



KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX
CERCLE BENELUX D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

Bulletin 123

**September/Septembre 2012
Jaargang/Année 62**

Redacteur

Apr. G. Gilijs

Inhoud - sommaire

G. De Munck	Jaarverslag 2011	1
G. De Munck	Algemene vergadering Rolduc 2012	2
G. Gilijs	Congres Rolduc	3
	Fotogalerij Rolduc	5
H. Deelstra	De Internationale Farmaceutische Congressen	7
C. Desmidt	Dagboek der ordonnaties 1829-1841	18
M. Elwakiel - R. Verpoorte	Honey: Folklore Treatment in Modern Medicine	33
J. Lemli	Joannes de Vesalia	44
A. Bierman	Collectie Van de Sande	59
K. Van Ommen	Bijzonder manuscript	60
G. Gilijs	Een bezoek waard	62
Overlijden / Mededelingen		63
	folder Polymeerchemie	64

KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX - Jaarverslag 2011

Apr Guy De Munck

Ingevolge de eerder genomen beslissing om slechts één meerdaags congres te organiseren per jaar vond het voorjaarscongres 2011 plaats te Geel in het Corbie hotel op 9 en 10 april. Er namen 44 leden deel aan deze bijeenkomst. Zaterdag vonden de lezingen plaats in het hotel zelf. Dit bleek niet de beste locatie want de zon, die volop scheen op deze lentedag, speelde ons parten bij de projectie van de lezingen. Dit werd echter ruimschoots gecompenseerd op zondag, waar we in de kapel van het Gasthuismuseum door conservator Frieda van Ravensteyn werden verwelkomd en waar de algemene vergadering en de lezingen in optimale omstandigheden konden doorgaan.

Na de lunch, in de gasthuishoeve aan de overkant, werd in de namiddag een geleid bezoek gebracht aan het Gasthuismuseum en de kerk met het graf van de H Dimpna.

Op 27 oktober nam een groot aantal Nederlandse leden deel aan de 30ste Farmaceutisch Historische Dag te Kumpulan Bronbeek in Arnhem.

De najaarsbijeenkomst vond plaats te Brugge op 11 november op uitnodiging van Montanus vzw, het Collegium Medico-Historicum Brugense. Als locatie was gekozen voor het auditorium op de campus van de KHBO (Koninklijke Hogeschool Brugge-Oostende. Door niet minder dan twaalf sprekers werd het thema 'ziek zijn in de 16de en 17de eeuw' belicht, Hiervan nam onze voorzitter twee lezingen voor haar rekening. Na het symposium werden we per bus vervoerd naar het centrum van Brugge waar in het Hospitaalmuseum Memling in St-Jan een bezoek werd gebracht aan de tentoonstelling 'van chirurgijns tot pestheiligen'.

In augustus werd een Nieuwsbrief verstuurd met de aankondiging van de data van de komende bijeenkomsten en een aantal interessante tentoonstellingen.

Een aantal leden nam deel aan het 40ste Internationaal Congres van de ISHP te Berlijn van 14 tot 17 september.

Het bestuur vergaderde op 22 januari in de lokalen van de Koninklijke Apotekersvereniging van Antwerpen en op 23 juli te Rotterdam ten huize van de voorzitter. Naast de evaluatie van het werkjaar 2010 en de voorbereiding van de congressen, werd besloten het Bulletin in zijn huidige gedrukte vorm te behouden, aangezien momenteel de verzending via de drukker vlot verloopt, en niet over te gaan tot een elektronische versie. Eveneens werd de ledenlijst op punt gesteld, maar zal gewacht worden met de publicatie aan de leden tot de website van de Kring verder gevorderd is. Er werden ook 3 nieuwe leden genoteerd, waarvan één een 3de jaars student is van de KUL. Er werd tevens beslist, gezien de gunstige financiële situatie van de Kring, het 'Winckelboeck' van onze collega Gilijs dat in drukvorm is verschenen aan de leden aan te bieden als nieuwjaarsattentie. Het jaar 2011 sloot af met een positief resultaat mede dank zij een strikte kostenbeheersing en de budget neutrale organisatie van de congressen. Er was dan ook geen reden tot verhoging van de contributie voor 2012.

In 2011 overleed mevrouw Miep van den Brekel- Kerckhoffs, een regelmatige deelneemster aan onze congressen.

Apr Guy De Munck
Secretaris

KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX

Verslag Algemene Vergadering te Rolduc (Kerkrade) op 15 april 2012.

Apr. G. De Munck

1. De voorzitter Dr Annette Bierman opent de vergadering om 9.45 uur en verwelkomt 24 aanwezigen.
2. De notulen van de Algemene Vergadering te Geel op 10 april 2011 en gepubliceerd in het Bulletin 121 van oktober 2011 worden unaniem goedgekeurd.
3. De secretaris leest het jaarverslag over 2011.
4. Daar de penningmeester verontschuldigd is verwoordt de voorzitter de aanbeveling van deze laatste om de contributie voor 2013 te behouden op resp,30 en 50 euro, gezien de gunstige financiële toestand van de vereniging.
5. De congresplanning voor 2012 voorziet een tweedaags najaarscongres te Lier op 29 en 30 september. Op vraag van een van de leden - of er terug tweemaal per jaar een meerdaags congres wordt voorzien - antwoordt de voorzitter hierop bevestigend aangezien de eendaagse bijeenkomsten de leden blijkbaar niet aanzetten tot deelname.
Voor 2013 bestaan nog geen plannen langs Nederlandse zijde. Apr Gilijs stelt voor het voorjaarscongres van 2013 te organiseren in het Hôpital Notre Dame à la Rose te Lessines, dat nu volledig gerestaureerd is. Hij stelt ook voor het najaarscongres van 2014 te organiseren in Leuven naar aanleiding van de herdenkingsfeesten van 500 jaar Vesalius.
6. Sjoerd Wicherink stelt de nieuwe website van de Kring voor, die op bewonderend applaus wordt onthaald. De leden worden opgeroepen om het adres www.kringbenelux.eu in hun favorieten op te slaan. Deze website vermeldt de komende congressen, bevat links naar de buitenlandse verenigingen, geeft u de mogelijkheid om alle bulletins tussen 1951 en 2006 te raadplegen en zal de ledenlijst bevatten, die echter via een paswoord enkel door de leden kan geconsulteerd worden. Ook de necrologieën kunnen op de website worden geplaatst. Berichten kunnen worden gepost op kringbenelux@euronet.nl
7. Hendrik Deelstra doet een oproep tot het opstarten van een gemeenschappelijk project voor het opstellen van biografische nota's van overleden apothekers. Het is namelijk zeer moeilijk om over overleden collega's de nodige gegevens te verkrijgen. Zo vermeldt het Nationaal Biografisch Woordenboek van België slechts 36 namen van apothekers. Andere verenigingen hebben biografische nota's op hun website staan. Hij stelt voor om op onze website een galerij van belangrijke apothekers uit België en Nederland te plaatsen en dit in het Nederlands, Frans en Engels, zodat we op termijn een soort "Kring-Wikipedia" bekomen.
8. De voorzitter meldt het ontslag van Hugo Leupe als bestuurder wegens gezondheidsredenen. Aan hem en de afwezige zieken zal een kaart gestuurd worden met de wensen voor een spoedig herstel.
We vernemen ook het overlijden van Apr Tillo Geldof op 30 maart 2012, bestuurslid van 1994 tot 2001 en auteur van het boek *Pondera Medicinalia*.
9. De voorzitter sluit de vergadering om 10,15 uur.

Apr. Guy De Munck
secretaris

CONGRES IN ABDIJHOTEL te KERKRADE

Guy Gilijs

Op 14 en 15 april 2012 was het weer een feestweekend voor de gretige leden van de Kring, die houden van aangenaam gezelschap en een leuke sfeer, die iets nieuws willen opsteken in verband met de geschiedenis van de farmacie en die graag een culturele ontdekking meepikken. Niettegenstaande het gure, prille voorjaarsweer, waren al deze ingrediënten ruimschoots aanwezig.

De aanblik van de majestueuze abdij Rolduc stelde de verwachtingen al hoog. Met bewondering betraden we de indrukwekkende inkomhal, en zochten we vervolgens onze weg doorheen de doolhof van gewelfde gangen naar onze hotelkamer. Minder vlot verliep het terugvinden van de inkomhal: alle lange gangen op de verdiepingen oogden immers dezelfde. Niet alleen wij kwamen in de problemen, we kruisten regelmatig dezelfde groepjes op zoek naar hun doel.

Na de openingstoespraak van de voorzitter, kwam prof. em. Hendrik Deelstra als eerste aan het woord met een volledig verhaal over "de internationale farmaceutische congressen en de oprichting van de FIP, dit jaar 100 jaar geleden". Een verhelderende lezing die duidelijk de aandacht van alle toehoorders kon trekken.

"Farmaceutische hoogtepunten uit de vroege kloostergeneeskunde: het Lorsch Arzneibuch (795), de Hortulus (827) en de Macer Floridus" noemde de uiteenzetting die voorzitter collega Annette Bierman aanbood. Een gepast onderwerp in dit kader van een eerdere kloostergemeenschap. Aangenaam vertellend onderhield ze ons over baanbrekende kruidenboeken en hun invloed op de geschiedenis.

Een uiterst gedreven en vooral spitsvondige gids leidde ons dan gedurende anderhalf uur rond in de doolhof van de abdij. Met een waterval van woorden, leuke verhalen, ludieke kwinkslagen en dubbelzinnige uitspraken, maar vooral met heel veel kennis van zaken hield hij zijn toehoorders geboeid.

Het aperitief werd geserveerd in de indrukwekkende barokke bibliotheek van de abdij. Een uiterst aangenaam en gezellig kader.

Het gebruikelijke diner was van goede kwaliteit en de dito wijn vloede rijkelijk.

Er is nog heel lang nagepraat, waarna we in de bar in de duistere kelder, verder van ons bezoek kon genieten.

De Algemene Statutaire Vergadering op zondagochtend verliep zonder problemen. De congresplanning voor najaar 2012 (Lier) en het voorjaar 2013 (Lessines) werden goedgekeurd. Zelfs het najaar van 2014 werd vastgelegd te Leuven.

Na de koffie vergastte arts A.M. Zwaard ons op zijn toespraak "Van Amsterdam tot Ceylon: de geneesmiddelenvoorziening bij de Verenigde Oost-Indische Compagnie".

Een van de belangrijkste leveranciers van exotische kruiden en specerijen voor het Westen in de 17^e en de 18^e eeuw, werd aandachtig bestudeerd.

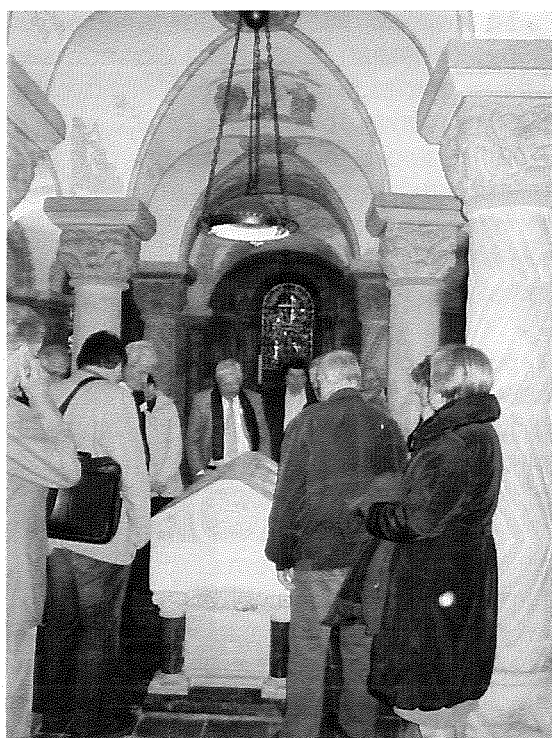


Enigszins aansluitend bij de lezing van Annette Bierman, besprak prof. Harm Beukers ook een thema van de kloostergeneeskunde: "Kloostergeneeskunde: aderlaten en purgeren". Hij verduidelijkte de oorsprong, de reden en de wijze waarop aderlaten en purgeren zo overdreven veelvuldig toegepast werden, vooral in de 17e eeuw.

