noemden ze «isletin». Later werd deze naam, vooral op aandringen van MacLeod die van vakantie was teruggekeerd, veranderd in «insuline», omdat dat woord beter in het gehoor ligt, en ook omdat die overigens toen nog steeds niet geïsoleerde stof al 12 jaar eerder door andere auteurs de naam van insuline had gekregen.

Omdat er voor verdere proeven en hun herhalingen (waar MacLeod op stond) steeds meer extract nodig was, en dus meer alvleesklier, werden eerst klieren van foetale kalveren gebruikt, en later die van slachtvee. Om betere en vooral zuiverder extracten te verkrijgen voegde MacLeod een team van zijn beste medewerkers aan Banting en Best toe. Onder hen was Dr. James B. Collip, die bijzonder veel heeft bijgedragen aan de chemische zuivering en de standaardisatie van het extract. Zo ging alles in de richting van het ontwikkelen van een geneesmiddel dat bij de mens moest worden gebruikt ter bestrijding van de suikerziekte. En die gelegenheid deed zich voor op 11 januari 1922. Want ondertussen was een langzamerhand groot team van geleerden onder leiding van prof. MacLeod aan de slag gegaan. Om de productie te vergroten kreeg Best de leiding van de insuline-aanmaak in de Connaught Laboratoria van de universiteit van Toronto, terwijl er samenwerking werd verkregen met de grote fabriek van Eli Lilly Company te Indianapolis. Vooral doordat de farmaceutische industrie meehielp aan de ontwikkeling van het geneesmiddel, werd al snel een vrij zuiver concentraat verkregen, dat kon worden toegepast op een jongen van 14 jaar, die in het laatste stadium van diabetes verkeerde. Leonhard Thompson woog toen nog maar 29 kg. Na de eerste injecties kreeg de jongen rode zwellingen op de huid, maar men ging gestaag door met nieuwe en blijkbaar zuiverder extracten. De jongen werd opgewekter en beweeglijker, en ging er hoe langer hoe beter uitzien en zich prettiger voelen. Hij kwam in gewicht aan, en in betrekkelijk korte tijd werd hij een normale jongen. Helaas kreeg hij enige jaren later een ernstig ongeluk met een motorfiets en stierf hij aan longontsteking. Banting ondertussen kreeg een aanstelling bij de afdeling farmacologie aan de universiteit van Toronto. Het is begrijpelijk dat de ontdekking van insuline groot nieuws was in de wetenschappelijke wereld. Op 14 november 1921 maakten B & B hun succesvolle proeven bekend tijdens een bijeenkomst van de Physiological Journal Club van de universiteit van Toronto. En in februari 1922 brachten zij officieel verslag uit voor de Toronto Academy of Medicine. Vooral Banting verkreeg grote bekendheid en kreeg een benoeming bij de afdeling geneeskunde van de universiteit. Maar daarnaast had hij ook een bloeiende praktijk. De regering van de provincie Ontario nam in 1923 de Banting & Best Medical Research Act aan en stichtte onder deze wet een fonds waaruit gelden beschikbaar werden gesteld ter bevordering van onderzoek in de medische wetenschap. En reeds in 1923, dus wel zeer snel, werd de

Nobelprijs voor de ontdekking van het insuline toegekend aan Banting en MacLeod. Banting kreeg overigens veel meer eerbewijzen en onderscheidingen.

In 1925 werd hij geridderd en de regering van Canada kende hem een jaargeld toe.

Best liet zich als medisch student inschrijven, en verkreeg in 1925 de doctorstitel aan de universiteit van Toronto, met het predikaat summa cum laude. Hij kreeg een aanstelling bij de «School of Hygiene» en werd mededirecteur van de Connaught Laboratories. Na de dood van Banting in 1941 bij een vliegtuigongeluk werd Best het hoofd van het B & B department of Medical Research, terwijl hij later MacLeod opvolgde op de universiteit. Banting heeft overigens de Nobelprijs met Best gedeeld; eveneens deed MacLeod dat met Collip.

Natuurlijk is deze ontdekking van insuline door Banting en Best, zoals hier verteld, niet zomaar uit de lucht komen vallen. Velen hebben eerder een aanzet gegeven. Want diabetes komt al sedert het begin van de mensheid voor. In primitieve gemeenschappen moest een diabeticus wel al op zeer jeugdige leeftijd sterven, nog vóór hij gelegenheid had, zich voort te planten en zijn erfelijke eigenschappen aan volgende generaties door te geven. Een ander soort diabetes, dat samenhangt met een te hoog lichaamsgewicht en zich meestal pas op latere leeftijd manifesteert zal wel slechts bij hoge uitzondering voorgekomen zijn, bijv. alleen in landbouwgemeenschappen, en waarschijnlijk niet bij volkeren die van de jacht moeten leven. Dus bijvoorbeeld wel in de Nijldelta. Zo werd diabetes beschreven in één van de Ebers-papieren, die dateert van ca. 1500 jaar voor Christus. Er wordt daarin een medicijn beschreven: «een medicijn om overmatige produktie van urine tegen te gaan. Een mengsel van haverkoek, tarwekorrels, versgemalen zandsteen, groene loodhoudende aarde en water. Laat dit vochtig staan, filtreer het en neem het gedurende vier dagen in.»

En reeds lang was bekend dat de meest in het oog springende eigenschappen van diabetes zijn: een onlesbare dorst, veelvuldige urinelozing en vermindering van het lichaamsgewicht.

De eerste zeer nauwkeurige beschrijving van diabetes is van Aretaeus van Cappadocië (in Klein-Azië bij de Eufraat, in het huidige midden-Turkije). Hij was een tijdgenoot van Galenus. Aretaeus was de eerste die aan het oorspronkelijke woord diabetes de idee van «overhevelen» of «doorlopen» van de urine verbond. Wie de beschrijving van Aretaeus over de ziekte heeft gelezen, dien zal het duidelijk zijn, dat hij zeer goed heeft waargenomen. Maar Aretaeus ontkomt niet aan de gewoonte van die tijden om bij de bespreking af te stappen van de feiten en dan te gaan fantaseren, vooral over de oorzaak van diabetes. Merkwaardig is, dat Aretaeus die toch zo goed waarneemt, voorbij is gegaan aan het feit dat de urine van diabetici zoet smaakt.

Daarna verliepen er 1200 jaren voordat een ander, een beroemd arts, zich duidelijk uitsprak over suikerziekte: Paracelsus. «Diabetes», zo schrijft hij, «wordt veroorzaakt door een droog zout. Dit zout is van blijvende aard en zet zich vast. Symptomen: voortdurende dorst, rugpijn, opzwellen van de voeten, veel urine, geel en diep rood, snelle pols en pijnen in de dij en in de heup. De behandeling heeft plaats met pijnstillende middelen: alleen een verdeling van het zout heeft een genezende

werking». Eén belangrijke waarneming over de urine deed hij: «Wanneer een doek hiermee wordt doordrenkt en gedroogd, kleurt deze zich geel en geeft vlekken als van gal». Hij heeft dus het suikersediment gezien, dat dikwijls te zien is op schoenen en kleren van diabetische mannen. Duidelijk is dat ook Paracelsus de urine niet heeft geproefd.

De eerste die melding maakte van de zoete smaak van urine van diabetici was Thomas Willis, lijfarts van Karel II. Deze schreef: «De urine is merkwaardig zoet, alsof zij met honing of suiker doortrokken is». En zo werd het bijvoeglijk naamwoord mellitus (honingzoet) toegevoegd, en heette de ziekte voortaan diabetes mellitus.

Pas na nog een eeuw werd die zoetigheid van de urine chemisch onderzocht, door de arts Matthew Dobson. «De urine heeft een zoetige geur en smaakt buitengewoon zoet! Soms is zij zo ondoorschijnend, dat zij sterk lijkt op een mengsel van honing en water». Als Dobson de urine in een open bak liet staan, verdampte ze en werd kleverig. Hij dampte urine in totdat een korrelige stof overbleef, die hij chemisch onderzocht en bevond dat de rest inderdaad suiker bevatte. Bij een andere proef nam hij van een patiënt bloed af; het serum smaakte zoet, maar niet zo zoet als de urine. En zo concludeerde Dobson zeer knap, dat urine van diabetici altijd suiker bevat, en «dat deze suikerachtige stof niet in het afscheidende orgaan (d.w.z. de nier) wordt gevormd, doch dat zij reeds voordien in het serum van het bloed voorkomt». Mede door het werk van Dobson werd het diabetes-onderzoek in het juiste spoor gebracht, nl. naar de vraag wat het lichaam met koolhydraten of voedingsmiddelen doet, die bij de spijsvertering suiker vormen. Duidelijk is in elk geval dat Dobson een voorbeeldig experimentator was, en instictmatig de juiste proeven deed. Immers, reeds lang namen artsen van patiënten bloed af – aderlating was destijds een geliefde bezigheid van geneesheren!! –, maar hij deed het bij diabetici en hij gebruikte zijn tong om de zoetheid te constateren.

En dan zal het nog 100 jaar duren, voordat er weer een grote stap voorwaarts wordt gedaan om tot een beter inzicht te komen wat betreft diabetes. We zijn dan aangeland in een groots tijdperk van de medische wetenschap, in de periode van buitengewoon belangrijke geleerden als Virchow, Pasteur, Koch, Lister en Röntgen. Het was de arts Adolph Kussmaul, die in 1874 de kenmerkende ademhaling beschreef, die optreedt bij coma diabeticum. Hij beschreef toen een patiënte, «een bloeiende, goed gebouwde, weldoorvoede en ondanks een werkzaam leven zelfs dikke vrouw van 35 jaar», die na 4 jaar aan suikerziekte te hebben geleden, het laatste stadium van de ziekte was ingegaan. Het viel Kussmaul op, dat in dit laatste stadium bij diabetische patiënten steeds een «honger naar lucht» optreedt. Deze zgn. «grosse Athmung», gaat steeds door, zelfs als de zieke in diep coma verkeert. Het contrast tussen de algemene zwakheid van het lichaam en de kracht van de ademhalingsbewegingen is altijd bijzonder opmerkelijk. Kussmaul bleef dit verschijnsel bestuderen, en kwam tenslotte tot de conclusie dat dit moeilijke ademen niet komt door mechanische prikkels van de ademhalingscentra in de hersenen, maar het resultaat is van chemische prikkels. Het is niet het gevolg van zuurstofgebrek, of

van een tekort aan rode bloedlichaampjes of door een verhoging van het koolzuur-gehalte in het bloed. Verder kwam Kussmaul toen nog niet. Nu weten we de oorzaak van deze diepe ademhaling: het lichaam van diabetici is niet in staat om koolhydraten op de juiste wijze te verwerken. Normaliter worden deze koolhydraten afgebroken tot water en koolzuur, waarbij energie vrijkomt die nodig is voor de lichaamsverrichtingen. Bij diabetici komt de afbraak niet verder dan tot suiker. Deze hoopt zich op in het bloed en gaat over in de urine. Verergert de ziekte, dan gaat het lichaam, om aan energie te komen, het aanwezige vet afbreken. Dit gaat zeer snel en er wordt acetylazijnzuur en keton gevormd. Deze stoffen worden niet snel afgevoerd, en hopen zich ook op in de urine, zelfs in de lucht van de ademhaling, waardoor er een zoetige geur voorkomt, als van rotte appels of viooltjes, zegt men. Om de zure ketonlichamen te neutraliseren, gaat de nier ammoniak produceren. Dit helpt niet genoeg en tenslotte wordt de hoeveelheid van de zure lichamen zo groot, dat het zuur-alkali-evenwicht in het bloed ernstig verstoord dreigt te raken, en wel naar de zure kant. Dan gaan de longen proberen, dit te compenseren door extra veel koolzuurgas uit te ademen, en er wordt met heftigheid grote teugen lucht ingezogen en koolzuur uitgeperst. Kussmaul, die dit toen nog niet kon begrijpen, heeft desniettemin de geneeskunde gebracht in de richting van de biochemie, die een beter inzicht in ziekte-processen moet geven.

Het was Claude Bernard, één van de grootste genieën van de medische wetenschap, die een belangrijke vinding deed over de wijze waarop het lichaam met koolhydraten omgaat. Hij was ook degene, die de fysiologische inzichten zeer heeft helpen verdiepen. Zijn beroemde aforisme «De bestendigheid van het inwendige milieu is voorwaarde voor een vrij leven», toont aan dat hij al veel wist of vermoedde over het milieu intérieur. Want dat genoemde aforisme duidt niet anders dan op wat wij nu de invariabelen of de Schutzkonstanten van het leven noemen: pH van, de verhouding Na:K:Ca in, de vriespuntsdaling van en de onkotische druk van het bloed, en de lichaamstemperatuur.

Claude Bernard begon, in 1832, op 19-jarige leeftijd zijn studie als leerling bij een apotheker in Lyon. Daar zijn vooruitzichten niet gunstig waren, verliet hij zijn patroon en trachtte stukken voor het toneel te schrijven. Hij heeft een historisch drama geschreven, dat in Lyon met redelijk succes werd opgevoerd. Aldus aangemoedigd ging hij naar Parijs op zoek naar roem. Gelukkig gaf een criticus hem de ernstige raad om maar een goed beroep te kiezen en slechts in zijn vrije tijd poëzie of toneelstukken te schrijven. En zo ging Bernard geneeskunde studeren, en ofschoon hij als student nooit heeft uitgeblonken, trok zijn behendigheid de aandacht van het hoogleraar in de fysiologie Magendie, die beroemd was om zijn experimenten. Claude Bernard had belangstelling voor de koolhydraatstofwisseling. Hij spoot rietsuikeroplossingen in de ader van een dier, en vond dat de suiker snel in de urine werd uitgescheiden. Gaf hij het dier de suiker te eten, dan werd deze omgezet in een vorm die in het lichaam werd opgenomen en niet in de urine uitgescheiden. Hij zocht dus naar het orgaan dat suiker assimileert, nadat die uit het maagdarkanaal is geresorbeerd, en deed toen de verbazingwekkende ontdekking

dat dierlijk bloed toch suiker bevat, ook wanneer het geen suiker heeft gegeten. In plaats van een assimilatie-orgaan moet er dus een orgaan zijn, dat suiker maakt, onafhankelijk of er suiker in de voeding is of niet. Uit meesterlijke proeven vond hij tenslotte, dat de lever in deze het belangrijke orgaan is. Hij ontdekte dat «suiker in de lever wordt geproduceerd met behulp van een enzym dat reageert met een zetmeelachtige stof die ik isoleerde en glycogeen-substantie noemde». Hij ontdekte dus niet alleen dat de lever opstapelt, maar hij vond zelfs de stof glycogeen, de vorm waarin de suiker wordt bewaard, en tevens de dynamische toestand van de suiker in het bloed, waarin het zich bevindt tussen productie en assimilatie. Maar bovendien heeft Claude Bernard voor de eerste keer in de geschiedenis bewezen, dat een orgaan een stof kan maken en deze rechtstreeks aan het bloed kan afgeven: het verschijnsel van de interne secretie!!

Een latere ontdekking van Bernard, dat een prikkel in een bepaald deel van de hersenen adrenaline vrijmaakt en aanleiding geeft tot een afbraak van glycogeen, waardoor hyperglycaemie ontstaat, de zgn. *piqûre diabétique*, heeft de aandacht van de interne secretie afgeleid en bleek een vertraging in de vooruitgang van het inzicht in de fysiologie van diabetes te hebben veroorzaakt.

Omstreeks 1889 deed de arts Minkowski een grote ontdekking. Samen met Von Mering haalde hij bij een hond de pancreas (alvleesklier) weg, om te weten, of een dier zo iets kan overleven. Een etmaal later vond Minkowski dat de hond ernstig diabetisch was met 5% suiker in de urine. Oscar Minkowski en Von Mering hebben zeer zorgvuldig de gebeurtenissen bij de behandelde honden beschreven, en het is werkelijk verwonderlijk dat zij niet gekeken hebben, welke stof of het ontbreken ervan in de pancreas de koolhydraatstofwisseling zo ernstig heeft of hebben kunnen doen *dérailleren*. Maar Minkowski was te veel geobsedeerd door chemische studies. Wel merkte hij op, dat het gewenst was, langs andere wegen het bewijs te leveren van het belang van de functie van de alvleesklier bij het totstandkomen van diabetes. Een grote gemiste kans dus van zo'n groot geleerde! Maar hoe dan ook, de nog verdere proeven van Minkowski en zijn leermeester Von Mering hebben duidelijk de samenhang tussen diabetes en de pancreas aangetoond. En sindsdien heeft de aandacht van de diabetologen zich gericht op het orgaan van de alvleesklier.

In 1901 ontdekte (Eugene Lindsay) Opie van de Johns Hopkins University te Baltimore de functie van de eilandjes van Langerhans die zich in de pancreas bevinden. Onafhankelijk van Opie publiceerde in 1902 Dr. Leonid Ssobolew uit Petrograd dezelfde bevindingen. In 1916 leidde dit tot de hypothese van de Britse fysioloog Sir Edward Sharpey-Schafer en anderen, dat diabetes een rechtstreeks gevolg is van een tekort aan een interne secretie van deze eilandjes van Langerhans. En Sharpey-Shafer, en later ook de Belg Mayer, noemden de dan nog slechts hypothetische stof, waar een tekort aan was, naar het Latijnse woord *insula*: insuline.

De alvleesklier heeft twee soorten secretie: de spijsverteringssappen die door de afvoerbuizen in de darm terechtkomen, de uitwendige secretie, en de nog onbekende stof insuline, die rechtstreeks aan het bloed wordt afgegeven, de inwendige secretie. De laatste stof wordt afgescheiden door de kleine eilandjes van Langerhans, die

verspreid liggen in de massa van het klierweefsel van de externe secretie. Insuline nu is een chemische boodschapper, een hormoon (het woord is voor het eerst gebruikt door de Engelsen Bayliss en Starling), dat op een bepaalde plaats wordt geproduceerd, en dan door het bloed door het gehele lichaam wordt verspreid en als chemische prikkel op een ver afgelegen plaats werkzaam kan zijn. Dit gaf de stoot tot het maken van extracten van de pancreas om daarmee diabetes te behandelen. En zo wierpen vele onderzoekers zich op het vraagstuk, en probeerden zij op allerlei manieren om pancreas-extracten te maken, met zuren, met alkali, met water, alcohol of glycerien. Vele van deze proeven mislukten en men begon zo langzamerhand overtuigd te raken dat de behandeling van diabetes met pancreas-extract tot niets zou leiden.

Slechts de Berlijnse arts Georg Ludwig Zülzer en Prof. dr. E.L. Scott, een Amerikaanse fysioloog, zijn heel dicht bij de oplossing van het vraagstuk gekomen. Beide hebben zij een extract gemaakt en uitgeteerd. Maar ze kregen vreemde reacties bij de patiënten, die ze niet konden verklaren. Waarschijnlijk waren de reacties (o.a. hoge koorts) te wijten of aan onzuiverheden, of aan overdosering. In elk geval hebben zij de proeven maar gestaakt.

Het was in deze periode van de veelvuldige onderzoeken over pancreas en diabetes, in 1888, dat een jonge Roemeen naar Parijs kwam om medicijnen te studeren. *Nicolas Paulesco* (Nicolai Paulescu) was zijn naam. Hij werd in 1869 in Boekarest geboren, en bracht zijn schooljaren in Roemenië door. Hij was intelligent en vlijtig, en had gevoel voor wetenschappelijk werk, maar hield zich ook veel bezig met muziek en tekenen. In 1892 won hij een medisch-wetenschappelijke prijs in Parijs, en werd om zijn positieve eigenschappen opgemerkt door Prof. Lanceraux, bij wie hij assistent werd, en later chef de clinique. In 1897 promoveerde hij tot doctor in de medicijnen. Samen met zijn leermeester heeft hij veel gepubliceerd, en hij was redacteur van verschillende medische tijdschriften. Ook met Lanceraux schreef hij een 4-delig boek: *Traité de médecine*. Om zich nog beter in de wetenschap te kunnen verdiepen, studeerde hij ook biologie en chemie en in 1899 werd hij docteur ès sciences naturelles. Hij was een echte geleerde en had als zodanig, zoals het vroeger meer voorkwam, maling aan de rijke handelaren. Zo is hij als arme student voorbij gegaan aan een aanbod van de super-kanonnenmagnaat Basile Zaharoff, die hem geldelijk wilde steunen.

Paulesco kreeg aanbiedingen voor professoraten in Frankrijk, Zwitserland en de VS, doch hij verkoos om terug te gaan naar zijn vaderland, waar hij hoogleraar werd in de fysiologie aan de medische faculteit van Boekarest. Ondanks de geringe mogelijkheden en een tekort aan capabele medewerkers in het arme Roemenië zette Paulesco zijn onderzoeken voort. Natuurlijk veroorzaakte de eerste wereldoorlog ook bij hem vele belemmeringen bij het wetenschappelijk werk. Hij bleef echter verder werken en publiceren; in 1911 schreef hij een 3-delig boek over fysiologie in het Frans, dat in de westerse wereld zeer werd geprezen. Eerder reeds heeft Paulesco zich bewogen op het gebied van de glucosurie. Dat gebied heeft hij reeds vroeg leren kennen bij Lanceraux, die de theorie aanhing van de samenhang van

pancreas en diabetes. In 1913 bestudeerde Paulesco de oorzaak van glucosurie; in 1916 toonde hij reeds aan, dat pancreas-extract een tijdelijk gunstig effect had op honden die experimenteel diabetisch werden gemaakt met florizine. Maar door de oorlog werd het werk terzijde gelegd. Pas in 1920 kon hij dit werk hervatten. In juni 1921, toen Banting en Best zich pas begonnen in te werken in het probleem, was Paulesco reeds klaar met zijn uitgebreide proeven. Hij presenteerde het resultaat van zijn werk in juni 1921 in de vorm van een lezing aan de Roemeense vereniging voor biologie, en publiceerde dat in de *Compte Rendu de la Société de Biologie* in het Frans onder de titel «Recherches sur le rôle du pancreas dans l'assimilation nutritive». Ook nog in 1921 werd dit in het Engels geplaatst in de «Archives internationales du Physiologie». Hij toonde in deze publicaties aan, dat pancreasectomie bij de hond een hyperglycaemie, een ketonurie en een hyperazotaemie (ureum in het bloed) veroorzaakt, die echter teniet kunnen worden gedaan door een intraveneuze injectie van een waterig extract, dat hij van de pancreas had gemaakt en dat hij «pancreïne» noemde. Het effect is momentaan, maximaal na 2 uur en houdt 12 uren aan. Het extract is zo werkzaam, dat een te grote dosis een hypoglycaemie veroorzaakt. Nicolas Paulesco is zeer voorzichtig te werk gegaan. Hij deed al het werk alleen; hij kende de literatuur goed en heeft de proeven van zijn voorgangers bestudeerd en geanalyseerd. Hij was een pur sang geleerde die niet over één nacht ijs ging, en geen haastwerk afleverde. Zo heeft hij zijn extract nog veel meer willen zuiveren om het op mensen toe te passen. Doch hij kreeg van zijn regering geen geldelijke steun en daarom heeft hij die proeven moeten laten rusten. Wel heeft hij voor zijn werk octrooi aangevraagd in Roemenië.

In juni 1921 dus, toen Paulesco al klaar was met de bewijsvoering, dat met pancreas-extract diabetes kan worden bestreden, begonnen Banting en Best pas met hun onderzoekingen. Eerder was gemeld dat zij de literatuur niet zo goed kenden. Maar zij, althans Banting zeker, heeft het artikel van Paulesco wel degelijk gelezen. In februari 1922 refereerden B & B in *The Journal of Laboratory and Clinical Medicine*, en wel verkeerd, het volgende: «Paulesco has recently demonstrated the reducing effect of the whole gland extract upon the amounts of sugar, urea and aceton bodies in the blood and urine of diabetic animals. He states that the injections into periferal veins produce no effect and his experiments show that second injections do not produce such marked effect as the first». Ze berichtten dus het tegenovergestelde van wat Paulesco schreef. Paulesco heeft de proeven zeer duidelijk beschreven en de broeders in de wetenschap behoeften zijn proeven slechts te herhalen. En dat hebben Banting en Best gedaan. Want wie nauwkeurig nagaat, wát Banting en MacLeod precies deden, zal tot de conclusie moeten komen, dat zij, noch technisch, noch moreel de Nobelprijs hebben verdiend. Het is zeker dat Banting de tekst van Paulesco heeft gefalsificeerd. En de rol die MacLeod heeft gespeeld, is om het maar zacht uit te drukken, wat merkwaardig. Nog in 1920 ontkende hij in zijn werk «Physiology and biochemistry in modern medecine» het bestaan van de interne secretie van de pancreas. Na zijn terugkeer uit Schotland begon hij te vermoeden dat er misschien toch iets groots kon steken in de proeven van B & B. Daar

hij – terecht – twijfelde aan de technische capaciteiten van het tweetal, heeft hij andere medewerkers o.a. de zeer kundige Collip aan het team toegevoegd, vooral om zuiverder extracten te maken. De extracten werden inderdaad zuiverder, maar soms ook, onbegrijpelijk, minder werkzaam. De ruziën barstten los. Het is gebeurd, dat Banting zich in de hall van de universiteit stortte op Collip, hem aan de haren trok en met hem op de vuist ging. MacLeod wilde zijn deel aan een eventueel succes hebben, en eiste van Banting dat zijn naam als co-auteur werd vermeld in de publicaties van B & B. Banting weigerde dit eerst, maar MacLeod schijnt gedreigd te hebben, dat hij er dan voor zou zorgen dat de artikelen geweigerd werden, *en dat hij zou onthullen dat Paulesco met opzet verkeerd was geciteerd*. Toen gaf Banting toe, en dat was voor MacLeod een gelegenheid om eerst als co-auteur op te treden, en later alleen over het onderwerp te schrijven en bekendheid te verwerven. Beiden hadden een gentlemen's agreement om Paulesco nooit te noemen. Wel werden dierproeven van Paulesco, en dan nog niet eens zo uitvoerig, herhaald en als eigen origineel werk gepresenteerd. Trouwens, het grote werk, de zuivering en de verdere ontwikkeling van het pancreas-extract, werd door de biochemici van de fabrieken Connaught en Eli Lilly gedaan. En die biochemici hebben in hun publicaties ook nooit Banting of Best of MacLeod genoemd.

Het is dus duidelijk dat Paulesco minstens 8 maanden eerder dan B & B de ontdekking van insuline heeft gedaan. (Insuline zelf is overigens pas in 1926 in zuivere toestand verkregen door John Abel, een Amerikaanse biochemicus). Heeft Paulesco nu niet geweten, dat hem de grote eer van het eerst uitvinden is ontnomen en dat hij onrechtvaardig is behandeld?