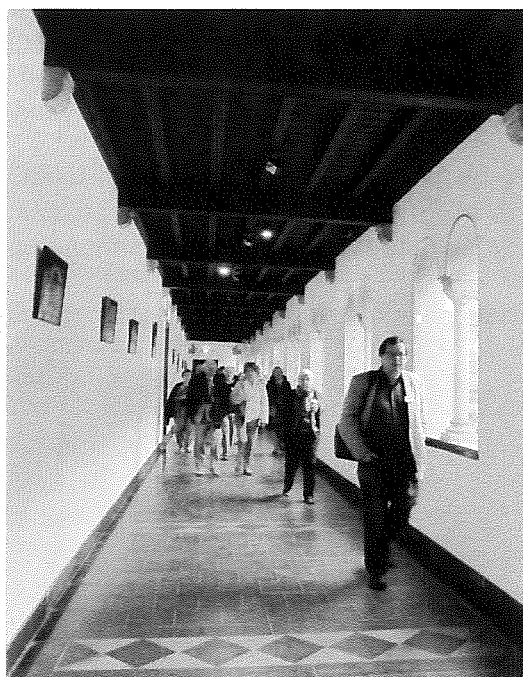
Om de tijd die ons nog restte tot het aperitief en de lunch, gaf collega Guy Gilijs bondig wat uitleg bij plaatjes over "De karikatuur van de apotheker in prenten". Wellicht is dit later bij een andere gelegenheid, tijd voor een meer uitgebreide behandeling van dit onderwerp.

Een eenvoudige lunch besloot een geslaagd en gezellig congres.

CONGRES ROLDUC (KERKRADE) April 2012.



CONGRES ROLDUC FOTOGALERIJ 2



De Internationale Farmaceutische Congressen en de oprichting van de FIP in 1912, 100 jaar geleden

Lezing door **prof. H. Deelstra** tijdens het Congres te Kerkrade op 14 april 2012



Inleiding

Op 25 september 1912 werd de professionalisering van het beroep van apotheker op internationaal niveau voltooid door de oprichting van de Internationale Farmaceutische Federatie (beter gekend als Fédération Internationale Pharmaceutique FIP).

De Internationale Farmaceutische Congressen (van 1865 tot 1910) lagen aan de basis van deze internationale professionalisering. Het Internationale Voorlopige Comité, samengesteld in 1910 tijdens het tiende congres te Brussel, realiseerde de oprichting van de FIP.

De Internationale Farmaceutische Congressen

Van 1865 tot 1885

Het eerste internationale farmaceutische congres werd gehouden te Brunswijk in Duitsland van 15 tot en met 17 september 1865. Het is niet volledig duidelijk op welke wijze dit eerste congres tot stand kwam. Ernest Van de Vyvere, secretaris- generaal van het 6^{de} congres te Brussel deelde tijdens de openingszitting aan de deelnemers mee dat de Keizer van Rusland, Tsaar Alexander II (1818-1892), via zijn Minister van Staat Schoëders, opdracht had gegeven aan Dr. G.A.Björkland, apotheker te Sint Petersburg om na te gaan bij de verschillende apothekersverenigingen in Europa of er een internationaal congres voor apothekers zou kunnen georganiseerd worden (1).

De Tsaren in Rusland waren erg geïnteresseerd om Rusland te moderniseren, zo was bvb. Alexander II geïnteresseerd in de homeopathie en vaardigde hij in 1871 een wet uit, die toeliet dat vrouwen een officina mochten uitbaten (2). De tien vragen die beantwoord moesten worden op het eerste congres zijn van verschillende aard. Drie onderwerpen, die later op de daaropvolgende congressen steeds weer aan bod zullen komen vallen op. De verbetering van de opleiding van de apothekers, het opstellen en de harmonisatie van een universele farmacopee en de manier waarop het imago van het beroep van de apotheker ten opzichte van de klant (en later ook de arts) verbeterd kon worden. In het tijdschrift *Journal de Pharmacie d'Anvers* is een lang artikel opgenomen over het verslag van het congres te Brunswijk. De openingszin geeft weer wat het doel van dit congres was. *"Het congres is georganiseerd omdat, volgens de algemene opinie, de toestand van de farmacie in Europa betreurenswaardig is en dat een internationale bijeenkomst om zich hierover te beraden noodzakelijk is"* (3).

Op het congres waren 13 apothekersverenigingen vertegenwoordigd: twee kwamen uit Frankrijk (Parijs en Colmar) de andere 11 kwamen uit Rusland, Zweden en Duitsland. De voorzitter was Josef Dittrich (1818-1898), apotheker en scheikundige van het Pharmaceutische Gesellschaft in Praag. Een van de resoluties die op het congres gestemd werd was de noodzaak om regelmatig dergelijke bijeenkomsten te organiseren om de wetenschappelijke status van de apotheker te verbeteren en deze maatschappelijk aanvaardbaar te maken.

Het tweede Internationale Farmaceutische Congres werd van 11 tot en met 14 augustus 1867 te Parijs, Frankrijk gehouden (4). Het *derde congres* vond plaats te Wenen, Oostenrijk van 9 tot en met 11 september 1869 en het vierde congres werd te Sint Petersburg, Rusland georganiseerd in de maand augustus in 1874.

Het *vijfde Internationale Farmaceutische Congres* werd gehouden te Londen, Groot Brittannië van 1 tot en met 3 augustus 1881 onder het voorzitterschap van Theophilus Redwood (1806-1892) (5). Het rapport is merkwaardig voor zijn taalkundige aanpak. De Engelstalige versies (origineel of vertaald) van de onderwerpen zijn als eerste geplaatst, gevolgd door de Duitstalige versie

(origineel of vertaald) en ten slotte volgde de Franstalige versie (vertaald) . De discussies zijn weergegeven in de taal die de spreker gebruikte en wanneer dit niet het Engels was, dan werd een Engelstalige versie toegevoegd. De onderwerpen waren dezelfde als degene die op de vorige congressen behandeld werden: de oprichting van een Universele of Internationale farmacopee, de opleiding tot apotheker en de relatie tussen het apothekerscorps en de artsen alsook met het publiek. België was vertegenwoordigd door de voorzitter van Association générale pharmaceutique de Belgique, Norbert Gille (1819-1899) en zes andere Belgische apothekers. De Nederlandse Vereniging voor Farmacie was niet vertegenwoordigd. Wel was er een Nederlandse bezoeker aanwezig. Het betreft Johannes Elisa de Vrij (1813-1898), leerling van Gerrit Jan Mulder en opvolger als lesgever scheikunde en farmacie van Mulder aan de Klinische School te Rotterdam. Op de derde en laatste algemene vergadering op 3 augustus werd gediscuteerd over de plaats en het jaar, dat het volgende congres bijeen zou komen. Slechts één uitnodiging was ontvangen. Deze kwam van de voorzitter van de Amerikaanse Apothekersvereniging James T. Shinn (1834-1907). De secretaris van het congres Michael Carteighe (1841-1910), verklaarde echter *“Het bureau heeft besloten dat men de uitnodiging uit Amerika niet kon aanvaarden en dat men de voorkeur gaf aan een gemakkelijker te bereiken stad zoals Genève, Rome of Brussel”*. Na een korte beraadslaging van het bureau werd meegedeeld *“dat het bureau Brussel had aanbevolen om binnen de drie jaar het volgende congres te organiseren”*. Deze motie werd unaniem goedgekeurd.

Van 1885 tot 1910

De zeven Belgische deelnemers aan het congres te Londen waren niet bijster enthousiast met deze beslissing, omdat zij dachten dat zij in Brussel niet in staat waren om een zelfde programma aan te bieden en evenmin konden zorgen voor de er bij behorende sociale activiteiten. Toen het verslag van het vijfde congres in september 1882 te Brussel ontvangen werd, aarzelde men. Men wilde eerst wachten op een antwoord van de Minister van Binnenlandse Zaken aan wie men financiële en morele steun gevraagd had. Er kwam ook kritiek van de farmaceutische pers in het buitenland, *zoals de Chemist and Druggist* van Groot Brittannië en de *Pharmaceutische Zeitung* uit Duitsland. De brief van Anton (H.L.P.) Schürer Von Waldheim (1830-1899), voorzitter van de Internationale Farmacopee Commissie aan Norbert Gille, waarin deze schreef dat hij onmogelijk het finale document vóór 1884 kon klaar krijgen was een prachtig excuus om het Congres naar 1885 te verschuiven ook al omdat in dat jaar te Antwerpen een Internationale Tentoonstelling voorzien was. Op de algemene vergadering van de Association générale pharmaceutique de Belgique op 16 november 1884 kon Ernest Van de Vyvere de vergadering overtuigen om het zesde congres zo snel als mogelijk voor te bereiden. Op 20 december 1884 vertrok een officiële uitnodiging met het programma, het algemene reglement en het huishoudelijke reglement van het zesde congres naar de verschillende verenigingen, apothekers, artsen en scheikundigen. Het 6^{de} Internationale Farmaceutische Congres zou te Brussel georganiseerd worden van 31 augustus tot en met 5 september 1885. Op 6 september was er een uitstap voorzien naar Antwerpen, die in het zelfde jaar de vijftigste verjaardag vierde van haar oprichting. De voornaamste onderwerpen voor de discussies zouden zijn: *“alle vragen die betrekking hebben met het beroep van de apotheker en met de vooruitgang van de farmaceutische en scheikundige wetenschappen die verband hielden met de toepassing op de hygiëne”*. De voorzitter van het Congres was Désiré Alexander-Henri Van Bastelaer (1823-1907) (zie foto 1) en de algemene secretaris was apotheker Ernest Van de Vyvere. Er werden vier algemene vergaderingen voorzien, waar alle deelnemers konden discussiëren over de op voorhand opgezonden rapporten. Daarnaast waren er ook secties voorzien waar specifieke

onderwerpen aan bod konden komen. Naast de plechtige openingszitting op 1 september was er een slotbijeenkomst voorzien om alle besluiten gezamenlijk te stemmen. Ten slotte waren er tal van sociale activiteiten georganiseerd: recepties, uitstappen en natuurlijk een banket.