Hij heeft er zich slechts zelden, en dan alleen onder vrienden, over uitgelaten, dat hij het niet eens is met wat, om hemzelf te citeren, «er gebeurt in de boezem van de nobele familie van wetenschapsmensen». Maar toen hij hoorde dat hij door Banting verkeerd werd geciteerd, heeft hij Banting geschreven. Maar die antwoordde wijze-lijk niet. In 1969 werd door Prof. I. Pavel aan Best (die toen de enige overlevende was van het drama) gevraagd om uitleg van het foutief citeren.

Best antwoordde aldus: «I regret very much that there was an error in our translation of Professor Paulesco's article. I cannot recollect, after this length of time, exactly what happened. As it was almost 50 years ago I do not remeber whether we relied on our own poor French or whether we had a translation made. In any case I would like to state how sorry I am for this unfortunate error».

Toen Banting en MacLeod de Nobelprijs kregen, heeft Paulesco verbitterd nog aan de Nobelprijs-commissie in Stockholm geschreven. Maar hij had kunnen weten dat er voor de commissie geen terugkeer mogelijk was.

Men kan zeggen dat Prof. Paulesco een ietwat naïeve man was. Hij heeft zich door vrienden laten overhalen, om een octrooi in Roemenië aan te vragen. Beter had hij kunnen luisteren naar de raad van zijn goede vriend Prof. Scott, die hem vroeg om naar Amerika te komen, waar Scott hem met alles wilde helpen om een octrooi aan te vragen en succes te halen uit zijn vinding. Want de Amerikaanse farmaceutische industrie is beter dan die in het arme Roemenië in staat om de vinding ten nutte te maken voor de mensheid.

Hoewel dus Paulesco in alle opzichten verdiende, de eer en de Nobelprijs voor zijn werk te ontvangen, hebben ten onrechte Banting en MacLeod die gekregen. Noch Banting, noch Best hebben later, ondanks alle rijke middelen die hun ten dienste stonden, nog enig belangrijk wetenschappelijk werk verricht. Zij hebben alle eer genoten, en zich het laureaat van de belangrijke uitvinding laten aanleunen. Het is pas sinds 1971, bij het 50-jarig jubileum, dat de wereld bekend werd met de onrechtvaardigheid, Paulesco aangedaan.

Anderzijds weet de wetenschappelijke wereld dit reeds sedert 1971. Ondanks dat kent men of wil men alleen kennen, het oude heldenverhaal van de jeugdige en moedige Banting en Best. En ik vrees dat dat verhaal steeds gehandhaafd zal blijven, en dat de waarheid aan de wereld voorbij zal gaan.

Apr. L.S. Go
Leidsestraatweg 7
NL-2341 GR Oegstgeest

DE APOTEKERS VAN DE ARMENKAMER VAN DE GENTSE SINT-JACOBSPAROCHIE IN DE 17de EN 18de EEUW

CHR. DE BACKER

Summary

The church of Saint James (Ghent) is in the 17th and the 18th century an example of parochial poor relief by which medical care was provided by physicians, surgeons and pharmacists. The church archives contain data about pharmacists dispensing drugs in this connection. They were contractually committed. A pharmacist's account from 1753 has been saved enumerating the produced preparations and their price.

Résumé

De Sint-Jakobskerk te Gent is in de 17de en 18de eeuw een voorbeeld van parochiale armenzorg waarbij geneeskundige hulp verstrekt werd door dokters, chirurgijns en apotekers. Het kerkarchief bevat gegevens over de apotekers die in dat verband medikamenten afleverden. Zij waren contractueel verbonden. Tevens is in het archief een apotekersrekening uit 1753 bewaard met opgave van de uitgevoerde bereidingen en hun prijs.

In het archief van de Gentse parochiekerk Sint-Jacobs stootten wij op een apotekersrekening uit het midden van de achttiende eeuw. Onder het nummer 965 van de inventaris (1) vonden wij een klein in-folio katern van 36 ff. (waarvan de laatste vier blanco) met als opschrift op f. 1r: *Rekening van Meester Apothecaris Daubioul begoust 7 meye 1753 & geijndicht gelijke daege 1754*. Op f. 2v, waar de gespecificeerde rekening een aanvang neemt, staat nog: *Medicamenten geleverd ten diensten van den armen der parochiale Kercke van Sinte Jacobs den 8 meije 1753 door Louis Bernard daubioul*. De rekening behelst de periode van 8 mei 1753 tot 6 mei 1754 en omvat in totaal 938 uitgevoerde doktersvoorschriften. Elk blad is in drie kolommen ingedeeld die elk afzonderlijk de datum, het uitgevoerde voorschrift (voorafgegaan door het Jupiter-teken i.p.v. de R met het streepje door de schuinbalk) en de prijskolom weergeven. Deze laatste is nog eens onderverdeeld voor gulden, stuivers en deniers. Apoteker Louis Bernard Daubioul leverde in nagenoeg één jaar maandelijks volgende magistrale bereidingen:

8 mei 1753	tot 1 juni 1753	:	87
2 juni	– 1 juli	:	70
2 juli	– 31 juli	:	50
1 aug	– 31 aug	:	73
1 sept	– 30 sept	:	84

1 oct	2 nov	:	76
3 nov	30 nov	:	105
1 dec	1 jan 1754	:	99
2 jan 1754	2 feb	:	65
3 feb	28 feb	:	64
1 maart	1 april	:	87
2 april	30 april	:	64
1 mei	6 mei	:	14

Gemiddeld geeft dit ongeveer 3 bereidingen per dag. Een piek is wel oktober 1753. Het eindbedrag totaliseert 133 gulden 9 stuivers Brabants (courant) geld. Daaronder is deze som in Vlaams wisselgeld uitgedrukt wat 22 pond 4 schellingen 10 groten geeft.

Zoals uit de titel van de rekening blijkt gaat het om een rekening te voldoen door de Armenkamer van de parochiekerk Sint-Jacobs te Gent. Reeds in de 13de eeuw moet er in deze parochie armenzorg bestaan hebben. Het oudste document hieromtrent dateert uit 1302. Deze Armenkamer, ook Heilige Geesttafel of -dis genoemd, was een caritatieve instelling ontstaan in het parochiaal verband die bestuurd werd door zogenaamde Heilige Geestmeesters, leken, gekozen uit de rangen van de voorname families. Parallel hiermee hadden evenwel ook de gilden instellingen in het leven geroepen voor hun eigen zieken en behoeftigen. In de kerk bezat de H. Geesttafel een eigen kapel en altaar. In de late middeleeuwen blijkt de hulp aan de armen bijna uitsluitend te hebben bestaan uit giften in natura: brood, olie en haringen. Het is slechts in de 17de en 18de eeuw dat er in het kerkarchief aanwijzingen te vinden zijn van verstrekte geneeskundige hulp door dokters, chirurgijns en apothecarissen.

De financiële basis van de Armenkamer werd gevormd door milde giften, fundaties, renten en pachten. Algemeen gezien was het beheer steeds voorbeeldig en steeds vertoonden de rekeningen een batig saldo.

Opmerkelijk is onder de parochiale officiehouders het veelvuldig voorkomen van geneeskundige beroepen. Voor de H. Geestmeesters willen wij aanhalen Zegher Boele (van 1334 tot 1350), mogelijk verwant met de kruideniers- en apotekersfamilie van die naam, de dokters Jan Damman (1658) en Pieter Maheu (1696-1699) alsook de apoteker Hector-Josephus van Coppennolle (1775-1789). Als illustratie betrekken we ook even de kerkmeesters bij dit lijstje en citeren onder hen de dokters Lievin Dhooghe (1538), Adriaen Meganc (1564-1566), Joos Aerents (1643-1647), Maximiliaan van Hauwegem (1653-1668) en de reeds genoemde apothecaris Hector-Josephus van Coppennolle (1775-1789) die eveneens nog deken van de Confrerie van Sint Barbara was in 1791 (2). Naast deze notabelen met geneeskundige beroepen valt een tweede groep op: de juristen. De Armenkamer had in los verband een of twee geneesheren, een chirurgijn en een apoteker in dienst (3). Voor de apotekers kan dit vastgesteld worden aan de hand van een overeenkomst uit 1688. Naast de uitvoerige gespecificeerde rekening van apoteker L.B. Daubioul bevat het

kerkarchief van Sint-Jacobs immers nog onder inv. nr. 964 een bundel met diverse bescheiden betreffende dokters en apotekers uit 1688 tot 1738. Naast drie processtukken uit 1736, 1737 en 1738 betreffende het niet betalen van huishuur door Lic. Med. Pieter Adenelle, armendokter, aan wie de Armenkamer nog *gaige ende pensioen* schuldig was, komt hier een belangwekkend stuk voor, met name een kontrakt voor de apotekers-leveranciers van de Armenkamer. Het stuk dateert van 6 september 1688 (tekst in Bijlage). Het leveren van de medicamenten werd namelijk door de pastoors en armenmeesters aan een apothecaris «in pacht» gegeven. Deze kon mits betaling van een bedrag rekenen op het vast cliënteel van de Armenkamer gedurende een bepaalde periode. Dit monopolie verkreeg hij in de regel voor twee jaar.

De verplichtingen van de apoteker zijn als volgt te omschrijven:

1. De apoteker is er toe verplicht alle door de arts voorgeschreven en ondertekende recepten uit te voeren. De arts zelf is aangesteld door de armenmeesters in hun respectievelijke wijk of door de pastoor.
2. De apoteker moet afleveren aan de armen geregistreerd op de rol van de Armenkamer.
3. Eveneens aan alle weeskinderen (blauwe jongens en meisjes genaamd) uit de parochie.
4. Ook aan alle armen die – soms niet op de rol voorkomend – aangeduid worden door de pastoors, onderpastoor of armenmeesters.
5. Alleen de voorschriften ondertekend door de armendokter zijn geldig.
6. De apoteker is in tegenstelling met de chirurgijn niet verplicht zalven en pleisters te leveren voor gekwetsten.
7. De apoteker is geheel vrijgesteld van het leveren van medicijnen in geval van epidemie.
8. Hij is ook niet verplicht geneesmiddelen te leveren tegen geslachtsziekten (hier Venusziekte genoemd).
9. De afgesloten overeenkomst geldt voor twee jaar.

Deze overeenkomst ging in op 6 oktober 1688 en werd getekend door apoteker Louys Clou. Hij betaalde hiervoor 6 lb. 15 s. gr. per jaar. Medeondertekenaars waren de beide pastoors van Sint-Jacobs, Lieven Frans van Daele en Joannes Simon ab Heesten, baccalaurei in de theologie, alsook de armenmeesters Anthone Janssens Duyvenlant, Lowys Reylof en Ludovicus de Wulf. Op hetzelfde document zijn de opvolgers van Clou opgetekend: apoteker Philippus de Grave op 6 oktober 1690 voor 9 lb. per jaar en apoteker J(an) Mechelynck op 7 oktober 1692 voor 11 lb. zolang er geen vrede zou heersen (oorlogen van Lodewijk XIV), evenwel 9 lb. in normale omstandigheden. Twee maal hiernieuwde de Armenkamer de overeenkomst met Jan Mechelynck. De laatste maal op 7 oktober 1700 en wel voor 11 lb. gr. per jaar.

In de loop van de 18de eeuw ontstonden van de kant van de armen enkele misbruiken die leidden tot het invoeren van een voorgedrukt ziekenbriefje. Dit was het geval in maart 1784. Normaal werd de arme op beslissing van de pastoors of de armen-

meesters naar de apoteker gestuurd. Nu zou echter de disknaap (bediende van de H. Geesttafel) eerst de zieken bezoeken en hen dan een briefje overhandigen dat ondertekend was door een armenmeester. De zieke moest het dan aan de dokter voorleggen die hem dan met een voorschrift naar de chirurgijn of de apoteker doorstuurde. Ook hier kwamen misbruiken voor waarvan derden profiteerden. Dit zorgde voor overbelasting van de apoteker die extra honorarium ging vragen. Het gevolg was dat de zieken dan eerst de disknaap moesten verwittigen die zich ter plekke kwam vergewissen van de ernst van de zaak. Hij rapporteerde dan aan de armenmeester die dan een ingevuld formulier afgaf waarna de zieke bij de dokter terecht kon om een voorschrift. Men kan zich een idee vormen van deze parochiale hulpverlening als men bedenkt dat er in 1784 vier lijsten (zogenaamde «rollen») voorhanden waren van de armen van de vier wijken. In het midden van de 18de eeuw en welbepaald in 1748 waren er 600 armen genoteerd en bijna evenveel kinderen (4). Verder zijn in het archief van de Sint-Jacobskerk nog volgende gegevens over Gentse apotekers terug te vinden die volgens de resolutieboeken leveranciers waren van de Armenkamer:

Jacques Janssens vanaf 1720, Ignatius Wittock vanaf 1727, Pieter de Wulf reeds in 1741, Louis Bernard Daubioul die op de Vrijdagmarkt woonde in 1751 en 1759, Joannes Serruus in 1760, Guillelmus de Wulf vanaf 1760 en Hector-Josephus van Coppenolle vanaf 1779 (5).

Tenslotte geven we nog volgende bijzonderheden over Gentse apotekers waarvan de namen opduiken in het kerkarchief:

Apoteker Pieter van Hauweghem overleed in 1674 en werd met zijn vrouw Anna Deynoot (overleden in hetzelfde jaar) begraven in de kerk. Hun grafzerk werd in 1841 uit de kerk verwijderd bij het leggen van een nieuwe bevoering en was in 1849 nog zichtbaar achter de Bijloke op de oever van de Leie (6).