Er werden 728 deelnemers geregistreerd uit 25 verschillende landen, waaronder 234 niet-Belgen (waarvan 21 Nederlanders). Naast de Internationale Farmacopee, werd de situatie van de opleiding tot apotheker behandeld. In een uitvoerig rapport, opgesteld door de Gentse apotheker, Louis de Nobele (1849-1924), werd een overzicht gegeven van de opleidingen in 22 landen. Tijdens de algemene zittingen werd zijn rapport uitvoerig bediscussieerd en kwamen er vragen aan bod, zoals moet de stage vóór, tijdens of na de opleiding gepland worden of wat zijn de toelatingsvoorwaarden tot de opleiding van apotheker. Over één punt was iedereen het eens: het einddiploma moest zijn "doctor in de farmacie"! Tijdens dit zesde congres kwamen nieuwe onderwerpen aan bod. Zo maakte dr. apotheker Theodoor Belval (1832-1897) een uitvoerig rapport over *"Een Internationale eensgezindheid tegen de vervalsingen van eetwaren en dranken"*, in een bijlage had hij de reglementeringen uit 14 landen gevoegd. Hij gaf verschillende aanbevelingen (i) Er moest een internationale wet tot stand komen, (ii) de samenstelling van elk levensmiddel moest scheikundig goed omschreven zijn, (iii) een inspectiedienst en goede laboratoria waren noodzakelijk en (iv) een internationale communicatie zou nodig zijn. Het vierde onderwerp voor bespreking tijdens de algemene vergaderingen was *"de kwaliteit van het drinkwater"*. Hiervoor waren er twee rapporten opgesteld. Het eerste door professor Charles Blas (1839-1919) van Leuven en zijn medewerker Edmond Van Melckebeke (1843-1915) en een tweede door Ernest Van de Vyvere. De bedoeling was dat de drie apothekers gezamenlijk een rapport zouden opstellen, maar de samenwerking tussen Van de Vyvere en het team uit Leuven was niet optimaal. Over deze rapporten werd heftig gediscussieerd: niet zo zeer over de te gebruiken analysemethoden, maar wel over de normen of parameters die de kwaliteit van het drinkwater moesten bepalen. Ook de bacteriologie kwam aan bod. Er waren vier secties voor de bespreking van specifieke onderwerpen. De twee eerst secties behandelden beroepsbelangen, terwijl de derde en vierde sectie handelden over de voedselveiligheid: de vervalsingen (van boter), de contaminaties (lood in drinkwater) en een voorstel van dr. Paul François Van Hamel-Roos (1850-1935) uit Amsterdam om een internationaal tijdschrift uit te geven, wat tijdens de slotzitting met unanimité aanvaard werd. In vergelijking met de vijf vorige congressen was er naast de klassieke onderwerpen veel aandacht voor vragen in het domein van de toegepaste scheikunde en de biologie. Het congres had een overweldigend succes, zowel bij de deelnemers als in de pers.

Tijdens de slotzitting op 5 september werd op voorstel van M. Carteighe gesproken over de plaats en het jaar van het zevende congres. Na een ruggespraak van het bureau kwam de voorzitter met de mededeling dat het zevende congres in 1888 te Milaan, Italië zou plaats vinden. Een van de ondervoorzitters, professor Stanislao Cannizzaro (1826-1910) eveneens senator te Rome had toegezegd om bij de farmaceutische vereniging van Milaan aan te dringen om dit congres op tijd in Milaan te organiseren. Op het einde van de zitting zegde Van Bastelaer

"Wij hebben zoveel resoluties, zoveel verschillende beslissingen gestemd, laten wij nog een laatste keer stemmen: *"Wij moeten de grondvesten leggen van een Internationale Farmaceutische Federatie"* (Deze uitspraak werd gevolgd door een langdurig en spontaan applaus!) (6)

De volgende dag op 6 september was er een uitstap georganiseerd naar Antwerpen, waar een 300-tal deelnemers van het congres opgewacht werden aan het station door de Antwerpse apothekers onder het voorzitterschap van Henri Verhassel (1833-1917). Na het welkomstwoord door de voorzitter antwoordde Van Bastelaer *"De Société Pharmaceutique d'Anvers opgericht in 1835 is de oudste en de moeder van alle Belgische apothekersverenigingen"*. Na een plechtige zitting in het Koninklijke Atheneum, volgde een rondvaart op de Schelde. Tijdens het banket met tal

van toasten, herhaalde Van Bastelaer:

“Laten wij een Internationale Unie vormen van Farmaceutische verenigingen; wij zijn op de goede weg” (7).

Het 7^{de} Congres te Milaan werd eerst uitgesteld van 1888 naar 1892. Gedurende deze periode deed het permanente opvolgingscomité te Brussel heel wat inspanningen opdat het 7^{de} Congres in Milaan georganiseerd zou worden (8). Op 16 februari 1892 deelde het organiserende comité te Milaan mee; dat om allerlei redenen, het 7^{de} congres niet in Milaan zou georganiseerd kunnen worden. Ondertussen had in 1890 de Amerikaanse Farmaceutische Vereniging op haar jaarlijkse bijeenkomst besloten om het 7^{de} *Internationale Farmaceutische Congres* uit te nodigen in 1893 te Chicago, dat ter gelegenheid van de Internationale Wereldtentoonstelling gewijd was aan 400 jaar Columbus. (9). Het Italiaanse comité was onmiddellijk akkoord en ook het opvolgingscomité te Brussel deelde op 26 november 1891 mee, dat ze hiermee instemden.

Op dit 7^{de} congres waren er zeer weinig Europese deelnemers (er waren bvb. geen deelnemers uit Duitsland en Frankrijk). De voorzitter was Joseph Price Remington (1847-1918) en de secretaris Oscar Oldberg (1848-1913). De zittingen vonden plaats van 21 tot en met 23 augustus 1893. De voornaamste onderwerpen die behandeld werden, waren de Internationale Farmacopee, de apothekersopleiding en de relatie van de apothekers met de algemene gezondheid (o.a. voedselvervalsing). Noch het jaar noch de plaats van het volgende congres werd vastgelegd. Het congres werd besloten sine die (10).

De Belgische apothekers keken met een zekere nostalgie terug naar het succesvolle 6^{de} Congres te Brussel in 1885. Zij kwamen tot het besluit dat er goede redenen waren om het 8^{ste} *Internationale Farmaceutische Congres* in 1897 te Brussel te organiseren. In dat jaar zou er te Brussel- Tervuren een Internationale Tentoonstelling gehouden worden én in datzelfde jaar bestond de Association générale pharmaceutique de Belgique 50 jaar. Er werd besloten om dit 8^{ste} Congres te organiseren van 14 tot en met 19 augustus 1897. De voorzitter was de dynamische Leuvense professor Fernand Ranwez (1866-1925), eveneens voorzitter van de Belgische Algemene Apothekersvereniging en de secretaris generaal was Maurice Duyk. De algemene organisatie was dezelfde als deze van het Congres in 1885: een opening - en een slotzitting, algemene bijeenkomsten en specifieke secties en daarnaast talrijke sociale activiteiten. Voor de algemene vergadering werden 6 algemene verslaggevers aangeduid, die op voorhand een rapport zouden opstellen. Bvb. over het Farmaceutisch onderwijs (Louis Van Hulst, inspecteur). Over de samenstelling van galenische preparaten (Fernand Ranwez). De nieuwe geneesmiddelen (E. Fayn). Over de harmonisatie van de analyse van geneesmiddelen (Maurice Duyk), enz. De specifieke secties bestreken zes domeinen: van beroepsbelangen, de farmacopee en de analyse van geneesmiddelen, tot de problemen van een goede gezondheid (levensmiddelen, hygiëne en bacteriologie) en de toxicologie. Men kan vast stellen dat er op het 8^{ste} Congres nog meer belang gehecht werd aan een wetenschappelijke onderbouw van het apothekersberoep dan op de vorige congressen. Buiten de officina werden nieuwe beroepsdomeinen voor de apothekers ontsloten zoals de analyse van eetwaren, de zuiverheidsanalyse van geneesmiddelen, onderzoek naar medicinale planten, het bereiden van galenische en magistrale preparaten, de toxicologie en zelfs de fysiologie. Er namen meer dan 600 apothekers deel aan het congres, waaronder 80 niet-Belgen. Tijdens de slotzitting werd besloten het 9^{de} Congres te organiseren in 1900 te Parijs ter gelegenheid van een Internationale Tentoonstelling (11) (12).

Dit 9^{de} *Internationale Farmaceutische Congres* werd te Parijs gehouden van 2 tot en met 8 augustus 1900. De voorzitter was Arthur Petit en de secretaris was Calixte Crinon (1839-1912). Er waren 375 deelnemers, met 125 niet-Fransen. Gedurende de vier algemene vergaderingen

werden de Universele Farmacopee, de opleiding tot apotheker, de studie van de medicinale planten (farmacognosie) en de klinische chemie (in het bijzonder de analyse van urine) bediscussieerd. Tijdens de slotzitting raakte men het niet eens wanneer en in welke plaats het volgende congres moest plaatsvinden. Nochtans was er een volledig akkoord dat een continuïteit van de Internationale Farmaceutische Congressen noodzakelijk was. Zoals na het 7^{de} Congres te Chicago in 1893 verlieten de deelnemers het 9^{de} Congres misnoegd (13). Ook gaf het de deelnemers een ontevreden gevoel, dat van alle beslissingen en speciaal opgerichte comités gedurende de voorbije 9 congressen er niet veel in huis was gekomen. Een goed voorbeeld is geciteerd door Dirk A. Wittop Koning (1911-2001) met betrekking tot de opstelling van de Internationale Farmacopee (14). Al tijdens het eerste congres in 1865 werd gestart met het opstellen van een Internationale Farmacopee. In 1867 werd te Parijs een comité samengesteld om een voorstel uit te werken. Vervolgens werd in 1869 te Wenen een eerste ontwerp voorgesteld, gevolgd door een nieuwer en meer uitgewerkt ontwerp in 1874 te Sint Petersburg, dat echter niet aanvaard werd. Te Londen in 1881 was er geen nieuw ontwerp klaar voor het congres, terwijl er te Brussel in 1885 een voorstel klaar lag, dat noch besproken noch goedgekeurd werd. In Chicago in 1893 werd een nieuw comité samengesteld en in 1897 te Brussel ging men zelfs zo ver om supplementen voor de farmacopee voor te stellen aan de nog steeds niet goed gekeurde farmacopee. Te Parijs werd ten slotte in 1900 gesteld, dat veel nationale farmacopees niet voldoende rekening hielden met de opinies die door de congressen voorgesteld waren.

Het 10^{de} Internationale Farmaceutische Congres en de oprichting van de Internationale Farmaceutische Federatie (FIP).

Op 22 april 1908 beslisten de afgevaardigden van drie Verenigingen, die te Brussel gevestigd waren, om in 1910 het 10^{de} *Internationale Farmaceutische Congres* te organiseren ter gelegenheid van de Internationale Wereld Tentoonstelling. De drie organisatoren waren de Syndicale Kamer van de Farmacie, de Koninklijke Apothekersvereniging van Brussel en de Fédération Belge des Unions des Pharmaciens . Er waren twee voorzitters Albert Derneville, voorzitter van de eerste twee organisaties en Olivier Kusnick voorzitter van de laatste vereniging. De algemene secretaris was Albert Schammelhout (1870-1931). Het congres werd gehouden te Brussel van 1 tot en met 6 september 1910. Alle werkzaamheden waren onderverdeeld in twee groepen: wetenschappelijke secties en secties betreffende de beroepsbelangen. De voor te stellen rapporten moesten twee maand vóór de opening van het congres (dus ten laatste op 1 juli 1910) opgezonden worden. Al de rapporten die door het organiserende comité weerhouden werden, zouden dan aan de ingeschreven deelnemers doorgezonden worden. Deze rapporten zouden allemaal aan het voltallige congres voorgelegd worden ter discussie en op de slotbijeenkomst zouden de beslissingen meegedeeld worden. Er werd ook een internationale wedstrijd uitgeschreven door de Koninklijke Apothekersvereniging te Brussel. Voor dit congres waren 600 personen uit 20 landen ingeschreven.

Er waren vijf wetenschappelijke vragen. (i) De harmonisatie van de geneesmiddelenanalyse (A. Schammelhout). (ii) De harmonisatie van de reactieven noodzakelijk voor de geneesmiddelenanalyse (P. Erculisse). (iii) De alleenverkoop van antiseptica (L. Delaye). (iv) De verbetering van de opleiding van apothekers (C. Jonas) en (v) De noodzaak voor apothekers om zelf galenische preparaten te bereiden (W. Dulière).