In de kerk werd eveneens begraven en welbepaald in de kapel van het H. Kruis, apoteker Baudewijn Thielens. Hij overleed in 1704. Zijn tweede vrouw Marie Anna van den Haute overleed in 1740 en werd daar ook samen met hun twee kinderen bijgezet: Adriana Carolina († 1719) en apoteker Baudewijn Thielens junior († 1768). In dezelfde grafkelder vond apoteker Jacobus Janssens († 1735), tweede echtgenoot van Marie Anna van den Haute een laatste rustplaats (7). Baudewijn Thielens was de zoon van apoteker Jan Thielens en had zijn aanvraag tot opname in het Collegium Medicum Gandavense gedaan in 1674 (8). Zijn tweede vrouw Marie Anna van den Haute (of Hautte) is waarschijnlijk verwant, zonet dochter van apoteker Franciscus van den Hautte tussen 1699 en 1703 leverancier van de Baudelo-abdij. (Deze abdij lag op nauwelijks 100 meter van de parochiekerk). Baudewijn Thielens leverde in 1742 en nadien ook aan de bernardijnen van Baudelo. Dit was eveneens het geval van zijn stiefvader apoteker Jacobus Janssens in 1707-1729. Deze laatste was leerling geweest van Baudewijn Thielens senior en had in 1704 om opname in het Collegium Medicum gevraagd.

Apoteker Louis Clou, zoon van Joris Clou, was leerling geweest bij de Gentse apotekers Frans Steil, Jacobus van de Kerckhove en Daniël Bonble (ook Bomble

geschreven). Hij werd in 1675 door het Collegium Medicum geaggregeerd. Jan Mechelinck(x) begon zijn loopbaan in 1684. Hij was daarvoor stagiair geweest bij de Gentse apoteker Augustijn Crul en in Brussel bij apoteker Jacobus Lespine. Over Philippus de Grave konden we ook reeds vroeger gegevens vinden als apoteker-leverancier van de abdij Baudelo in 1682-1693 en 1699-1707. Hij was de zoon van Gheraart de Grave en had in 1678 om admmissie verzocht in het Collegium Medicum. Philips was stagiair geweest bij apoteker Frans Bourgois te Gent en nadien bij de apotekers Abraham Lauwers en Adriaen David, beide te Antwerpen (9). Resumerend zijn dus volgende apotekers aan te wijzen als leveranciers van de Armenkamer van Sint-Jacobs te Gent:

Louis Clou 1688-1690
Philippus de Grave 1690-1692
Jan Mechelynck 1692-1702
Jacobus Janssens 1720
Igantius Wittock vanaf 1727
Pieter de Wulf 1741
Louis Bernard Daubioul 1751, 1753-1754, 1759
Joannes Serruus 1760
Guillelmus de Wulf 1760
Hector-Josephus van Coppenolle vanaf 1779.

Dr. Apr. L.J. Vandewiele deelde ons na lezing van het typoscript mede dat Apr. Joannes Serruus op het Oudburg woonde. Deze had een vizjel uit 1768 «J.B. Wierinck refundit a Overmeire». Apr. J. Cieters is er de bezitter van. Apothecaris de Wulf woonde in de Slijpstraat. Zijn weduwe volgde hem op van vóór 1770 tot 1783. H.-J. van Coppenolle woonde op de Vlasmarkt en is overleden in 1808.

Bijlage

Overeenkomst met de apothecaris voor het leveren van medicijnen aan de Armenkamer van de Sint-Jacobskerk te Gent d.d. 06.09.1688.
(Gent, Archief van de Sint-Jacobskerk (ter plaatse), inv. nr. 964).

Conditien op de welcke de heeren pastors kerckmeesters den armmeesters sullen verpachten het leveren van alle de medecijnen voor de armen van St. Jacobs parochie op de 6. 7ber 1688.

1. den aennemer sal verobligeert sijn te leveren alle de recepten van den doctor van den aermen onderteeckent den welcken daertoe sal ghedenomineert worden alsoock van de aermmeesters van elck sijnen wijck ofte vande Heeren Pastors.
2. Item sullen gheobligert sijn te leveren aen alle de aermen staende op de rollen alsoock die van den h. gheest.

3. Item sullen ook leveren aen alle de blauwe Jonghens en meijskens wonende in dese parochie, ofte staen te commen woonen sonder te denumeren enich ghetal onderhouden van daermecaemer deser steede.
4. Item sullen oock gehauden wesen te leveren aen alle de aermen niet staende op de rollen als ook niet onder houden van de aermecaemer, meits dat het blijkt bij de heeren pastors vice pastor, ofte aermemeesters van hun nodtsakelijckheijt, als wanneer ook het selve sulcke onderteecken.
5. Item en sullen geenen andere doctores recepten sijn te leveren al waeren sij ook van de pastors ofte imant anders onderteckens, als alleen van den doctor van den aermen daer toe ghestelt.
6. Item en sullen niet gehobligert sijn te leveren eenighe salven plaesters dienende tot het cureren van eenighe ghequetste patienten welcke leveringhe sal ghehouden sijn te doene de chyruusin van der aermen op sijn eghen coosten.
7. Item en sal niet gheobligert sijn te leveren ten tide van de peeste enighe medecijnen daer toe dienende het welck hier wordt gheexcipiërt.
8. Item wordt gheexcipiërt de leveringhe dienende tot het cureren van de venus sieckte die den aennemer niet en is verorbligert te leveren.
9. Alle welck conditien sullen dueren den tijt van twee jaeren beginnende den 6. 7ber 1688.

VERWIJZINGEN

1. Het archief berust ter plaatse. Voor de inventaris kan men terecht bij M. Gysseling, «Inventaris van het archief van de Sint-Jacobskerk te Gent» in: *Handelingen der Maatschappij voor Geschiedenis en Oudheidkunde te Gent. Nieuwe Reeks VI* (1952) 44-130.
2. Voor verdere gegevens over de Armenkamer van Sint-Jacobs willen we buiten de in noot (1), vermelde inventaris verwijzen naar het uitputtend gedocumenteerde werk van F. Verstraeten, *De Gentse Sint-Jacobsparochie* (4 dln, (7 stukken), Gent, 1975-1979) passim.
3. De eerste te achterhalen Dr. med. is van Hove waarvan we de voornaam niet kennen: op 7 juni 1694 werd zijn honorarium op 4 lb. gebracht. Op 19 september 1699 werd meester Pieter Adenelle Lic. med. voor 3 jaar aangesteld met vernieuwing in 1709 en 1729. Mogelijk is voor hem en wel nog voor 1670 Dr. Frans Sturtewagen als armendokter dienstig geweest. Als armendokters zijn verder nog te vernoemen Joannes Baptist Praet, lic. med. 1743-1746, vervangen tussen 1749 en 1754, terug in dienst tussen 1754 en 1760 en Joannes Franciscus Jacobs in 1749. Het is mogelijk dat deze laatste verwant is met de meester chirurgijn Norbertus Jacobs, vader van de Gentse apothecaris Franciscus Cornelius Jacobs. Cfr. L.J. Vandewiele, *Geschiedenis van de Farmacie in België met een inleiding tot de algemene geschiedenis van de farmacie* (Beveren, 1981) 173.
4. F. Verstraeten, *op. cit.*, III, 373 en 419.
5. Id., *op. cit.*, III, 358-360.
6. Id., *op. cit.*, II, 387.
7. Chr. De Backer, «De apothekers van Baudeloo te Gent, 1586-1785», in: *Farm. Tijdschr. v. België* 57 (1980) 351-355.

8. Gent, Stadsarchief, reeks 156 nr. 1, *rekwesten op admmissie van de apotekers 1668-1793*, stuk d.d. 19 juli 1674.
9. Zijn curriculum liet hij vastleggen in een notariële akte. Beide Antwerpse apotekers worden geciteerd door R. Arnouts, «Antwerpse Apotekers 1623-1792». Overdruk uit: *Antwerps Farmaceutisch Tijdschrift* 42 (1964) nr. 9, 8. Hieruit blijkt dat David meester-apoteker was in 1661 en een *Klinck-Dicht* schreef ter ere van Van Sterbeek die hem een vermaard herborist noemde.

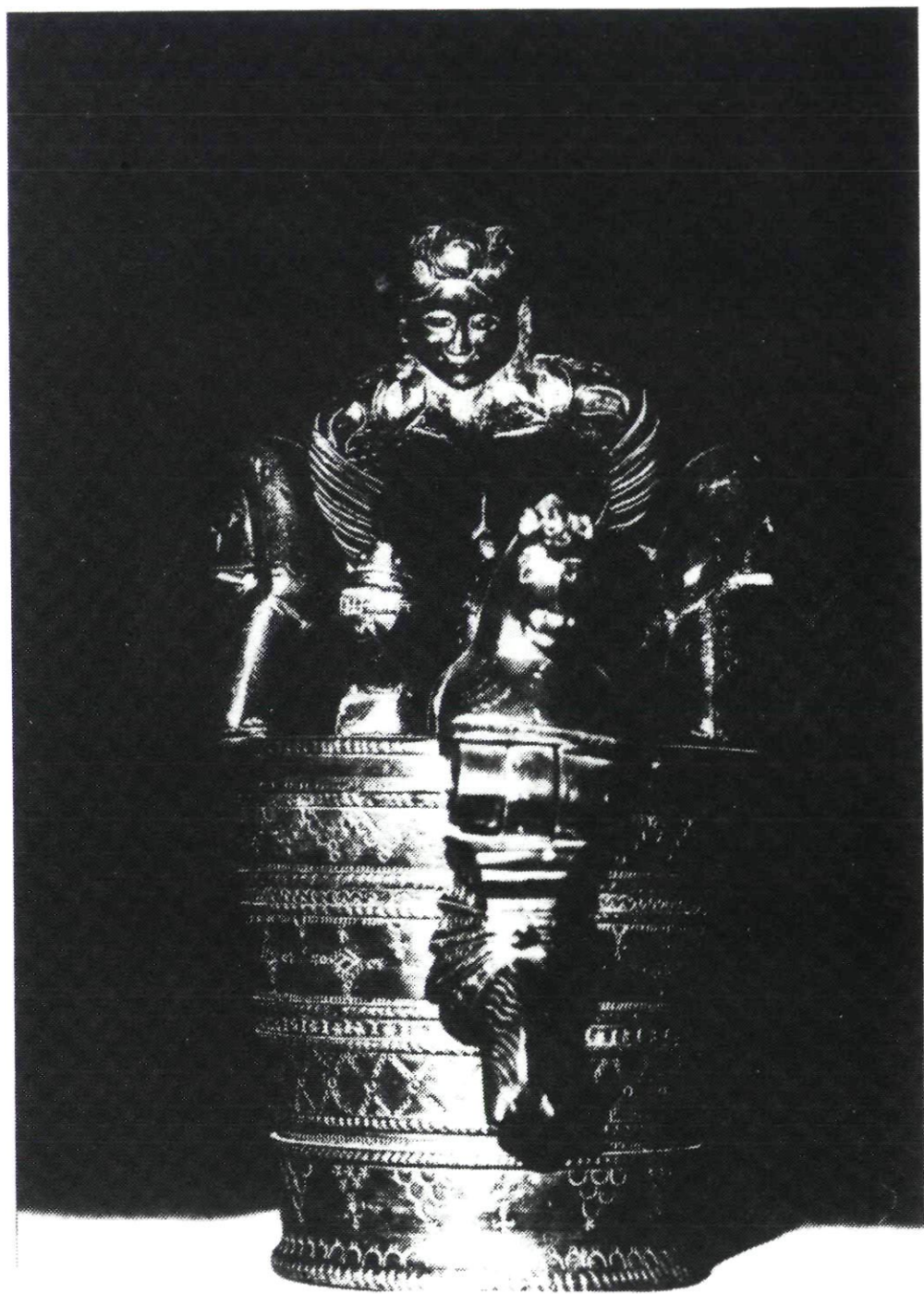
Drs. Chr. de Backer
Katholieke Universiteit
Erasmusplein 1 K.13.25
NL-6500 HD Nijmegen
Overdrukken aanvragen:
p/a Penitentenstraat 14
B-9000 Gent