Daarnaast waren er vier rapporten in verband met de beroepsbelangen. (i) Een reglementering

betreffende de verkoop van specialiteiten (J. Breugelmans, F. Daminet en F. Staes). (ii) Over de vorming van een internationale Bond van Pharmaceutische beroepsverenigingen (J.J. Hofman en R. Schoepp). (iii) Over de Internationale Farmacopee (P.L. Vaudin) en (iv) De beperking van het aantal officina's (A. Lagrand)(15). Op 2 september werd een receptie aangeboden door de Koninklijke Apothekersvereniging van Brussel. Tijdens deze receptie werden door een internationale jury de 11 ingezonden zinspreuken voorgesteld. De winnaar met unanimititeit was apotheker Ernest Poignet, ziekenhuisapotheker van Göteborg, Zweden. Zijn devies luidde :

"La pharmacie sera scientifique ou ne sera pas"! (16).

In het kader van dit artikel is het noodzakelijk speciale aandacht te besteden aan het tweede rapport in de sectie over de beroepsbelangen, waarvoor de Nederlandse apothekers R. Schoepp en J.J. Hofman rapporten ingezonden hadden in verband met de oprichting van een Internationale Farmaceutische Federatie. Op 3 april 1908 had de voorzitter van het Departement Limburg Robert Schoepp (1842-1922) (zie foto 2), Maastrichtenaar, die aanwezig was te Brussel op de Internationale Farmaceutische Congressen van 1885 en van 1897, aan de vergadering voorgesteld om aan de Algemene Vergadering van de "Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Farmacie" (NMP) om zich in verbinding te stellen met de "vakverenigingen" in een zestal Europese landen *"ten einde te komen tot de oprichting van een internationale bond van pharmaceutische beroepsverenigingen"*(17). Op 14 juli 1908 werd dit voorstel besproken tijdens de 57^{ste} bijeenkomst van de Algemene Vergadering van de NMP te Alkmaar. De leden gaven dit voorstel een negatief advies omdat de voorbereidende activiteiten te veel werk met zich mee zouden brengen en ook omdat het veel geld zou kosten. Het was echter het Departement van Amsterdam, vertegenwoordigd door professor Pieter Van der Wielen (1872-1947), die een amendement aanbracht aan het voorstel zodat er een praktische oplossing werd gevonden. Het Departement Amsterdam stelde voor om de vraag over de wenselijkheid van de oprichting van een Internationale Unie voor te leggen aan het 10^{de} Internationale Congres dat in 1910 te Brussel zou gehouden worden. Als gevolg van dit voorstel werd aan J.J. Hofman en aan R. Schoepp gevraagd beiden een apart rapport voor te leggen aan de Belgische organisatoren van het 10^{de} Congres (18). De organisatoren van het congres aanvaardden de beide rapporten. Ondertussen bracht het bestuur van de NMP het Ministerie van Binnenlandse Zaken op de hoogte van de rapporten die ingediend waren en sprak het bestuur de hoop uit dat de regering de voorstellen zou steunen. Eveneens werd de wens uitgedrukt, dat de regering Marius van Ledden Hulsebosch (1849-1930), hoofdinspecteur voor de Farmacie in het Ministerie van Gezondheid, de Nederlandse regering officieel op het Congres zou vertegenwoordigen. De vraag werd eveneens gesteld of Den Haag als permanente zetel van de nieuw op te richten Bond zou mogen voorgesteld worden. Ten slotte werd er ook verzocht om naast de morele steun ook een financiële hulp te verlenen. De Minister van Binnenlandse Zaken antwoordde dat hij sympathie had voor het voorstel, evenals de keuze van Den Haag als maatschappelijke zetel.

Tijdens het congres op 3 september 1910 werden de rapporten van J.J. Hofman en R. Schoepp, door deze laatste voorgesteld. Onder het voorzitterschap van Valère Haazen (1854-1931) werd in de eerste plaats gestemd over het principe van de oprichting van een Internationale Vereniging, die als doel zou hebben de farmacie wereldwijd te promoten als een beroep en als een wetenschap. Het principe werd unaniem goedgekeurd. Hierna deelde Marius van Ledden Hulsebosch als vertegenwoordiger van de Nederlandse regering mee, dat zijn regering De Haag aanbood als maatschappelijke zetel van de op te richten Internationale Vereniging. Hierna volgde een lange discussie over de wijze waarop deze Internationale Vereniging zou opgericht moeten worden. Uiteindelijk werd besloten een voorlopige commissie aan te stellen van 17 deelnemers, die de verschillende landen vertegenwoordigden, om vóór de slotzitting een voorstel uit te werken om de

Internationale Vereniging op te richten. Na twee bijeenkomsten, op zaterdag 3 september te 11 uur en op maandag 5 september te 9.30 uur, las de verslaggever Oscar Van Schoor (1873-1936) het eindrapport voor met de verschillende beslissingen. Tijdens de slotzitting op maandag 5 september in de namiddag werden de beslissingen door alle deelnemers unaniem goed gekeurd. Om de stichting van de Internationale Vereniging voor te bereiden werd een Internationale Voorlopige Commissie aangeduid, die de statuten zou uitwerken. Er werd uitdrukkelijk verzocht dat de Commissie haar rapport klaar zou hebben binnen één jaar, dit zou zijn vóór 5 september 1911. De juiste samenstelling werd later in een kleine brochure weergegeven (19).

De Internationale Voorlopige Commissie en de oprichting van de FIP

De Internationale Farmaceutische Vereniging werd als maatschappelijke zetel te Den Haag, Nederland aan de Schenklaan, 4 opgericht. Onmiddellijk werd een voorlopig ontwerp van statuten opgesteld in het Frans, Engels, Duits en Nederlands. Het doel van de FIP zou zijn, de farmacie op internationaal niveau te ontwikkelen als beroep en als een toegepaste wetenschap. Dit ontwerp werd naar alle leden van de Voorlopige Commissie gezonden voor commentaar. Deze commentaar werd dan weer naar alle farmaceutische verenigingen gestuurd. Er werd duidelijk gesteld, dat de 'Fédération' niet zou mogen interfereren met de activiteiten van de nationale verenigingen. Op 21 juni 1911 kwam de Voorlopige Commissie bijeen in het Ministerie van Binnenlandse Zaken (20). De voorzitter van de commissie van Ledden Hulsebosch was ziek en werd vervangen door R. Schoepp. De andere aanwezigen waren Oscar Van Schoor, Albert Schamelhout en Félix Daminet uit België, Hans-Jacob Möller uit Denemarken, Edmund White uit Groot-Brittannië, J.J. Hofman en R. Schoepp uit Nederland. De opmerkingen die afkomstig waren van verschillende Europese apothekersverenigingen werden besproken. De belangrijkste aanpassing van het doel van de op te richten federatie was, dat deze zich ook zou bezig houden met de internationale regulering voor wat betreft de handel in specialiteiten en met de organisatie van de brevetten en merken van de industrieën. Het verslag van de bijeenkomst van 21 juni 1911 werd in september 1911 opgezonden naar de verschillende farmaceutische verenigingen met het verzoek om voor 1 januari 1912 te antwoorden of ze lid wilden worden. De statuten waren vertaald in het Frans, Duits, Engels, Nederlands, Hongaars, Italiaans, Spaans en zelfs in het Esperanto. 20 nationale farmaceutische verenigingen, die te samen 26.350 apothekers telden wilden lid worden. Er was zelfs overeen gekomen dat de Federatie een eigen Bulletin zou uitgeven.

Op de vooravond van de stichtingszitting was er op 24 september 1912 een intieme receptie voor de leden van het voorlopige comité en andere uitgenodigden. Op 25 september vond in de voormiddag een bezoek plaats aan laboratoria van de Leidse Universiteit en van de gemeentelijke controle voor warenanalyse (21). In de namiddag van 25 september 2012 werd in de Trèveszaal van de Nederlandse Regering de "Fédération Internationale Pharmaceutique" plechtig geïnstalleerd. (zie foto 3). R. Schoepp, die de zieke voorzitter van Ledden Hulsebosch verving, opende de zitting met een toespraak waarin hij het verloop van de stichting vol enthousiasme belichtte (22). De Minister van Binnenlandse Zaken van zijn kant was uiterst tevreden dat de Federatie Den Haag gekozen had als Internationale zetel. Vervolgens stelde J.J. Hoffman, als secretaris van het voorlopige comité, zijn rapport voor (23). Daarna installeerde R. Schoepp het bureau van de Federatie. De eerste voorzitter werd Leopold van Itallie (1866-1952) (zie foto 4), professor te Leiden. De vicevoorzitters werden: V. Haazen (Antwerpen), Henri Martin (Parijs), Heinrich Salzmann (Berlijn) en E. White (Londen). De algemene secretaris werd J.J. Hofman (Den Haag) en de andere secretarissen werden A. Schammelhout (Brussel) en H-J. Möller (Kopenhagen). Op 26 september 1912 startte de Internationale Federatie zijn eerste officiële zitting(21).

Besluiten

De huidige honderdjarige Internationale Farmaceutische Federatie (FIP) kan beschouwd worden als de consolidering van de eerste tien Internationale Congressen voor Farmacie. Dankzij Tsaar Alexander II werd deze reeks congressen gestart in 1865 te Brunswijk. De oorspronkelijke bedoeling om deze congressen tweejaarlijks te organiseren blijkt al na het derde congres te Wenen in 1868 gestopt te zijn. Naderhand werden deze congressen op zeer onregelmatige perioden gehouden. Uit dit overzicht blijkt, dat het de Belgische apothekers gelukt is er de continuïteit van te behouden (24).

Op het 8^{ste} congres in 1885 stelde de voorzitter, Van Bastelaer, al voor om over te gaan tot de oprichting van een Internationale Farmaceutische Federatie. Dankzij een initiatief van de Nederlandse Farmaceutische Vereniging (NMP) werd op het 10^{de} congres te Brussel in 1910 aanvaard dat de FIP als maatschappelijke zetel te den Haag in Nederland gevestigd zou worden. Vervolgens werd een Voorlopig Internationale Commissie samengesteld, die de oprichting van de FIP zouden voorbereiden. De stichting vond plaats op 25 september 1912 te den Haag.

In tegenstelling tot het standpunt van Bosmans-Jelgersma moet niet alleen R. Schoepp beschouwd worden als de geestelijke vader van de FIP, maar eveneens D. Van Bastelaer (25). Achteraf beschouwd is het interessant vast te stellen, dat het kiezen voor Den Haag als maatschappelijke zetel van de FIP zeer gelukkig was, omdat Nederland tijdens de eerste wereldoorlog (1914-1918) hierbij niet betrokken was en de FIP vlot kon doorwerken. Ten slotte heeft Wittop Koning in een zeer uitgebreid artikel – ter gelegenheid van de 50^{ste} verjaardag van de FIP- aangetoond, dat deze Federatie het beroep van de apotheker als wetenschapper stelselmatig heeft verbreed. (26)

Noten:

(1) Van de Vyvere, E. *Compte Rendu du Sixième congrès international pharmaceutique*. Ixelles-Bruxelles. Ed. Librairie Médicale, Henri Lamertin. Impr. De Jean Viselé, 1885 : 497.

In de *J. Pharm. d' Anvers* 1865 ; 21 : 375-376 is een brief opgenomen afkomstig van apotheker G.A. Björkland, secretaris van de apothekersvereniging van Sint Petersburg. Björkland deelde mee, dat op 15 september 1865 te Brunswijk een internationaal congres plaats zou vinden. Hij vermeldde dat de apothekersverenigingen van Noord – en Zuid Duitsland, van Oostenrijk, van Frankrijk, van Engeland, van Rusland, van Finland en Zwitserland afgevaardigden zouden sturen. Vanuit België, Nederland, Italië, Portugal, Spanje en Amerika hadden er zich nog geen afgevaardigden gemeld. Björkland eindigde met een oproep dat het Koninkrijk België toch zeker een afgevaardigde van de apothekersverenigingen zou sturen.