OVER PIJL- OF SLUITGEWICHTEN

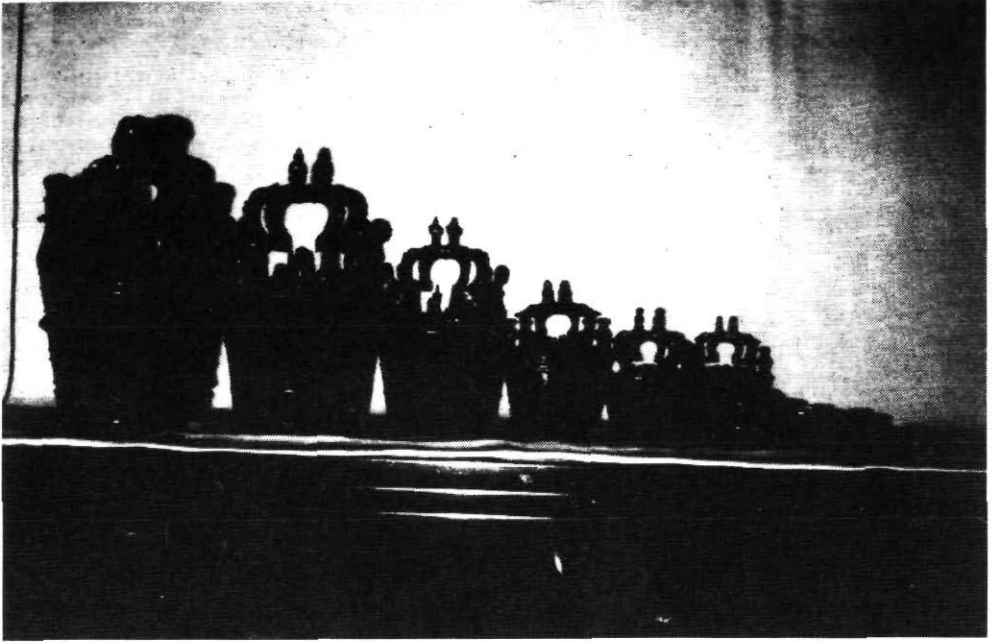
L. DE CAUSMAECKER

Pijlgewichten zijn, onder meer dan een opzicht, merkwaardig. In meerdere nummers van het orgaan van de Vereniging van Verzamelaars van Maten en Gewichten zijn verzorgde didaktische beschrijvingen van verzamelstukken verschenen. Hieruit blijkt dat het pijlgewicht in staat is de verzamelaar op velerlei gebied belangstelling in te boezemen en genoeg te verschaffen. Bij het opstellen van de identiteitssteekkaart, in het spel van zoeken en vinden geeft het pijlgewicht langzaam zijn geheimen vrij. Het aangebrachte bronsgietersmerk, ijkmerken en jaartallen weten ons mede te delen dat het voorwerp in alle eerlijkheid niets te verbergen heeft voor wie er niet oppervlakkig aan voorbij gaat. Het vergelijken van het theoretisch met het feitelijk gewicht onthutst door de nauwkeurigheid over de vakvaardigheid in het verleden. Bij het uitstellen van de onderdelen van eenzelfde pijlgewicht ontwikkelt zich een perspectief waarvan de vluchtlijn zich in het oneindige schijnt voort te planten. Het laatste gewichtje snijdt de pas af; daarin zit de oneindigheid opgesloten. Hoever reikt de verbeelding hier? Nadenken en denken worden op gang gebracht. Zou het pijlgewicht dan uitsluitend bij middel van de massa een gravimetrise en dus slechts een materiële boodschap te bieden hebben? Voorzeker, het was een gebruiksvoorwerp en de bestaansreden werd bepaald door de inhoud. Maar moet daarom de vorm elke aandacht ontzegd en in totale onverschilligheid verwaarloosd worden? Het uitzicht van het pijlgewicht wordt verraden langs de ethymologie in het Latijnse woord «pila» (= stapel). Te Parijs, in Conservatoire National des Arts et Métiers, zou zich het oudst bewaarde pijlgewicht bevinden, genaamd «Pile de Charlemagne», dagtekenend uit de XV^e eeuw. De benaming verwijst echter naar de IX^e eeuw. Waarom het sluitgewicht naar Karel de Grote wordt genoemd, zal wellicht niet vreemd zijn aan de grondige hervormingen welke de keizer liet doorvoeren en in het wetboek «Capitulare de villis» liet vastleggen. Bij de hervorming van het muntwezen werd toen het zilveren pond ingevoerd. Deze munt had destijds (vanzelfsprekend) de intrinsieke waarde van haar gewicht, d.i. 490 g.

Het oude Franse gewicht had als standaard de Pile de Charlemagne. Dat deze vorm van het pijlgewicht ingenieus was hoeft geen betoog, vermits in 5 eeuwen, qua conceptie, niets grondig gewijzigd werd. De afgeknotte kegelvorm is een fragment uit de geometrische spiraalvorm met algebraïsche functie. Deze compacte vorm kan niet doelmatiger bedacht worden. De doos zit propvol. Om het gewicht te plaatsen is er een gepast steunvlak, om het te verplaatsen een beweegbaar hengsel. Grosso modo, blijft de vorm ongewijzigd voor een half millenium; in de sierkunst is dit een zeldzaam verschijnsel, misschien wel een unicum. Toch is er een opmerkelijke evolutie waar te nemen in de afzwakking van het versieringsdetail. De vroegste sluitgewichten worden wel eens «boîte à sirène» genoemd. Het handvat beelde



Gewichtenblok



Serie Gewichten (1) en (2)



immers een zeemeermin met twee staarten uit, in het Frans «mélusine» genaamd. Eigenlijk is zeemeermin een pleonasme of van tautologische aard, vermits in het Duits «das Meer» zee betekent (en «die See» het meer). De zeemeermin is dus een meermin, noch min noch meer. Sirenen stammen uit de Griekse mythologie, later vervormd tot vrouwelijke wezens met een geschubd onderlijf van een vis, tegelijkertijd verleidelijk en geducht. De overige versieringselementen, sluitbeugel en versterkingen, zijn zee-gedrochten en -monsters. Het zou kunnen een reminiscentie zijn aan ons oeroud verleden; want, alle leven komt uit de zee. Het bloed, als levensvehiculum heeft fysiologische oplossing als substraat evenals de zee het zilt water. Ook de Alchemie, die toen hoogtij vierde, kan hier niet van weggedacht worden. Maar niemand heeft ooit de menselijke ziel gevat met de angsten en verlangens als Goethe, meesterlijk verwerkt in de tragedie «Faust». We laten Mephisto zelf aan het woord in de scène «de tuin der lusten -Morgenzon»:

«Meerwunder drängen sich zum neuen milden Schein,
Sie schiessen aus, und keiner darf herein,
Da spielen farbig goldgeschuppte Drachen,
Der Haifisch klasst, du lachst ihm in den Rachen.»

In de loop der eeuwen ontaarden die duidelijke concepten met geraffineerde uitvoering, tot onbeduidende strakke structuren, waarin de oorspronkelijke vormgeving nog is te herkennen, maar de allegorische betekenis is zoek geraakt. Wat op geologisch gebied erosie wordt genoemd, is te vergelijken met de stylering in de decoratieve kunst. De sirene wordt tot gewoon hengsel, de zeemonsters tot steunberen, en het scharnier met de drie dierenkoppen strandt in een drielobbige figuur. Zo gezien is het merkwaardige van het pijlgewicht dat de vormgeving haar oorsprong vindt in de abyssale diepte van de menselijke ziel. Men vindt er dezelfde betekenis in terug als in het verleidings-verhaal van het Aardsparadijs uit de eerste bladzijden van de bijbel. Het laatste vers uit Goethe's Faust:

«Das Ewig-Weibliche
Zieht uns hinan.»

beklemtoont deze mythe. Niet te verwonderen dat de filosoof Bergson besluit:

«Le souvenir du fruit défendu est ce qu'il y a de plus ancien dans la mémoire de chacun de nous, comme dans celle de l'humanité.»

Apr. L. De Causmaecker
Markt 42
9100 Lokeren

DE STADSAPOTHEEK VAN HET GEMEENTEZIEKENHUIS

E.G. VAN DE REST

INLEIDING

In de oudste geschriften, die wij hebben, lezen we al dat de voorlopers van de apothekers zijn te beschouwen als degenen die zich bezighielden met het verzamelen van kruiden en daarvan *medicamenten* bereidden zoals pleisters, kruidmengsels, dranken, zalven, likkepoten, enz.

In bijbelvertalingen spreekt men dan ook van specerijbereiders; in het Hebreeuws *rokeach*, woordelijk vertaald *zalvenkruid*, dus de menger van olie met kruiden.

Het oudst bekende receptenbriefje in ons land is van 1390. Reeds op 4 maart 1390 had heer Zweder van Abcoude, heer van Putten enige medicijnen laten halen bij Jan Vosse, op voorschrift van de medicus mr Jan. Jan Vos, apotheker te Dordrecht, was in zijn tijd een befaamd man.

De apotheker heeft persoonlijk de prijs geschreven op het recept. Dit oudst bekende recept en de voorschriften in oude farmacopees wijzen erop dat de oudste medicamenten uit plantaardige stoffen en/of delfstoffen bestonden, die veelal door een plaatselijke Hortus verstrekt werden. Zo ook de kruiden bestemd voor het H. Sacraments-Gasthuis te Dordrecht. Deze Dordtse Hortus Botanicus, later Hortus Medicus genoemd, behoorde toe aan het Dordtse Collegium Pharmaceuticum onder de zinspreuk *Pharmacia et Concordia* (voortgekomen uit de Confrerie der Apothekers). De oudst bekende gegevens over de Hortus zijn van 1760, toen deze reeds in het bezit was van het Stadskrankzinnig- en Beterhuis. De Hortus was gesitueerd op het terrein langs het water van de Vest, op de plaats waar nu de Kleuterschool Vest staat. Op 1 november 1866 werd de huur van de Hortus aan de Gemeente opgezegd en de bomen, enz. verkocht. Heelas zijn afbeeldingen van de tuin niet bekend.

DE STICHTING VAN DE STADSAPOTHEEK

Nu de Hortus als kruidenleverancier van het Gasthuis weggevallen was en de leveranties door de bestaande Dordtse apothekers ook niet voldeden, verzochten in 1762 de Heren Vaders en Regenten van het Gasthuis aan de Oudraad van de Stad Dordrecht te willen beraadslagen over de oprichting van een Stadsapothek. Uit de bij het verzoek overgelegde memorie van toelichting blijkt dat de Vaders en Regenten hierover reeds meerdere malen uitvoerig van gedachten hadden gewisseld. Nu was het moment echter zeer geschikt, daar apotheker Anthonie Vervel, die de helft van de leveranties aan het Gasthuis verzorgde, juist overleden was. Bovendien hadden de diaconiearmen, na het overlijden van apotheker Harinks, een andere apotheker 'tot wederopzeggens toe' aangesteld gekregen. De Vaders en Regenten van het Gasthuis hadden dan ook maar meteen geconfereneerd met de besturen van de andere Godshuizen om te vernemen of deze bereid waren om mee te doen. Aan de Oudraad werd voorgesteld ieder Godshuis jaarlijks te laten bijdragen tot het fonds van de Stadsapothek met een bedrag gelijk aan de respectievelijke gemiddelde jaarlijkse uitgaven aan medicamenten, gerekend over de laatste tien jaar, te weten:

het Gasthuis	fl. 677:14:0
het Weeshuis	fl. 147:16:0
het Armhuis	fl. 173:12:0

terwijl de diaconiearmen slechts de helft van hun jaarlijkse gemiddelde uitgaven aan geneesmiddelen over de laatste tien jaren zouden betalen, in casu fl. 646:17:0, daar Vaders en Regenten van het Gasthuis, benevens Vaders en Regenten van de andere Godshuizen met de oprichting van de Stadsapothek niets anders bedoelden dan de diaconiearmen dezer stad te ontlasten.

De totale vaste jaarlijkse inkomsten van de Stadsapothek zouden dus fl. 1645:19:0

bedragen. Hierbij zouden dan nog komen de leveranties aan het Stadskrankzinnigen- en Beterhuis tegen kostprijs. Een vaste bijdrage kon namelijk nog niet vastgesteld worden, daar dit Godshuis pas kort tevoren was opgericht.

Omdat de Vaders en Regenten van het Gasthuis er rotsvast van overtuigd waren dat een eigen apotheek financieel haalbaar zou zijn, waren zij bereid zich garant te stellen voor eventuele tekorten door deze zo nodig aan te laten vullen uit de inkomsten van het Gasthuis. Bovendien stelden zij voor, zodra de oprichtingskosten uit de jaarlijkse inkomsten terugbetaald zouden zijn en een zeker bedrag gereserveerd was voor slechte tijden, de jaarlijkse bijdragen naar rato te zullen herzien.

De apotheek zou haar werkzaamheden voor het Gasthuis per 1 december 1762 dienen aan te vangen, daar op dat moment de contracten met de toen nog als leveranciers aan het Gasthuis verbonden apothekers zouden aflopen. De andere Godshuizen zouden met ingang van 1 januari 1763 verzorgd kunnen worden.

Bij hun verzoek aan de Oudraad legden de Vaders en Regenten tenslotte nog een concept-instructie over voor de aan te stellen apotheker, waarbij zij aantekenden dat naar hun mening de apotheek vrijgesteld diende te worden van de jaarlijkse visitatie, terwijl de apotheker vrijgesteld diende te worden van de verplichting tot het doen van een proef; dit laatste met dien verstande dat, indien de apotheker in de stad zelfstandig zijn beroep zou willen uitoefenen, hij alsnog een proef zou moeten afleggen.

Op 17 juli 1762 keurde de Oudraad het voorstel van de Vaders en Regenten goed, zij het voorlopig voor de tijd van zes jaren, na welke de financiële resultaten nauwkeurig bezien zouden worden. Ook werd de instructie voor de Stadsapotheker in orde bevonden. Om het beroep van apotheker te mogen uitoefenen, moest de candidaat opgeleid worden in een apotheek, onder toezicht en leiding van een gediplomeerde apotheker. Het kon wel enkele jaren duren voor men door de *provinciale commissie van geneeskundig onderzoek en toevorzicht* tot apotheker toegelaten werd.

Bij de invoering van de *Wet op het Hooger Onderwijs* in 1815 werd van regeringswege een eerste stap gedaan tot erkenning van de artsenijsbereidkunde als wetenschappelijk vak.

In de vergadering de dato 30 juli 1762 van het Ziekenhuisbestuur werd tot eerste Stadsapotheker benoemd Jodocus van Laren.