Aan deze brief was een artikel gehecht opgesteld door Carl Casselmann gepubliceerd in het *J. Pharmaceutique pour la Russie* met het programma van dit congres. Eerst werd er meegedeeld dat op de laatst gehouden Algemene Vergadering van de apothekersverenigingen te Wiesbaden een commissie samen gesteld was met leden uit verschillende verenigingen met de bedoeling een tiental vragen op te stellen, die besproken moesten worden, omdat de antwoorden van het grootste belang waren voor de uitoefening van het apothekersberoep. Verder werd de organisatie van het congres voorgesteld. De voorzitter van het plaatselijke comité was Dr. C. Herzog, apotheker te Brunswijk. Het programma was ondertekend door dr. Blei (Bernburg), dr. Riekher (Marbach) en dr. Geiselre (Königsberg) in april 1865.

(2) Burns D.T, Deelstra H., *Origins of the creation of the international pharmaceutical federation in 1912: the centenary*, *Microchimica Acta*, 2012; 178: 29-38.

(3) Anoniem, Sur le Compte-rendu du Congrès de Brunswick, J. Pharm. d' Anvers 1866 ; 22 :459-477. Dit artikel is een uittreksel uit het Bulletin des travaux de la Soc. de Pharm. de Bordeaux. Het geeft weer wat een deelnemer uit Bordeaux meent over de resultaten van het beantwoorden van de tien voorgelegde vragen. Na een lange voorbeschouwing vergelijkt de auteur de antwoorden met de situatie in Frankrijk op dat ogenblik (de wet van germinal an XI of 11 april 1803).

(4) Anoniem, Congrès International. J. Pharm. d' Anvers 1867; 12:518-524. Het congres te Parijs stond onder het voorzitterschap van M. Riekher (Zuid-Duitsland). Zestien landen waren vertegenwoordigd. Er waren twee uitgebreide vragen: de eerste had betrekking op de beroepsbelangen en de tweede betrof de opstelling van een Universele Farmacopee. Er waren 130 deelnemers aanwezig op dit congres. België was vertegenwoordigd. Voor Nederland was een van de ondervoorzitters Antonius Hubertus Walter (1815-1888) uit Amsterdam, één der medeoprichters van de NMP in 1842.

(5) Carteighe M. Report of the proceedings of the Fifth International Pharmaceutical Congress. London, Ed. London, Pharm. Soc. Great Britain, Alabaster, Passmore & Sons, Fann Street, 1881.

(6) Van de Vyvere E. Compte rendu du Sixième congrès internationale. Ixelles-Bruxelles. Ed. Librairie Médicale, Henri Lamertin. Impr. De Jean Viselé, 1885 :753.

(7) Ibidem. : 469.

(8) Le 7^{ème} Congrès Internationale Pharmaceutique à Milan

« Correspondance » J. Pharm. d'Anvers 1889; 45:258-274.

Hier wordt uitvoerig de briefwisseling meegedeeld tussen het permanente opvolgingscomité, samengesteld door Van Bastelaer en Van de Vyvere, en de voorzitter, dr. Pessina van de Farmaceutische Vereniging van Lombardije. Een rondschrijven vanwege het organiserende comité van het 7^{de} Congres dat voorzien was voor september 1890 is opgenomen. Het congres zou uitsluitend georiënteerd worden op de toepassingen van de wetenschappen op de openbare gezondheid en de hygiëne. Alleen personen die met deze onderwerpen te maken hadden waren welkom. In de J. Pharm. d' Anvers 1891; 47: 443-444 is een artikel verschenen vanwege de heren Pessina en Castoldi, waarin deze zich beklagden betreffende het gebrek aan communicatie met het permanente opvolgingscomité te Brussel. In de J. Pharm. d'Anvers 1892; 48: 69-74 zonden Van Bastelaer en Van de Vyvere een brief aan de redactie om een einde te stellen aan de polemiek met het Italiaanse organiserend comité.

(9) In de J. Pharm. d'Anvers 1892; 48: 201-203 wordt het 7^{de} Congres aangekondigd door professor John Michael Maisch (1831-1893) van Philadelphia. Deze deelde mee, dat nadat de Amerikaanse apothekers al twee maal getracht hadden het internationaal farmaceutische congres naar de Verenigde Staten van Amerika te laten komen (een eerste maal na het 4^{de} congres te Sint Petersburg in 1874 en een tweede keer na het 5^{de} congres te Londen in 1881), zij nu het zevende congres wilden organiseren te Chicago in 1893.

(10) Oldberg O., report of the Proceedings of the Seventh International Pharmaceutical Congress held in Chicago. Printed for the American Pharmaceutical Association by R.R.Donnely at the Lakeside press, 1897:74.

(11) Duyk W., VIII^{ème} Congrès International de Pharmacie et des sciences qui s'y rattachent. Bruxelles, Impr. Charles van den Weghe, 1897.

(12) Ranwez F. Numéro spécial, Ann. De Pharmacie 1897; 3(9) : 1-442.

(13) Crinon C. IXe congrès internationale de pharmacie, compte rendu sommaire. Paris, Impr. Nationale (Paul Dupont), 1900.

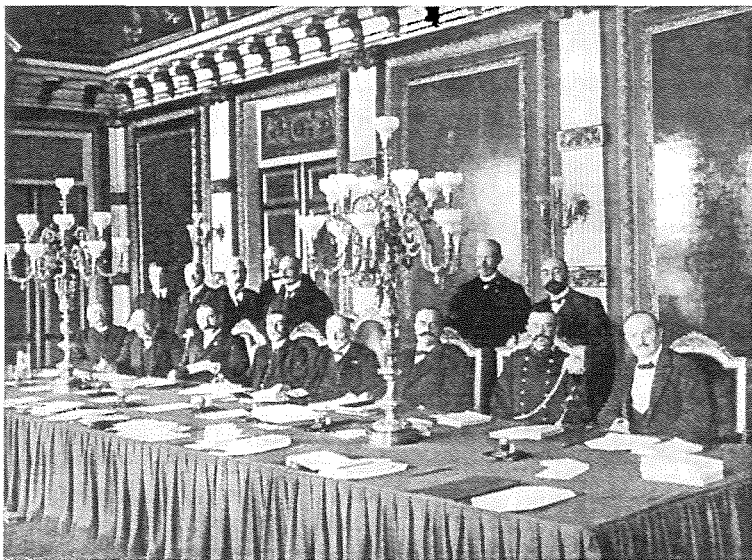
(14) Wittop Koning D.A., 50th anniversary of F.I.P. (1912-1962) J. Mondial de Pharmacie 1962; 5(2):183 (zie ook Schamelhout A., l'unification des pharmacopées, Bulletin de la FIP 191; 2:149.)

- (15) Schamelhout A., *Compte-rendu Xme congrès international de pharmacie*. Bruxelles, Impr. L.Vogels, 1911. (N.B. Schammelhout is de correcte naam op zijn doodsprentje).
- (16) Ibidem: 373.
- (17) Hollman C.E.M.J., Dr. Robertus Jacobus, Leonardus Schoepp, initiatiefnemer tot de oprichting van de Fédération Internationale Pharmaceutique, 1966; Bull. van de Kring van de Geschiedenis van de Pharmacie, 36 :6-13. (ook in het Pharm. Weekblad 1966;101:167-173). Deze publicatie is gebaseerd op onderzoek van Hollman in de archieven van het Departement Limburg. R. Schoepp huwde in 1865 weduwe Marie Albert (voordien getrouwd met apotheker Wilhelmus Grossier), uit Tongeren, België, waardoor R.Schoepp een officina kon uitbaten. Zijn curriculum vitae wordt in deze publicatie grondig besproken. Een necrologische nota over R.J.L.Schoepp werd door P. Van der Wielen gepubliceerd in het Pharmaceutisch Weekblad 1922; 59.
- (18) Potjewijd T. The International Pharmaceutical Federation, J. Am. Pharm. Assoc. 1932; 21: 1070-1073. Evenals : Toraude, L.G. La Fédération internationale pharmaceutique, Bull. Sc. Pharmacol. 1932; 49 :121-130.
- (19) Anoniem. Congrès international de pharmacie, Bruxelles, 1910, Conclusions, vœux, communications, Fédération Internationale Pharmaceutique, 1910 :16.
- (20) Anoniem. Fédération Internationale Pharmaceutique, J.Pharm.d'Anvers 1911 ; 67 :506-508.
- (21) Schammelhout A., Hofman J.J., Procès Verbal succinct de l'Assemblée constituante tenue à la Haye les 25 et 26 septembre 1912, J. Pharm.d'Anvers 1912; 68 : 789-800.
- (22) Schoepp R. Discours d'ouverture, président f.f. J.Pharm.d'Anvers 1912 ; 68 :817-831.
- (23) Hofman J.J., Rapport présenté à l'Assemblée constituante tenue à la Haye, le 25 septembre 1912, J.Pharm.d'Anvers 1912 ; 68 :750-756.
- (24) Deelstra H., Bijdragen van de Belgische apothekers tot het wetenschappelijk onderzoek rond de eeuwwende, Scientiarum Historia 2000; 26:97-108.
- (25) Bosman-Jelgersma H.A., The Netherlands: Birthplace of FIP, Pharm. Weekblad 1987; 122: 747-751.
- (26) Wittoop Koning D.A., Cinquante ans de F.I.P., 50th Anniversary of F.I.P., 50 Jahre F.I.P., Journal Mondial de Pharmacie 1962; 2:141-265.

Summary

The international pharmaceutical congresses from 1865 till 1910 contributed significantly to the development and the harmonisation of the profession of pharmacists. Finally the creation of the International Organisation in 1912, with the object of promoting Pharmacy both as a profession and as an applied and pure science can be seen as the final step in the international professionalism of pharmacists.

Tsar Alexander II can be seen as the starter of this series of congresses and the Belgian pharmacists as ensuring the continuation of the international congresses. Finally the spiritual fathers of the creation of the International Pharmaceutical Federation in 1912 are from this review D. Van Bastelaer and R. Schoepp.



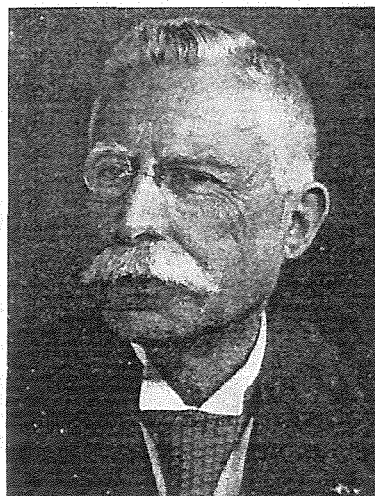
Constituent Meeting
FIP



Dr. R. L. Schoepp



Van Baetselaer



Prof. Dr. L. van Itallie
Président de la F.I.P. 1912-1930

DAGBOEK DER ORDONNANTIENS 1829-1841



Twée voorschriftenboeken uit een Leuvense apotheek ten tijde van de Belgische Omwenteling

Lezing van **apr. C. Desmidt** tijdens het Congres te Geel op 9 april 2011

Het zal snel duidelijk worden, dat de aangekondigde titel niet overeenstemt met de werkelijkheid. Het betreft hier twee voorschriftenboeken van een apotheek in een Vlaamse provinciestad, die de periode 1829 tot 1841 omspannt.

Het was een beroerde periode. De noordelijke en zuidelijke Nederlanden gingen terug uit elkaar: de onafhankelijkheid van België in 1830. Men was echter volop in de periode van verwerking van de moderniseringsen ten gevolge van de Franse revolutie, sneller in het Noorden dan in het Zuiden: het decimale maten- en gewichtenstelsel deed zijn intrede. Hetzelfde gold voor het muntwezen. Ook meer en meer scheikundige stoffen werden gebruikt in de geneeskunde. Dus een boeiende tijd.



De twee voorschriftenboeken zijn afkomstig van apotheker Van den Bussche, destijds gevestigd in de Brusselsestraat in Leuven. Evengoed als zijn echtgenote een trouw lid van de Kring voor de Geschiedenis van de Farmacie in Benelux. Hij bezat buiten Leuven ook een prachtige tuin. Na de overname is de apotheek verhuisd enkele huizen verder.

Men zou dus kunnen veronderstellen dat deze voorschriftenboeken opgesteld zijn door één van de voorgangers van collega Van den Bussche.

De werkelijkheid is echter iets ingewikkelder, zoals altijd.

Welke zijn de concrete gegevens?

Men sprak toen van een 'DAGBOEK DER ORDONNANTIENS OVER 1829' of over een volgend jaar.

Nergens vinden we een stempel of handtekening, die verwijzen naar de naam van een apotheker. Binnen op het kaft zijn wel enkele namen genoteerd, meestal met nog te betalen bedragen, die later doorstreept zijn, of adressen die de apotheker wilde onthouden.

Deel I: behelst de jaren 1829 t/m 1832.

Vooraan:

Charles Gaesemans in de Diesterstraat te Loven.

Pagter rulens dock, 26 janry, Voortpeerdstraat

D'Heer groenendaele.

Met telkens een magistrale bereiding er na.

Achteraan:

Jean Joseph Maes, koopman meubelen in de Tienschestraat N° 88 te Loven.

Monsieur Carnin, aubergiste, rue depour(?) à Tirlemont.

Jan Nuyens, ontv. de 26 7(septem)ber 1832 6 guld. nederlands.

Deel II: behelst de jaren 1833 t/m 1841.

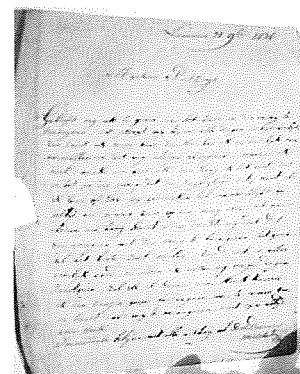
Achteraan: hier komt verschillende malen de naam Copermans voor, die een lopende rekening heeft en betaald heeft tot op een bepaalde datum.

Dus nergens een verwijzing naar een apotheker.

Maar we vinden in Deel II wel papiertjes, brieven en dergelijke met vragen voor een geneesmiddel of een hernieuwing van een bereiding en dan wordt het interessant en steeds komt daar de naam van apotheker Putzeys voor.

Zo is er de specificatie van geleverde medicamenten, gedaan ten dienste van de heer Devadder door apotheker Putzeys in 1836.

Zo is er een brief, gedateerd Lummen 21 november 1836, aan mijnheer Putzeys, apotheker te Herck; met vraag voor een remedie voor de maag. (Foto).



Tenslotte een brief van een zekere Michiels, gedateerd Haelen, september 1838, aan mijnheer Putzeys. Met de vraag een fles opnieuw te bereiden, daar die gebroken was. Het betreft recept 1075 van dr. Moureau voor mr. Michiels te Haelen, vermeld in het voorschriftenboek op datum van 27 september 1838.

Er is nog een andere reden, waarom we hier te doen hebben met een apotheker in Herck. Boven de naam van de patiënt wordt steeds de gemeente vermeld waar de patiënt woont.

Steeds komen de namen van Herck, Schülen, Lummen, Haelen, Rummen, Donck enz. terug.

Dit zijn allemaal namen van dorpen in de omgeving van Herk-de-Stad.

Hiermede komt onomstotelijk vast te staan dat deze voorschriftenboeken toebehoorden aan apr. Putzeys, zeker t/m 1841 gevestigd in Herck, heden Herk-de-Stad, ten westen van Hasselt in Limburg.

Nu rijst de vraag hoe kwamen die voorschriftenboeken bij onze collega Van den Bussche?

Er zijn twee mogelijkheden:

- Een eerste mogelijkheid is de volgende: mevr. Emiel Van den Bussche, geboren Maria Enckels (apothekersdiploma in 1948) is de dochter van apr. Raymond Enckels (1892-1968), die gevestigd was in Herk-de-Stad (promotie Leuven 1913) als apotheker. Was deze een van de opvolgers van Putzeys?

- Een tweede mogelijkheid: volgens de Guide Fidèle, uitgave J. Moris, Brussel anno 1766 was er in Leuven in de Brusselse straat een apothekèr Jacobus Janssen. Waarschijnlijk is dat de eerste bewoner van dat huis, waar Van den Bussche zijn beroep uitoefende. Dan is er een hiaat, maar dan duikt de naam op van apotheker Joseph Muset, Brusselsestraat 178, die zijn diploma in Leuven behaalde in 1874 en overleed in 1925. Renaat Van den Bussche (1891-1981) neemt de apotheek Muset over in 1923. Hierna neemt Emiel ze over.

Het hiaat, waarvan hoger sprake, kan opgevuld geweest zijn na Janssen, door X en daarna door Putzeys (vanaf 1842) tot ongeveer 1875. Daarna kon Muset overgenomen hebben.

De reden waarom Putzeys van Herk-de-Stad naar Leuven verhuisd zou zijn, zou tweërlei kunnen zijn: de verslechterende economische toestand en de cumul op het platte land.

De eerste mogelijkheid lijkt me waarschijnlijker. Immers Raymond Enckels was een gedreven man: hij is bekend voor zijn belangstelling voor de plantkunde, de insectenkunde en de paddenstoelen. In 1951 stelt hij samen met G. Gielen een "Geïllustreerde Flora voor Zuid-Nederland" samen. Van zijn hand verscheen 'Fauna van onze flora' in 1968. Daarom schijnt het mij logisch dat hij ook een liefde had voor oude voorschriftenboeken.

In dit geval moeten er één of twee apothekers geweest zijn tussen 1841 (na Putzeys tot 1915 voor Enckels), tenzij de voorschriftenboeken van Putzeys na 1841 niet bewaard zijn.

Verder onderzoek heeft de tweede mogelijkheid bevestigd. Bij het intikken op Google: Herk-de-Stad, apothekers, 19^{de} eeuw, krijgen we o.a.: 1978-56 Geschiedenis: Kring Geschiedenis KAVA.be/SCANS/1978-056: Verdienstelijk apotheker uit Herk-de-Stad.

Uit de inleiding van het artikel van apotheker R. Arnouts (voordracht op bijeenkomst van de Kring van de Geschiedenis van de Farmacie in Benelux op 24 en 25 september 1977) citeer ik het volgende:

'Apotheker Raymond, Clement, Bernard, Emile Enckels is te Herk-de-Stad geboren op 23 november 1892; hij is de zoon van apotheker Emile Enckels die uit zijn geboorteplaats (geboren Halen 7-9-1860) op 9 december 1886 naar Herk-de-Stad komt om er apotheker Johannes, Hubertus Lux bij te staan, en later, na diens overlijden op 11 maart 1887 de apotheek over te nemen. Deze apotheek bestond reeds vanaf het begin van de 19^e eeuw. De voorganger van apotheker Lux is ook gekend: Johannes Ludovicus Putzeys, Sint-Truidenaar (geboren 11-1-1796), die op 29 juli 1885 te Herk-de-Stad overleed. In 1957 behoorde de apotheek (nu Apotheek U. De Waele) aan de echtgenote van Raymond Enckels' overleden zoon; zij is nog steeds op de markt van Herk-de-Stad gelegen, maar sedert een tiental jaren volledig gemoderniseerd.

Van de oude apotheek zijn twee voorschriftenboeken bewaard gebleven; zij dateren van januari 1892 (fout: moet 1829 zijn) tot mei 1841 en zijn in het bezit van apotheker Maria Van den Bussche-Enckels te Leuven.'

Hiermee is wel duidelijk vastgesteld dat beide voorschriftenboeken behoorden aan apotheker Putzeys te Herk-de-Stad.

Inhoud.

Daar het om ongeveer 19.000 nummers gaat is een totaal overzicht onmogelijk. Zoals ik een viertal jaren geleden gedaan heb met de voorschriftenboeken van Apotheek Clerinx te Turnhout over de periode 1906 tot 1921 heb ik gewerkt met steekproeven.

Hulpmiddelen en werkwijze.

Daar de meeste grondstoffen, voornamelijk de plantaardige, totaal obsoleet zijn en niet meer gebruikt worden, wat ook het geval is voor bereidingen, zijn ze dikwijls onbekend. Onze generatie heeft ze nog wel gedeeltelijk tijdens de opleiding leren kennen. Daarom is het goed over enkele referentiewerken te beschikken.

Ik noem hier de Dorvault, uitgave 1923. Verder een aantal vroege farmacopees: de Batava 1805, de Belgica 1823, uitgave Hagae-comitis of de uitgave Dordraci uit 1840, waarin naar een bepaalde bereiding verwezen wordt of de Neerlandica van 1851.

Men beschikt best ook over:

- Het Antidotarium Gandavense 1663, waarnaar ook verwezen wordt in een bepaalde bereiding.
- De Pharmacopea Leodiensis 1741, de Luikse Farmacopee.
- De Pharmacopea Borussica 1799 (Pruisen).

Deze laatste drie zijn in de facsimile uitgave van wijlen C. De Backer beschikbaar.

We nemen de eerste 20 nummers van één maand per jaar. Voor de eerste 7 jaar is dat de maand januari, verder telkens een andere maand. Zo hebben we ongeveer 260 voorschriften onderzocht met een kleine 400 bereidingen.

De inhoud van de bereidingen vereenvoudigt in de loop van deze dertien jaar. We zien alleen maar bereidingen, geen verbandmiddelen. Van specialiteiten was nog geen sprake.

Taal.

In de eerste jaren: 1829-1830 is het Latijn en Nederlands. Daarna zien we naast het Latijn meer en meer het Frans, zeker vanaf 1833.

Bladschikking.

Elk jaar begint met dezelfde religieuze aanroeping:

Nomen domini sit benedictum (De naam van de Heer weze gezegend).

Voor de maanden werden afkortingen gebruikt. Deze bevinden zich midden op de bladzijden: janry, febry, meert, april, may, juny, july, augst, 7ber, 8ber, 9ber, 10ber.

Wat vinden we er dan nog ?

In de meest linkse kolom de nummering van het voorschrift. In de volgende kolom de naam van de dokter: Stevens, Vande Laer, Reenders, enz.

Vervolgens een kolom met gegevens betreffende de patiënt:

bovenaan de woonplaats: Herck, Nieuwmolen, Haelen, Lummen, enz.

daaronder de naam, voornaam, soms de aanspreektitel: De Jongvrouw, Burgemeester, D'Heer, armen Miek, Advocaat.....

Vervolgens de formule beginnend met een vast teken, waarschijnlijk een afkorting en overeenstemmend met het huidige R/(recipe). Er worden veel afkortingen gebruikt. De hoeveelheden worden in kleine Romeinse cijfers aangeduid.

In de bereiding zelf worden er soms bereidingsvoorschriften aangeduid: Coq, Perf., Saturat.

De gebruikswijze voor de patiënt wordt nooit vermeld.

Nummering.

Deze loopt per jaar en duidt op het voorschrift. Dus op één voorschrift kunnen verschillende bereidingen geschreven staan.

Aantal Voorschriften.

1829	1410	1836	1121
1830	1387	1837	1524
1831	1494	1838	1440
1832	1398	1839	2102
1833	1430	1840	1955
1834	1460	1841	822(tot 12mei.)
1835	1305		

Het oplopen van het aantal heeft te maken met het feit dat er in de latere jaren meestal maar één bereiding per voorschrift staat. Men ziet ook dat er geen onrust geweest is op het platteland in Limburg in 1830-1831, dus tijdens de Belgische Opstand. Ik denk hierbij aan het dalend aantal voorschriften van augustus 1914.

Vormen.