Titelblad van de Dordtse uitgave van de *Pharmacopoeia Augustana*, 1672

INSTRUCTIE VOOR DE APOTHEKER

Voor Jodocus van Laren was de volgende instructie van kracht:

- art. 1 De apotheker zal jaarlijks genieten een bedrag van 250 gulden.
- art. 2 De apotheker zal geassisteerd worden door een bekwame jongeman, die hem wat betreft de apotheek zal bijstaan 's zomers van 's morgens zes uur tot 's avonds acht uur en 's winters van 's morgens acht uur tot 's avonds acht uur, of zoveel langer als nodig zal zijn.
- art. 3 Indien nodig kan de apotheker voor het plukken van kruiden of bloemen en het uitzoeken en reinigen van zaden en eventuele andere passende werkzaamheden hulp krijgen van een bijna herstelde patiënt.
- art. 4 De apotheker zal zorg dragen voor reinheid en netheid van zijn winkel, spreek- en slaapvertrek.
- art. 5 De apotheker zal voeding genieten aan de gemeenschappelijke tafel met de Binnenvader, terwijl hem dagelijks koffie, thee en bier verstrekt zal worden.
- art. 6 De apotheker zal de beschikking hebben over een behoorlijk ingericht laboratorium, een spreekkamer en een slaapkamer.
- art. 7 De kleding van de apotheker zal, met uitzondering van het kleine linnengoed, in het Gasthuis gewassen worden.
- art. 8 In buitengewone gevallen zal de apotheker 's nachts beschikbaar moeten zijn voor andere werkzaamheden.
- art. 9 Op het bleekveld zal de apotheker de beschikking hebben over enige bedden om die planten te kweken, die vers tot geneesmiddelen verwerkt dienen te worden.
- art. 10 De apotheker zal zich als een goed apotheker gedragen en zich steeds voor wat betreft het bereiden van de geneesmiddelen moeten houden aan de voorschriften van de Stadsdoktoren.
- art. 11 De apotheker zal zorg dragen voor een voldoende voorraad van, door hem zelf te bereiden, samengestelde geneesmiddelen volgens voorschriften van de Stadsdoktoren.
- art. 12 De apotheker zal de 'drogues' en andere symplicia lege artis bewaren.
- art. 13 Indien een grondstof of bereiding mocht beginnen te bederven zal de apotheker dit direct aan de Stadsdoktoren melden opdat deze zullen bepalen of het betreffende artikel opnieuw in voorraad genomen, respectievelijk bereid dient te worden.
- art. 14 Als de apotheker werkzaam is aan de bereiding van geneesmiddelen mag hij niemand dan met toestemming van de Stadsdoktoren tot de apotheek of het laboratorium toelaten.
- art. 15 De apotheker mag uitsluitend afleveren ten behoeve van patiënten van het Gasthuis en de respectievelijke Godshuizen, benevens de armen verzorgd door de diaconie, bij overtreding waarvan hem een boete zal worden opgelegd van honderd gulden voor ieder medicament dat hij ten onrechte heeft afgeleverd.
- art. 16 De apotheker zal voor een spoedige en verantwoorde bereiding van ieder recept zorgen.
- art. 17 De apotheker zal een inkoopboek dienen bij te houden
- art. 18 Eveneens zal de apotheker, in een speciaal daarvoor bestemd boek, aantekening dienen te houden van al zijn bereidingen.
- art. 19 De apotheker zal de boeken, waarin de voorschriften van de doktoren der betreffende Godshuizen worden ingeschreven, in goede staat bewaren.
- art. 20 De apotheker zal tien boeken bijhouden om de voorschriften welke vanwege de diaconie ingediend worden, per stadskwartier in te kunnen schrijven.
- art. 21 De apotheker zal iedere week een lijst samenstellen vermeldende de namen en hoeveelheden van alle medicamenten die in de betreffende week afgeleverd zijn.
- art. 22 De apotheker zal de leerling zoveel als in zijn vermogen zal zijn

instrueren, zodat ook hij naar de voorschriften van de doktoren volgens de regelen der kunst zal kunnen bereiden; dit laatste evenwel niet voordat het de doktoren zal zijn gebleken dat de leerling inderdaad daartoe in staat is.

- art. 23 De apotheker zal de Stadsdoktoren altijd vrije toegang tot de apotheek en bijgebouwen verlenen en hen steeds behulpzaam zijn bij hun inspectie van de aanwezige geneesmiddelen en utensiliën.
- art. 24 De apotheker zal zich voor de tijd van zes jaren aan de Stadsapotheek verbinden tenzij hij ter stede een drogisterij of apothekerswinkel zou willen overnemen in welk geval een opzegtermijn van vier maanden geldt.
- art. 25 De apotheker zal geen proef als apotheker behoeven te doen hoewel hij dit desgewenst wel - zij het op eigen kosten - zal mogen doen.
- art. 26 Vaders en Regenten van het Gasthuis behouden zich het recht voor om zonodig wijzigingen in deze instructie aan te brengen

Na de benoeming van Jodocus van Laren werd direct begonnen met de bouw en inrichting van de Stadsapotheek, die begin 1763 gerealiseerd werd. De totale kosten, inclusief de inrichting, bedroegen fl. 6108:15:8 waaronder fl. 155:1:0 voor de door Jacob Veth gegoten vijzel. De kosten tot oprichting van de Stadsapotheek werden voldaan door middel van een aangegane lening, verstrekt door het Gasthuis tegen 2½% per jaar. (In 1763 reeds een eerste aflossing, de laatste per 1 januari 1772)

De eerste leerling in de Stadsapotheek werd pas in de vergadering van 2 november 1763 aangenomen en wel met ingang van 24 april 1764. Voor deze leerling, Jacobus van der Meer, werd een korte instructie gemaakt, welke door zijn vader voor akkoord werd ondertekend. De zeven artikelen van deze instructie luiden:

- art. 1 De leerling zal behoorlijk spijs en drank genieten, doch geen bewassing van zijn kleding.
- art. 2 De leerling zal behoorlijk geïn-



Vijzel, in 1762 gegoten in Dordrecht door Jacob Veth; hij bevindt zich thans nog in de apotheek van het Gemeenteziekenhuis

strueerd worden in alle facetten der pharmacie.

- art. 3 De leerling zal zich voor de tijd van drie jaren aan de apotheek verbinden.
- art. 4 De leerling zal zich als een keurige en beleefde jongeman dienen te gedragen en de instructies van de Stadsapotheeker stipt moeten opvolgen.

- art. 5 Teneinde zich goed te kunnen bekwaamen in de kunst der pharmacie zullen hem geen werkzaamheden buiten de apotheek of ten behoeve van het Gasthuis worden opgedragen.
- art. 6 De leerling is verplicht als leergeld jaarlijks, gedurende drie jaren, ten behoeve van de Stadsapotheek fl. 33:7:0 te betalen.
- art. 7 Indien de leerling aan het bovenstaande artikel niet voldoet of voor het vak ongeschikt wordt bevonden, zullen Vaders en Regenten zich nader beraden.

Zowel de apotheker als zijn leerling genoot dus vrije kost en inwoning. Kort nadat Jodocus van Laren zijn contractueel dienstverband van zes jaren voor onbepaalde tijd verlengd zag, nam hij een apotheek in Dordrecht over.

Volgens artikel 24 van zijn instructie diende hij evenwel een opzegtermijn van vier maanden in acht te nemen. Daar Vaders en Regenten er echter in waren geslaagd om direct een opvolger te kunnen aantrekken, mocht Jodocus van Laren reeds binnen één maand zijn dienstverband beëindigen.

Per 17 oktober 1768 aanvaardde zijn opvolger, Abram Visser, het ambt van Stadsapotheeker onder het toezicht van de Stadsdoktoren, die hiervoor jaarlijks een bedrag van fl. 31:10:0 ontvingen. Het toezicht van de doktoren op de Stadsapotheek heeft voortgeduurd tot het eind van de 19e eeuw. Wegens gebleken tekortkomingen van de instructies van de Stadsapotheeker werden deze op een aantal punten herzien en aangevuld:

- art. 8 In buitengewone gevallen zal de apotheker 's nachts beschikbaar moeten zijn voor andere werkzaamheden door de Binnenvader vast te stellen, terwijl hij bovendien alleen de stad in mag gaan mits hij de Binnenvader bericht geeft waar hij te bereiken is. De stad verlaten mag hij uitsluitend met toestemming van de Stadsdoktoren.
- art. 9 Op het bleekveld zal de apotheker de beschikking hebben over enige bedden om die plantén te kweken die vers tot geneesmiddelen verwerkt dienen te worden



Titelblad van de Pharmacopoea Dordracensis, 1709

en bovendien zal hij die planten moeten kweken die de Stadsdoktoren nodig mogen achten terwijl het inzamelen der planten dient te geschieden op tijdstippen die hij juist acht, tenzij de Stadsdoktoren anders bepalen. Verder zal hij, zo de tijd dit toelaat, met zijn knecht buiten kruiden moeten zoeken om de leerling zo in de kruidkunde te onderwijzen en symplicia voor de apotheek te verkrijgen.

- art. 10 De apotheker zal zich als een goed apotheker dienen te gedragen en de praeparaten conform de Pharmacopoea Dordraceana bereiden tenzij de Stadsdoktoren hiervan wensen af te wijken.

- art. 16 De apotheker zal voor een spoedige en verantwoorde bereiding van ieder recept zorg dragen waartoe hij steeds bij der hand zal zijn.
- art. 19 De apotheker zal de boeken waarin de voorschriften van de doktoren der betreffende Godshuizen worden ingeschreven in goede staat bewaren terwijl hij spoedrecepten op los papier ingediend zo spoedig mogelijk in het betreffende boek zal inschrijven. De originelen zal hij op volgorde aan een lias dienen te bewaren opdat er geen misverstanden zullen ontstaan.
- art. 24 De apotheker zal zich voor de tijd van 3 jaren aan de Stadsapothek verbindten.
- art. 25 De apothek krijgt vrijstelling van de jaarlijkse visitatie waaraan de andere apotheken in de stad onderworpen zijn.

Samenvattend kan gesteld worden dat de nieuwe instructie verder ging dan de oorspronkelijke instructie waardoor de Stadsapotheker minder vrijheid van handelen kreeg, zowel voor wat betreft de bereiding der geneesmiddelen en de administratie als de opleiding van zijn leerling. Lang heeft Abram Visser niet als Stadsapotheker gefunctioneerd, al binnen 2½ jaar na de aanvaarding van zijn werkzaamheden verzocht hij vervroegd ontslagen te mogen worden, hetgeen in de bestuursvergadering van 22 februari 1772 akkoord bevonden werd.

Abram Visser vestigde zich in een apotheek op de Voorstraat in Dordrecht op 27 mei 1772, die later (vanaf 1942) Apotheek van de Rest zal heten.

Op 1 mei 1772 werd tot Stadsapotheker Jacob van Gelder aangesteld. In een aanvulling van de instructie stond dat de Stadsapotheker geen leerling meer mocht hebben, dat de sleutel van de apotheek bij sluiting overhandigd moest worden aan de binnenvader en dat de apotheek voortaan op zon- en feestdagen de gehele dag gesloten was.

Diverse plaatselijke leveranciers in Dordrecht kregen de leverantie van kruiden en medicamenten aan de Stadsapothek. Spoedig volgde er echter een strijd tussen vrijwel alle gevestigde apo-

thekers in Dordrecht om de leverantie te krijgen, soms tegen hoge kortingen. Daar het ook regelmatig voorkwam dat vlijtige en hardwerkende ingezetenen door ernstige ziekten niet meer in staat waren voor hun gezinnen te zorgen en zich dan noodgedwongen tot de diaconie moesten wenden, werd in de bestuursvergadering van 17 februari 1781 besloten dat deze ingezetenen voorlopig gratis vanuit de Stadsapothek van geneesmiddelen mochten worden voorzien, mits de Stadsdoktoren deze patiënten ook gratis zouden behandelen. Dit stuitte op grote problemen, omdat het Collegium Medicum adviseerde dat uitsluitend uitwendige geneesmiddelen gratis door de stadsapotheker mochten worden klaargemaakt. Het Bestuur van het Gasthuis echter wees dit advies af, omdat de grens tussen uitwendige en inwendige geneesmiddelen moeilijk vast te stellen was, te meer omdat de chirurgijnen wel eens interne geneesmiddelen voorschreven, waarvan zij dachten dat deze ook een uitwendige werking hadden. Vele apothekers volgden elkaar als Stadsapotheker op, meestal voor enkele jaren (zie bijlage). Ontslagen volgden op verzoek, meestal tot vestiging als apotheker in de stad, of op wangedrag.

Onder leiding van apotheker Blankenbyl werd de tuin van de apotheek met een gedeelte van een bleekveld uitgebreid en ingericht tot Hortus, zodat de meeste in de farmacopee opgenomen kruiden aanwezig waren. Tot 1847 werd de tuin als Hortus gebruikt.

In de bestuursvergadering van 24 april 1840 werd de stadsapotheker een extra taak toegewezen, namelijk het bewaren van de sleutel van het hangslot dat de ketting sloot waarmee de ijzeren kist, gevuld met waardepapieren, in de regentenkamer aan de muur vastgemaakt was. De bedoeling was dat de stadsapotheker in geval van brand de ijzeren kist zou kunnen vervoeren. In 1860 werd besloten dat de stadsapotheker voor eigen rekening een leerling mocht nemen, zij het, dat deze leerling noch inwonend mocht zijn, noch vrije kost zou genieten. Voor de extra werkzaamheden in de cholera-periode van 1866 kreeg de toenmalige apotheker een extra uitkering van fl. 125,-- waarvan 25 gulden bedoeld was



De apotheek van H.J. van Rijsoort-van Meurs, circa 1815

voor zijn bediende. Het salaris van de stadsapotheker was in de jaren 1853-1869 fl. 850,- per jaar, inclusief het salaris van de bediende, van 1870-1877 fl. 1.150,- per jaar en van 1878-1883 fl. 1.300,- per jaar plus een toelage van fl. 300,- voor het bereiden van geneesmiddelen ten behoeve van de in het krankzinnigengesticht verpleegde patiënten.