Hierbij gebruik ik de tabel, die collega A. Bierman gebruikt voor de bespreking van de verschillende vormen in de Nederlandse Farmacopees van de 19^{de} eeuw in haar boek *"Farmacie in de 19^{de} eeuw in de (Noordelijke) Nederlanden"*.

Tabel 1

vorm	1829	1830	1831	1832	1833	1834	1835	1836	1837	1838	1839	1840	1841
Capsulae													
Chartae													
Electuaria	1	2	1	1								1	
Emplastra		2	4	5	1	1	1		1	1		2	
Gossypia													
Granulae													
Linimenta	4		1	1		2	2				2	1	
Pilulae					1	1	1						
Pulveres	5	3	3	1	5	8	4	3	6	5	4	5	4
Solutiones	10	19	9	22	18	23	19	21	15	17	12	12	12
Specia	5	2	3		4	4		3			1		
Suppositoria											1		
Tela													
Trochisci													
Unguenta	2	1	9	1	3	2		6	1	3	5	1	1
Hirudines	2	4	2	1		6	4	1	1	2	2		
Totaal	29	33	32	32	31	44	31	38	23	28	24	22	21

Electuaria:

Deze verminderen met de jaren.

Emplastra:

Ook deze verminderen.

Linimenta:

Het aantal blijft stabiel.

Pilula:

Idem.

Pulveres:

Hier moet men onderscheid maken tussen de totale poeders en de verdeelde poeders. Het aantal staat dan aangegeven in Romeinse cijfers in hoofdletters. Het aantal van de te verdelen poeders gaat in stijgende lijn.

Solutiones:

Deze vormen de hoofdmoot van de bereidingen. Het zijn meestal bereidingen voor inwendig gebruik, met in hoofdzaak bestanddelen van plantaardige oorsprong. De hoeveelheid schommelt altijd tussen de 300 en 400 cc. In de laatste jaren zien we chemische stoffen opduiken: kinine sulfat (of een zout van ferro cyanaat met kinine), zelfs morfine en anorganische zouten: natrium sulfaat, kaliumsulfaat en loodsubacetaat (Goulard opl.).

Specia:

De theemengsels gaan ook in dalende lijn.

Suppositoria zijn zelden: 1 bereiding (nr.1918 in 1840).

Het aantal zalven blijft stabiel. De hoeveelheid schommelt altijd rond 100 g.

Dosissen.

De hoeveelheden werden aangegeven in het medicinale gewichtensysteem (6,7,8).

Pond (369,126 g) = 12 ons

Ons (30,760 g) = 8 drachma

Drachma (3,845 g) = 3 scrupel

Scrupel (1,282 g) = 20 grein

Grein (0,064 g).

Zie hiervoor ook de Antidotarium Gandavense 1663, blz.1, voornamelijk voor de symbolen.

Na het symbool van pond, ons (unc), dragm(dr), scrupel(sc.), greins(gr) staat het aantal in kleine Romeinse cijfers: j=1, ij=2, iv =4, enz.... Zo direct na het symbool van het gewicht een Bof s staat, betekent dit de helft.

In België werd dit systeem in 1855 vervangen door het decimale systeem. In Nederland werd het medicinaal gewichtensysteem pas afgeschaft per 31 dec. 1871. (Ned. KB. van 5 maart 1871).

Bereidingen.

We gaan nu een twintigtal bereidingen uitgebreider bekijken.

Eerst de oorspronkelijke tekst met daarna de geprinte tekst met eventueel een verduidelijking. Dan worden de hoeveelheden omgerekend naar grammen. Zo kunnen we ons een veel beter beeld vormen van het toenmalig geneesmiddelengebruik. Voor sterk werkende bestanddelen worden de hoeveelheden vergeleken met de huidige gangbare dosissen.

1829/1

Del <u>nomen Domini</u> <u>Benevolentia</u>				
+	herk	1 janry	1829	
	Cyprianus	My. depp. the pat	unc. i deo	1
	Eliz. H. of			
1	herk	1 janry		
	huesca fidelit	delect. febrary	de quid mart	
+	jonge	unc. 7 dy. a	unc. 15 deo	6

Koortswerend.

De mengeling om het decoct te bereiden bevat gentiaanwortel, kamille en eikebast in gelijke delen. (Dorvault blz.799).

secundum Mars: waarin Ferri tartraat was opgelost. (1) Na elke bereiding komen de letters Du(o), (s) of niets voor. De betekenis hiervan ontgaat mij.

Prijs: 1(a) 6(b) 0(c)

1829.14

1720	De Dochter Louisa	1 unc. is 6 janry			
	Van myn	ad. extr. gram. 2 iis pref. diatr. fleg. 1/2	0	18	
	indan enghel	dyr. fli. gryp. 2h unc. 1/2 ag fli. sambucig.			
		1/2 fol. mats. - leip m. in dur	0	20	

Acet vin.unc.iv, (123,04 g)
 sal Tart.(Kaliumtartraat) Q.s. ad perf. sat.;
 add extr.gramin. dr(agm).iii, (11,53 g)
 spec diatr.frig. dr.qs, (2)
 syr fl. Pap.rhoad.unc.ii, (61,52 g)
 aq.fl. sambuci unc.iii (92,28 g)

We bekomen een vloeibare oplossing van ongeveer 250 cc.

Laxeermiddel ?

Prijs: 18(b)

1829.19

Reenders mo 7	baaden de joufrouwe ja labb	1 jarney ch. cremor tart. sem. fœnig. a unc. ij Bacc. laur. Myrrh. Theriac Venet Sabin a unc. sem. mf Dos N° iij des	16	6
---------------------	-----------------------------------	---	----	---

Cremor Tart (Kalium bitartraat, wijnsteen),
 sem.foenugrec a(a) unc q.s.(31,76 g van elk);
 bacca lauri,
 Myrrhe,
 Theriac venet sabin a(a) unc.sem (=half ons=15,38 g van elk)
 mf Dos N° iij. (Maak een aantal pakketten.)

Laxerend, pijnstillend (Theriac bevat opiumpoeder).

Prijs: 16(b) 8(c)

1830.2

h	De deur X	herk. armen de h. Sulph. quinin gr.vi reous fa unc. ij liq. stom. fr. v. v. aq. fœnig. junctens unc. vi	1 jarney Syr alth
---	--------------	--	----------------------

Sulph. quinin gr(ein).vi (0,064 x 6= 0,384 g)
 Syr althea unc.ij (2) (61,52)
 Liq. Stom.(3) Unc i (30,76 g)
 Aq.foenugrec.Unc vi (184,56 g)

Eetlustopwekker (bitterstof).

Prijs: 62(c)

1830.3/

3	De laur	hecten	de hirudin	1 jarney	2	
	imo	geseysch	by aq. laxat. vienn. unc. v. pulv.			
		hays.	rad. conv. jalapp. gr. x. syr rad 5 apr.			12
			unfij aq. hord unc. iii			

Aq. laxat. vienn. Unc v (153,8g)
Pulv. rad. conv. Jalapp. gr. x (0,64 g)
Syr rad 5 Unc ii, (61,52 g)
Aq. hord. Unc. iii (92,28 g)

De 5 wortel siroop: samengestelde venkel sir, nog in het NF 3, 1954: rad. apii grav., rad. asparag., rad. foenicul., rad. petroselin., rad. rusci aculeat. aa 10g, verd. azijnzuur BP IV 40 g, met volgende bereidingswijze: knip de wortels, voeg azijnzuur en 350 cc water toe, laat trekken ged. 18 uur neem 350cc vloeist en 650 suiker, los koud op. Toen waarschijnlijk bereid volgens het Antidotarium Gandavense 1663 blz.64.

Prijs: 18(a) 0(b)

1830.16/

1	heren	de jarney		
	armen d.	by aq. fl. til unc. vii	elox. stom 10. byr	
	Stom h.	cont aurant. a unc. i	liq. anodin M. H.	
	functans			

Aq. fl. Til. unc vii (215,32 g)
Elixir Stom(3).
Syr cort. Aurant. aa unc. i (30,76 g)
Liq. anodin M.H. (mineralis Hofmann). dr. i (3,84 g), ook aether sulfuricus alcohol genoemd: Gelijke delen alcohol en ether sulfuricus: misce, sit graduum triginta duorum. (32°) (Belgica 1840, blz.242.

Prijs (armen): 90(c)

1830.17/

17	De laur	hecten	de jarney	
		preter	by aq. fl. samb. unc. vii	
		horthaudo	frig. Drij extr. rad glomeris unc. i	16
			Syr. sambuc. unc. i	
			de hirudin. 10. vii	12

Aq.fl.sambuci unc viii (246,08 g)
 Sp.diatrib. frig dr.ij(2)(61,52 g) (Ph.Gandavense 1663 blz.127); kan
 vervangen worden door Poudre d'Haley, Dorv.1166.
 Extr.rad.gramin unc sem.(half)(15,38 g)
 Syr. sambuc.unc ij(2)(61.52 g)

Prijs: 15(b)

1831.8

8	gilio pino X	Donch heridicus Pantilt	By pulv fol digit flav. purp. gr. i in tr. gr. vi Cremor tart solub. gr. x m. f. pulv Fiant tales n° XVI Looch alb. pector. gander unc viij	8	16.
---	--------------------	-------------------------------	--	---	-----

Pulv.fol. digit. flav.purp. gr.i (0,064 g) (gewone dosis :0,200g)
 Nitr(kalium nitraat). gr vi(0,384 g) (gewone dosis :0,500 g)
 Cremor.tartr. solub. Gr.x (0,640 g) (kal.bitarraat,wijnsteen)
 MF pulv. Fiant tales n° XVI

Waterafdrijvend.

Hier worden de hoeveelheden per poeder aangegeven.

Prijs: 8(b).

1831.8b

(Zie onderste lijn bovenstaande afbeelding)

Looch alb. Pector.Gandavensis unc viij (5+3)=246,08 g. Stond nog in de BP IV. Zelf nog gemaakt in 1965, voorschrift Dr. Van Ussel, Turnhout. Zeer omslachtig, vandaar de hoge prijs.
 Hier wordt verwezen naar de Gentse stadsfarmacopee. Staat niet in de uitgave van 1663, die ongeveer 100 jaar van kracht bleef. Er waren nog twee uitgaven er na.

Prijs: 16(b)

1831.14/

Sammen paget op het kassal	By Theriac, Vinet base laus sal Nitr 2 uncij app dr sem pr. dicit in dos n° 17 By ob. euphorb al laus sp sal ammon ad dr ij	16.
-------------------------------------	---	-----

4 g Theriac bevat o.a. 0,050g Opiumpoeder of 0,025 g opium
droogextract of 5 mg morfine.

1832.6

6	Fluss	Donck	By ag. cerat unc. viij ^{3 jarree}
	X	Martini	By ag. cerat unc. viij ^{3 jarree}
		Hardy	By cerat Saturn. gaudard unc. iij

Voor één ons (30,76 g) gebruikt men naast de afkorting unc. ook het teken .

1833.4

6	Wander	verh betje grout	1 junger 1/2 saub. mann. a 3/4 1/2 sp. Vin camp 3/4 a. roos 3/4 1/2 violet 3/4 juniper. 3/4
---	--------	------------------------	---

27

1833.5

3	giraudo	schuelen	ij foenigr. bacc. lauri. 2. Zij land aristoloch long ij mithridat bot. Ormeau 5. 3. misidost. 1 ij alii clisus unt. XV 2
---	---------	----------	--

Foenugrec, bacc. lauri aa unc. ij (61,52 g),
rad Aristolochia longa unc. i (30,76 g)
Mithridat., (5)
Bal. Ormeau(f) ad unc. semen (15,38 g)
misce dose N°5

Mithridate is een variant van Theriac. Beide bevatten Opium.