Vanwege de lage salariëring van apothekersbedienden waren er steeds grote problemen bij de benoemingen. Instrumentaria voor het laboratorium moesten aangeschaft worden o.a. voor het onderzoek van het regenwater in de bewaarput, waarin lood voorkwam van de loden gaten, zoals later bleek. Door doktoren en een deskundige apotheker werd de apotheek jaarlijks geïnspecteerd.

In ± 1880 werd de farmaceutische verzorging van de patiënten van het krankzinnigengesticht opgedragen aan de stadsapotheek.

Op 26 januari 1886 werd het nieuwe huishoudelijk reglement door de Gemeenteraad goedgekeurd. De instructie voor de apotheker stond in paragraaf 3 met als belangrijke artikelen:

Art. 19 De apotheker is zelfstandig werkzaam in het gedeelte van

de geneeskundige dienst dat tot zijn werkkring behoort.

Art. 20 Hij dient zich als een goede apotheker te gedragen.

Art. 21 Naast de bereiding van geneesmiddelen hem door de arts van dienst opgedragen, dient hij ook medicamenten gereed te maken ten dienste van die gemeente- of andere instellingen, welke hem door het bestuur daartoe worden aangewezen.

Art. 22 Aan of op elk voorwerp waarin hij geneesmiddelen aflevert, dient hij een papier te hechten vermeldende de naam van de patiënt voor wie het medicament bestemd is en het gebruik. Bovendien behoort hij bij iedere aflevering aan te geven of het middel voor in- of uitwendig gebruik is.

Art. 23 Hij dient zich op zijn eigen kosten en onder zijn persoonlijke verantwoordelijkheid bij te laten staan door een kundig en ervaren bediende. De keuze van deze bediende is onderworpen aan de goedkeuring van het bestuur.



Interieur van de apotheek in het ziekenhuis aan het Beverwijcksplein, rechts van de hoofdingang. Van links naar rechts: knecht Arie van der Griend, assistente C.H. Benjaminse, apotheker J. Logger en knecht Nicolaas van der Steen. Een foto uit omstreeks 1910

Art. 24 Zonder toestemming van de voorzitter van het bestuur mag hij zich niet uit de gemeente verwijderen.

Art. 25 Bij ontstentenis dient hij buiten bezwaar voor het ziekenhuis voor een waarnemer te zorgen. De keuze van de waarnemer dient door de voorzitter van het bestuur akkoord bevonden te worden.

Door deze nieuwe instructie stond de apotheker dus niet meer onder het toezicht van de artsen van het ziekenhuis. Op 20 april 1904 werd het nieuwe huishoudelijk reglement, waarin deze nieuwe instructie was opgenomen, door de Gemeenteraad goedgekeurd, enkele artikelen daarvan luiden:

Art. 73 Hij is persoonlijk verantwoordelijk voor de juistheid van de bereidingen in de apotheek.

Art. 74 Hij is verplicht de geneesmiddelen af te leveren volgens de bepalingen van de Geneeskundige Wetten van 1865.

Art. 82 De geneesmiddelen welke hij, voorzover tijd en gelegenheid dit toelaten, met voordeel in zijn laboratorium kan bereiden

dienen aldaar onder zijn leiding en onverdeelde verantwoordelijkheid vervaardigd te worden.

Art. 83 Voor zover mogelijk onderzoekt hij alle gekochte grondstoffen en gerede producten op identiteit en zuiverheid.

Art. 87 Het is de apotheker zonder toestemming van het bestuur niet toegestaan in de apotheek leerlingen op te leiden.

Naast het beroep van apothekersbediende kwam, bij regeling in de wet van 1878, de bevoegdheid van de apothekersassistente tot uitoefening van de artsenijbereidkunst. In artikel 1 van genoemde wet wordt hieronder verstaan:

1e het bereiden van geneesmiddelen.
2e het afleveren van geneesmiddelen.
Jarenlang hebben de individueel gevestigde apothekers de opleiding van apothekersassistentes ter hand genomen. Tot in 1941 apotheker mevrouw Dr K.J. Hommes, die sinds 1934 stadsapotheker was, toestemming kreeg van het Ziekenhuisbestuur meisjes op te leiden. Later groeide dit uit tot de *Stichting tot opleiding van apothekersassistenten te Dordrecht en omgeving*.

SLOT

Dankzij de inspanningen van artsen en apothekers werd de apotheek als een onmisbare schakel in de geneesmiddelenvoorziening in het ziekenhuis ervaren en konden vele problemen worden opgelost. Dat het nieuwe Dordtse Gemeenteziekenhuis op de Albert Schweitzerplaats er spoedig met een goed geoutilleerde apotheek mag komen!

LITERATUURLIJST

1. Archief Sacramentsgasthuis, Archiefdienst Gemeente Dordrecht
2. J.P. de Man, Stadsapothek 1976
3. D.A. Wittop Koning, Pharmaceutisch Weekblad, jaargang 109, nr 39
4. M. de Waal, Medicijn en drogerij in den Bijbel, 1922
5. J.L. van der Gouw, Hollandse studiën 3, 1972
6. W. Stoeder, Geschiedenis der Pharmacie in Nederland, 1891

BIJLAGE

Lijst van stadsapothekers in chronologische volgorde

1. J. van Laren	16 augustus	1763 - 17 oktober	1769
2. A. Visser	17 oktober	1769 - 1 mei	1772
3. J. van Gelder	1 mei	1772 - 1 oktober	1799
4. C. Forsmann	1 oktober	1799 - 1 september	1809
5. H.J. van Rysoort-van Meurs	1 september	1809 - 1 oktober	1813
6. W. van der Held	1 oktober	1813 - 1 juli	1815
7. S.G. Nonhemius	1 juli	1815 - 1 augustus	1816
8. J. Blom	1 augustus	1816 - 5 mei	1820
9. D. van Lennep Coster	5 mei	1820 - 3 september	1822
10. D. Blankenbyl	3 september	1822 - 1 november	1834
11. G. Kouwens	1 november	1834 - 1 mei	1860
12. J. Hegland	1 mei	1860 - 1 november	1866
13. H.J.A. Lorentz	1 november	1866 - 1 augustus	1867
14. J.J.H. Smeenk	27 augustus	1867 - 28 februari	1873
15. J.H. Baumann	1 juni	1873 - 1 december	1877
16. A.H. Teljer	15 februari	1878 - 1 maart	1880
17. H. Drijfhout Hzn	1 juni	1880 - 15 juli	1882
18. C. Fauel	18 oktober	1882 - 20 januari	1894
19. J.A. Knook	1 mei	1894 - 15 oktober	1901
20. J. Logger	1 februari	1902 - 6 december	1933
21. Dr K.J. Hommes	1 juli	1934 - 1 oktober	1971
22. J.P. de Man	1 oktober	1971 - 1 november	1976
23. P.H. Vree	1 november	1976	

WETENSCHAPPELIJKE MEDEDELINGEN

MEDICINA PHARMACEUTICA, oft DROGH-BEREYDENDE GENEESKONSTE, 1682

Ruim anderhalf jaar geleden werd de geplande geboorte aangekondigd van een zeven kilo zware fac simile van het bekende *kruidenboek van Matthias de L'Obel*, lijfarts van Willem van Oranje.

Matthias de L'Obel of *Lobelius* vormt samen met *Clusius* en *Dodoens* het grote botanische driemanschap uit de 16de eeuw. *Lobelius* is misschien minder beroemd dan *Dodoens*, maar hij heeft het werk van *Dodoens* aangevuld en verbeterd en ook meer systematisch gewerkt. In zijn boek zijn ook de graangewassen en de granen opgenomen.

Met de uitgave van dit tweede kruidenboek gaat het echtpaar Thijs, initiatiefnemers van deze heruitgave, niet op haar lauweren rusten. Want nu zijn er plannen voor een herdruk van de «*Medicina Pharmaceutica, oft Drogh-Bereydende Ghenees-Konste*» uitgebracht in 1682 door *Robertus De Farvacques*, in die tijd «opper-medicijn» van Zijne Koninklijke Majesteit der Nederlanden, en dat moet dan *Willem III* geweest zijn.

Deze «*Medicina Pharmaceutica*» is een lijvig kommentaar op één van de beste handboeken en praktische handleidingen uit die tijd, de «*Pharmacica Galencia et Chymica*». In feite gaat het over het gebruik in de praktijk van de planten beschreven in de eerder vermelde kruidenboeken.

De facsimile wordt een éénmalige, en beperkte uitgave, waarvan de exemplaren van 1 t/m 500 genummerd zijn en ev. voorzien van handgemaakte koperen sloten. Formaat: 23 × 34 × 9 cm.

Omvang: 1200 blz. met vele houtsneden

Uitvoering: gedrukt op lichtgetint geveergeerd papier

Band: donkerbruin leder met blindstempeling

Rug: ribben met goudstempeling

Evenals het *Kruidenboek van Lobelius* wordt deze *Medicina* een luxe uitgave, voorzien van handgemaakte sloten. Hij kost 7.995.fr. maar zonder sloten gaat er 1000 fr. af.

Boekenfreaks, liefhebbers van historische genees- en kruidenkunde en van 16e eeuwse tekeningen kunnen nog steeds het *bijna-oorspronkelijke* *Kruydtboek van Lobelius* in hun eigenste kast bergen, als ze tenminste 6.900 fr. over hebben voor de facsimili-uitgave in leder gebonden met goudopdruk, de 1.410 bladzijden met 2.116 afbeeldingen van *Pieter van der Borcht* gedrukt op crèmekleurig geveergeerd papier. Elk exemplaar bevat een losse brochure met een voorwoord van dr. P. Boeynaems.

Voor inlichtingen en inschrijvingen kun je terecht bij *Lobelia, Koningin Astridlaan 150 te 2800 Mechelen*. Tel.: 015-41.11.62.

M E D I C I N A
P H A R M A C E U T I C A ,
O F T
D R Ô G H - B E R E Y D E N D E
G H E N E E S - K O N S T E ;

VERCIERT MET BESONDERE
A E N M E R C K I N G H E N

Op verscheyde misbruycken , die soo wel in de MEDECYNE , als
CHYMIE zyn voor-vallende.

In 't licht ghegheven door den Heer ROBERTUS DE FARVACQUES, hier
voortyds Doctoor van 't Hof van de Doorluchtighe Princen den Aerts-Her-
togh LEOPOLDUS , ende Don JUAN DE AUSTRIA , ende teghenwoordigh
Opper-Medecyn van Syne Konincklycke Majesteit in dese Nederlanden.

Seer nut ende dienstigh , niet alleen voor de MEDECYNS , APOTHEKERS , ende
CHIRVRGYS , maer oock voor alle de ghene , die de Ghenees-middelen tot hunne
ghefontheydt willen ghebruycken.



T O T B R U S S E L ,
By FRANÇOIS FOPPENS , Boeck-verkooper , in de Gasthuys-tract. 1682.

EEN BEROEMD HERBARIUM TERUG IN LEIDEN

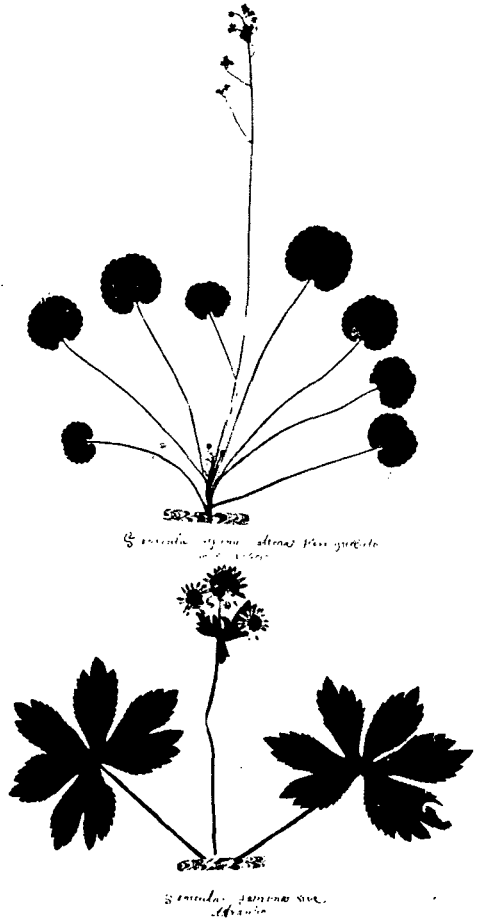
Op donderdag 27 september 1984 werd, tijdens een plechtige bijeenkomst in de Senaatskamer van het Leidse Academiegebouw, het uit de 17e eeuw stammende 'Herbarium Gaymans' door Prof. Dr. A. Gibson, directeur van de Botanical Garden van de University of California in Los Angeles, aan de Rijksuniversiteit Leiden overgedragen. Dit uit drie dikke boeken bestaande herbarium is gemaakt door de Leidse apotheker Antonius Gaymans (1632-1680). Deze apotheker heeft veel gebotaniseerd, onder meer in de Leidse Hortus Botanicus, en als resultaat daarvan ten minste twee herbaria bijeengebracht: een klein herbarium van ca. 750 exemplaren (thans in Glasnevin, Ierland) en een veel groter herbarium van 1620 verschillende planten, verzameld in de periode 1669-1671, dat omstreeks 1964 in het bezit kwam van de University of California en thans is geschonken aan het Rijksherbarium te Leiden.

Dit geschenk is een belangwekkende aanwinst die historisch van grote betekenis is, omdat herbaria uit de 17e eeuw zelden intact bewaard zijn gebleven. De verzameling kan een belangrijke bijdrage leveren aan het onderzoek van de plantkunde in deze periode. De Leidse Hortus herbergde in de 17e eeuw een grote collectie planten, die men beschreven vindt in de catalogus van 1668. De planten die hierin worden genoemd, komen eveneens voor in het 'Herbarium Gaymans', waardoor de namen uit de catalogus thans als het ware een gezicht hebben gekregen.

Antonius Gaymans werd te Arnhem geboren en verhuisde op 24-jarige leeftijd naar Leiden, waar hij zich als apotheker vestigde op de Lange Mare. De apothekers te Leiden waren toen nog lid van het kruideniersgilde, waarvan zij zich in 1663, bij de stichting van het Collegium Pharmaceuticum, zouden afscheiden. Gaymans werd bij de oprichting van het Collegium gekozen tot assessor. Deze functie heeft hij eveneens in de jaren 1670, 1674 en 1678 vervuld. In 1671 was hij zelfs deken van het Collegium. In het bestuur van deze beroepsorganisatie voor apothekers heeft hij dus een vooraanstaande rol gespeeld. Bovendien schonk hij het Collegium Pharmaceuticum enige voorwerpen voor de verzameling 'rariteiten', zoals in 1668: '1 swaartje van 1 swaartsvis, 1 Ey van een vogelstruis, 1 Paarlemoer-hoorn en 1 Cocosnoot'; in 1670: '1 lange Cucurbita of Calabas' en in 1679: '1 groot en schoon stuk Lign. Rhodium en 1 opgeset vogeltje' (Gemeentearchief Leiden, Apothekersgilde, nrs. 11 en 15).

Antonius Gaymans was aan het eind van zijn leven door geldnood gedwongen zijn apotheek te verkopen. Na zijn overlijden op 15 november 1680 heeft zijn weduwe de verzameling gedroogde planten aan de hoogst biedende van de hand gedaan. Hoe het herbarium ten slotte in Los Angeles terecht kwam, is tot op heden een raadsel. In ieder geval is het nu weer terug in de universiteitsstad waar het ruim 300 jaar geleden door apotheker Gaymans werd gemaakt. Deze Leidse apotheker, die arm stierf, heeft ons een rijk bezit nagelaten. Een bezit dat de mogelijkheid schept een goed beeld te krijgen van de Leidse Hortus in de periode vóór Linnaeus.

H.A. BOSMAN-JELGERSMA



Bladzijde uit het 'Herbarium Gaymans'. Alle gedroogde planten zijn voorzien van de 17e eeuwse pre-Linnaeanse namen. Foto: Loek Zuyderduin, Leiden.

BOEKBESPREKINGEN

Hamel, P. van, M.D., PHARMACOPAEA HODIERNA OFTE HEDENDAEGSCHE APOTHEEK. Te Utrecht 1749. Reprint Tilburg 1984. Verkrijgbaar bij: Dr. F.A.H. Peeters, Molenstraat 140, NL-5014 NG Tilburg. Prijs: Fl. 40.

In de reeks van reprints van oude zeldzame Nederlandse wetenschappelijke werken (zie boekbesprekingen in *Farm. Tijdschr. Belg.*: 1982, nr. 6; 1983, nr. 1; 1984, nr. 5 en 6) verschijnt als nr. 7 deze Hedendaegsche Apotheek van Pieter van Hamel. Rond 1750 gaf een triumviraat persoonlijke farmakopees uit: de zeer bekende farmakopee van Wouter van Lis (1747) en de minder bekende, zij het daarom niet minder interessante farmakopees van Pieter van Hamel (1749) en deze bij Pieter van der Eyk verschenen (1753). Alle drie hebben zij het voordeel gesteld te zijn in het Nederlands, de «nederduitsche Tael, de krachtigste en rykste Tael die bekend is», zoals hun tijdgenoot Apr. K. Elzevier het formuleerde.

In zijn interessante Inleiding bij de faksimile uitgave geeft de uitgever Dr. F.A.H. Peeters de genealogie van het geslacht Van Hamel (waarvan een nog meer uitgebreide versie is verschenen in *Bulletin* Nr. 66, september 1984 van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux); hij vergelijkt ook de *Pharmacopaea Hodierna* van Van Hamel met de Utrechtse farmakopee, eveneens in 1749 uitgegeven.

De Hedendaegsche Apotheek van P. van Hamel is zeer interessant, vooreerst omdat zij, zoals gezegd in het Nederlands is gesteld en aldus voor velen meer toegankelijk is dan de Latijnse farmakopees en formularia; ook wegens de «uitlegging van de chymische characters» en de «uitlegginge van zommige woorden, Dewelke meest in gebruik zyn by de chymisten». Het corpus zelf kan de vergelijking doorstaan met de eigentijdse farmakopees en biedt hierbij nog het voordeel, dat na iedere formule de «Krachten» worden aangegeven, zodat we te weten komen waarvoor de samenstelling werd aangewend, iets wat in de meeste farmakopees ontbreekt.

Behalve de Inleiding, die in zo kleine lettertype werd gedrukt, dat vooral voor oudere lezers een vergrootglas onontbeerlijk is, is deze reprint zeer verzorgd en zal ieders bibliotheek sieren. De oplage is beperkt tot 250 exemplaren, zodat deze reprint over enkele jaren op zijn beurt een kostbare zeldzaamheid zal geworden zijn.

Dr. L.J. Vandewiele

Engels W., ZUR GESCHICHTE DER VERSTAATLICHUNGSGEDANKEN IM DEUTSCHEN APOTHEKENWESEN. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1983. (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie. Band 28). XIII + 261 blz.; prijs gebrocheerd DM 44,—; ISBN 3-7692-0811-0.

De schrijver verstaat onder het begrip «Verstaatlichung» veel meer dan wat men zou vermoeden, namelijk staatsapotheken. In dit boek vallen hieronder de raadsapothek, waarbij de apotheek eigendom is van de stad en de raad toezicht uitoefent, maar ook het systeem van de door de overheid verleende privileges zonder dat de apotheek eigendom is van deze overheid, en evenzeer het concessiestelsel, waarbij de staat een vestigingsbeleid voert, zonder de apotheek in eigendom te hebben.

Na de Tweede Wereldoorlog leerde Duitsland de vrije vestiging kennen. Overeenkomst met de toestand in ons land is er weinig. De raadsapothek kenden wij slechts één jaar in Kampen, van een privilege zouden we kunnen spreken bij de apotheker die in dienst van de vorst of bisschop zijn beroep uitoefende, maar ook dat is lang geleden.

Verder hebben wij wettelijk slechts vrije vestiging gekend, waarin de apothekersvereniging regelend optrad. Echte staatsapotheken zijn bij ons in 1900 verworpen, omdat het voor de patiënt weinig aantrekkelijk leek bij ambtenaren farmaceutische hulp te moeten zoeken! De ware reden zal, net als in Duitsland, gelegen hebben in de hoge kosten van overname van de apotheken.

Het boek geeft dus meer dan de titel zou doen vermoeden. Het is weer op de bekende goede wijze uitgevoerd.

D.A. Wittop Koning

Hein WH., APOTHEKER-KALENDER 1985. Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1985. Prijs DM 28,—.

Ook dit jaar komt redacteur Hein met de Duitse apothekenkalender, met twaalf fraaie afbeeldingen en begeleidende tekst in drie talen. De afbeeldingen tonen ons: twee fraaie flessen voor de opstand, speciaal vervaardigd voor de Dom-apotheek in Merseburg (1740) respectievelijk de Morenapotheek te Mainz (1747). Voorts de apotheker in een dodendans (1763), hetgeen weinig voorkomt, de apotheek van het Hotel Dieu te Tournus en een uit Stuttgart. Dan een apothekerspot uit de fayencefabriek van Durlach (1760), speciaal vervaardigd voor de Morenapotheek te Würzburg, een aquarel van *Cassia macrophylla*, door P.J.F. Turpin (1775-1840), een té Augsburg vervaardigde zilveren pomander; een keramiek, voorstellende de verzorging der zieke, door M. Kovács, drie medailles met betrekking tot de natuurwetenschappen, een portret van een apotheker geschilderd door S.P. Tillmann (1634) en een houten theriakpot. Een modern email, voorstellende Christus als apotheker, door E.G. Weinert, sluit de rij. De uitvoering is weer uitstekend, een aanbevelenswaardige wandversiering.

D.A. Wittop Koning

Grass U., ZU LEBEN UND WERK VON JAKOB REINBOLD SPIELMANN (1722-1783). Stuttgart: Deutscher Apotheker Verlag, 1983. (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie. Band 20). VI + 254 blz., prijs gebrocheerd DM 38,—; ISBN 3-7692-0724-6.

Er is wel eens eerder een biografie aan deze leermeester (waarschijnlijk slechts via zijn boeken) van Goethe gewijd. De schrijver zoekt het nu meer in de genealogie, de sociale achtergronden enz.

Apotheker Spielmann stamt uit de nog bestaande Hirschapotheke bij de Dom in Straatsburg. Als botanicus kwam hij met werk over nomenclatuur en systematiek, als medicus en apotheker met zijn *Institutiones Chemicæ* en de *Institutiones Materiae medicae* voor de opleiding van medici. Hij probeerde in dit onderwijs ook de aanstaande apotheker te betrekken.

Ik meen bezwaar te moeten maken tegen verduitsing van Nederlandse namen: *Hermann Boerhave* (die in Harderwijk geneeskunde zouden hebben gestudeerd, een verhaal dat aan het Biographisches Lexikon der hervorragende Ärzte aller Zeiten und Völker schijnt te zijn ontleend), *Hieronimus Davis Gaub*; *Johann Ingenhaus*; *Nikolaus Joseph Jacquin*, geboren Leidenaar en *Gerhard van Swieten*.

Het boek is weer op de van deze serie bekende wijze uitgevoerd.

D.A. Wittop Koning

BIJEENKOMST / REUNION

De volgende bijeenkomst van de Kring wordt gepland voor 19 en 20 oktober 1985 te Bergen op Zoom.

La prochaine réunion du Cercle aura lieu à Bergen op Zoom, le 19 et 20 octobre 1985.

KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX

CERCLE BENELUX D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

Oppericht 18 april 1950 — Fondé le 18 avril 1950

Bestuur :

Voorzitter - *Président* : E.L. Ahlrichs, Prof. Ritzema Boslaan 13, Utrecht
O/Voorzitter - *Vice-Président* : E.G. Segers, av. W. Churchill 124, 1180 Bruxelles
Sekretaris-*Secrétaire* : B. Mattelaer, Voorstraat 40, 8500 Kortrijk.
Penningmeester-bibliothecaris, *Trésorier-bibliothécaire* : Prof. Dr. H.A. Bosman-Jelgersma, Mathenesselaan 1, 2343 HA Oegstgeest.
Leden - Membres : Dr. D.A. Wittop Koning, Raphaëlstraat 22, Amsterdam
Dr. A. Guislain, 110 rue Royale, 6030 Marchienne
J.B. Van Gelder, Spronklaan 54, Goringhem

Ereleden - Membres d'Honneur :

Prof. Dr. A. E. Vitolo, Pisa (1955) — Dr. L. Vandewiele, Destelbergen (1960) —
Lic. P. Julien, Paris (1970) — Prof. Dr. G. Folch Jou, Madrid (1971) — Prof. Dr. K.
Ganzinger, Wien (1975) — Prof. Dr. A. Heyndrickx, Gent (1975) — Prof. Dr. G.
Sonnedecker, Madison (1975) — Prof. Dr. H. Tartalja, Zagreb (1975) — Dr. D.
Wittop-Koning, Amsterdam (1975) — Prof. Dr. W. Schneider, Braunschweig (1981).

Ondersteunende leden - Membres donateurs :

Algemene Pharmaceutische Bond (Brussel) — Bureau Hufen (Bosch en Duin) —
V.S.M. Geneesmiddelen (Alkmaar) — Koninklijk Oostvlaams Apothekersgild
(Gent) — Apothekersvereniging Kortrijk e.o. (Kortrijk) — Apothekersvereniging
Leuven e.o. (Leuven) — Maatschappij Centrafarmacie (Etten-Leur) — Apr. Jean
Copin (Brussel) — Mevr. M. Delbeke-Vanderschelden (Ieper) — Departement
GOUDA der KNMP (Boskoop) — Departement DEN HAAG der KNMP (Delft) —
Departement GRONINGEN der KNMP (Groningen) — Departement NOORD-BRA-
BANT der KNMP (Eindhoven) — Departement ROTTERDAM der KNMP (Rotter-
dam) — Departement FRIESLAND der KNMP (Drachten) — Departement UTRECHT
der KNMP (Utrecht) — Departement ZEELAND der KNMP (Middelburg) — Gist-
Brocades Farmaca (Rijswijk) — Prof. Dr. Apr. A. Heyndrickx, Lab. v. Toxicologie
(Gent) — Kon. Mij ter Bev. Pharmacie (Den Haag) — LUNDIA apotheekinrichting
(Varsseveld) — Inst. v. Geschiedenis Natuurwetenschappen (Utrecht) — Drs. apo-
theker J.A. Schravessande (Rotterdam) — Stichting Ver. Ned. Apotheken (Den
Haag) — Fa. van Weerdenburg (Almere) — Mevr. J. de Ridder-van As (Eindhoven).