1833.10

10	X	herst armen m. m. m.	ij Decoct hord. amygd ph. 2. fenny ij wttb unc. ij 2. Veldg. 10. ij. arabum.
----	---	----------------------------	---

Decoct hord. amygdal. ph. belge (1823) lb l (369,126 g)
Gg arab. unc i. (30,76 g)
Syr. althea unc ij. (61,52 g)

Hier wordt amygdal. decorticati bedoeld (ook wel mundati genoemd, dorvault). Zo staat het in de Ph. Belge 1823, blz. 184. Hordei mundati is gepelde gerst.

Eigenlijk wordt hier een Looch gemaakt van amandelen met een decoct van gepelde gerst.

Prijs: 26(©)

1834.02

2.	X	Herst m. m. m.	ij Decoct lich. yslandic 2. fenny ij - cent min. 2. ij acet morph. gr. ii syr rhoad unt. 10 2
----	---	-------------------	---

Decoct Lichen Yslandicus unc xi (338,36 g)
extr. helen. dr j (3,845 g)
- centaur. min. dr. j (3,845 g) (- betekent dezelfde vorm als het voorgaande.)
acetate morphine gr. ii (2), (0,128 g),
syr (fl. pap.) rhoad. Unc js (1,5) (46,14 g)

Prijs: 16(b).

1834.09

9 Michiels Dorek, By l'ik. ysland unci is hof tusseling Dec. 10. S.
ims berings Beronice d. p. in rad utt' the unci liquid 3/4 in
ente 1/2 1/2 Lottelburg By ungt pergrit 3/4 on
3 maps. jehet calo. fult. 3/4 of the Cicut
hyasiam. d. Serij p'ut. liquid. 1/2 of the gris
Moms. d. Serij d. Magnit. p'ut. M. M. S.

Mafs pil balsam full(?) unc.i (30,76 g)

extr.cicuta

- hyoscyam.aa scr. Ij (2) (2,564 g)

pulv.liquiritiae q.s.f.pilulae gr iv (0,256 g).

Hier wordt de totale massa zo verdeeld dat één pil het gewicht heeft van 0,256 g.

Per pil is er 18,3 mg Hyoscyamus extract

Prijs: 19(b)

1834.16

2. Schindl. 1/2 fol. hem. Dr. iii 6 Janney
 Chorea 1/2 fol. hem. Dr. iii 6 Janney
 Argemone 1/2 fol. hem. Dr. iii 6 Janney
 Soda 2 Dr. iii 6 Janney
 1/2 attrament

Fol.Senn.dr.iii,(11,535 g)

Pulv.radix liquiritiae dr.ii(7,69 g)

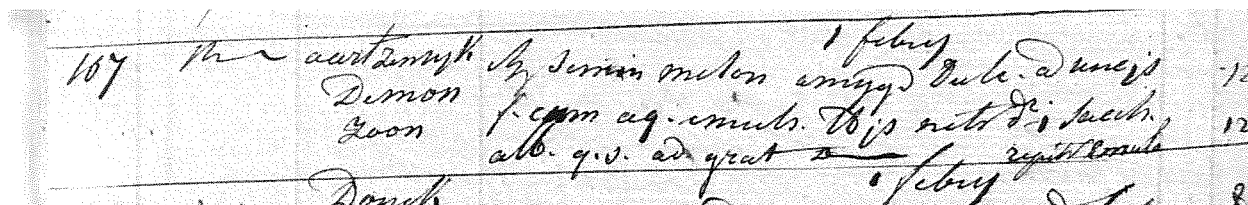
Inf in Liq aq.fois(?) unc. viii(246,08 g);

Solve Sulf. Potass

- Soda aa dr iii(11,535 g)

syr rosarum sabel(?) unc.ii.(61,52 g).

1835.107(feb)



Semen Melon

Amygdalae dulcis aa Uncis is(1,5) (46,14 g)

f.cum aq.emuls.tt is(30,760/2 = 15,38 cc)

nitre(kaliumnitraat) dr.i(3,845 g)

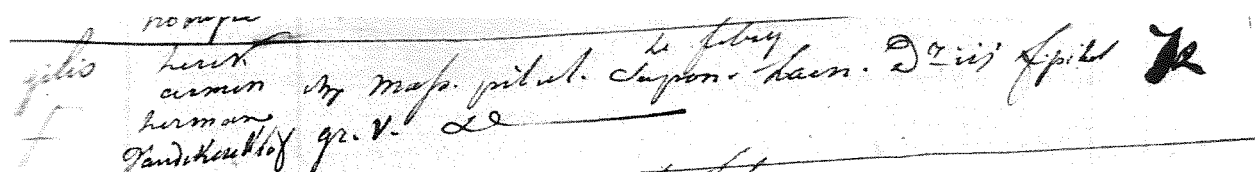
Sacch.alb.q.s. ad grat.

- Tt wijst op een fl.unc(vloeibare ons) is= 0,5 fl.unc.

- De verhoudingen wijzen op een electuarium.

Prijs: 12(b) 2(c)

1835.115 (feb)

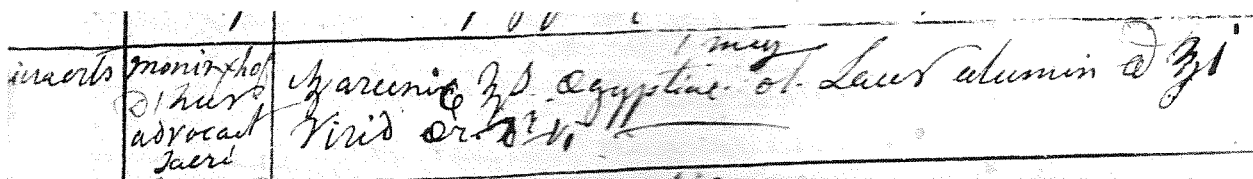


Mafs Pilul.sapon. haen dr.iii f.pilula gr.v.(0,32 g)

Cfr. Dorveault, blz. 1101: Pil.Purgative of Nat Form.3.

Prijs:12(b)

1838.405(mei).



Arsenic(blanc) unc(2 tekens),(half ons:15,38 g)

Aegyptiae(unguentum),(antidotarium gandavense blz.161 of Dorveault blz. 953)

Ol.lauocerasi.

Alumina(aluminiumoxyde) aa unc(teken) i (30,76 g)

(Aerugo)Viride aer(is)(cuprum aceticum) dr vi(23,07 g)

Dit zou ongeveer 130 gr. zalf zijn. Geen prijs.

Hirudo(Bloedzuigers).

Op de 260 voorschriften werden ze 25 maal voorgeschreven per 2 tot 12 stuks.

Farmacologie.

Er is bitter weinig dat de toets van de moderne kennis kan doorstaan en bijgevolg nu nog gebruikt wordt.

We denken hierbij aan digitalis, opium en morfine.

De kinine was reeds gekend; maar werd met een gans andere bedoeling gebruikt: koortswerend, eetlustbevorderend.

Prijzen.

We zullen eerst vermelden wat er in de voorschriftenboeken terug te vinden is.

Prijzen van bereidingen staan vermeld na de bereidingen t/m 31 december 1836 in drie kolommen van links naar rechts: (a), (b), (c). In (a) staat waarschijnlijk de hoofdmunt: gulden (fl) of frank. In (b) en (c) staan de onderdelen vermeld: stuivers of cents (zie eerste bereiding).

Na elk jaar t/m 1836 is er een lijst met schuldenaars met het bedrag dat nog te betalen is en wat er reeds van betaald is (zes kolommen): bv. begin 1836 (over 1835): 5 frank betaald, terwijl er nog 5 15 stond. Dit bedrag werd toch geschrapt. Een kwart van het aantal bedragen werd nooit betaald. Soms werd in een andere munt betaald: 8 fr. voor Fl. 5.

Dit zien we ook in de vermeldingen op de voor- en achter binnenomslag :
op de voorste binnenomslag (van deel I):

- 82 cronen, 85 franken, 25 gulden Brabant.

en op de achterste binnenomslag:

- Jan Nuyts ontv. den 26 7ber 1832: 6 gulden Nederlands.
- Van geleverde medec. voor den arm 20 kroon op 1831.
- 18 augst nog ontvangen 16 kroon in 10 stukken van 5 francs.
- 8 9 (novem)ber nog 24 stukken van 5 francs.

Op het einde van het Ancien Régime en de eerste vier decennia van de 19^{de} eeuw was het muntstelsel een ingewikkeld kluwen. Zo was er een onderscheid tussen rekenmunten en betaalmunten, dat het geheel niet eenvoudig maakte.

In boekhoudkundige documenten hanteerde men de rekenmunten, meestal de Vlaamse pond groten (1 pond = 20 schellingen; 1 schelling is 12 groten).

Bij de betaalmunten was er omstreeks 1790 de volgende 'top vijf': de dubbele soeverein, de soeverein, de kroon, de halve kroon en de plaketaal. Belangrijk om weten is dat de eerste twee gouden munten waren, de andere drie waren van zilver.

De gulden (=20 stuivers of 100 cent, en 1 pond Vlaams =6 gulden) biedt ons de mogelijkheid om de omzetting tussen rekenmunten en courant geld te maken.

1 kroon had toen (1793) een koers van 3 gulden en 3 stuivers of 63 stuivers. (9)

Dan krijgen we de Franse invasie: stukken van groot formaat verdwijnen: kroon en dukaat (1 dukaat =3 gulden)..

Tijdens de Nederlandse tijd (1815-1830) wordt de nieuwe Nederlandse gulden als gelijkwaardig beschouwd aan de Brabantse rekengulden (oude gulden van Albrecht en Isabella).

De wet van 5 juni 1832 stelde de eenheid van het Belgisch Muntwezen vast, nl. de frank; deze werd onderverdeeld in 100 centiemen en had dezelfde waarde als de Franse frank. De definitie was

deze van de Franse geldeenheid, bepaald in de wet van 17 germinal jaar XI (april 1803). Vandaar dat men sprak van de franc germinal. Eén franc, Belgisch of Frans stemde overeen met 0,4725 gulden. De aanwezige munten: kronen, Franse francs, Nederlandse gulden, bleven wettig betaalmiddelen.

In 1832 was de kroon wel met meer dan de helft van zijn waarde verminderd (1 kroon naar 1,5 gulden of 30 stuivers). Dit kunnen we afleiden uit de omrekening van kroon naar frank (zie hoger) en Hfl.: 16 kroon voor 50 fr of Hfl 25 geeft Hfl 1,56 voor 1 Kroon.

Prijsbeoordeling van de eerste Magistrale bereiding(1829.1).

Prijs :1(a) 6(b) 0(c)

We berekenen de prijs aan de hand van de Taxe in de Ph. Leodienses 1741(blz. 225) en bekomen zo een bedrag van 26 stuivers(asses).

In 1790 bedroeg het dagloon van een arbeider 7 stuivers (9); dan krijgt men reeds een eerste indruk van de leefomstandigheden van toen.

Zondagrust.

We zien alle dagen voorschriften, dus geen rust op zon- en feestdagen.

Inspectie.

Van inspectie is er geen spoor in het voorschriftenboek terug te vinden. Wel waren het de Geneeskundige Commissies van de stad of het gebied, die toezicht hielden (zie annexen van de Belgica).

Dank.

Dank gaat hieruit naar apr. G. Gilijs, die de voorschriftenboeken ter beschikking heeft gesteld en nuttige informatie heeft bezorgd; ook naar apr. G. De Munck, die mij een beetje wegwijs gemaakt heeft in de oude bibliotheek van de KAVA.

Slotconclusie.

Deze herleidt zich tot de volgende vragen en bedenkingen:

Wanneer zou men de eerste voorschriftenboeken beginnen gebruiken zijn, misschien omdat er reglementering op was. Ik zou nog graag eens verder terug gaan en kijken wat erin de periode van de 16^{de} tot 18^{de} eeuw gebeurde.

Bereidingen worden nu wel elektronisch genoteerd, maar voorschriftenboeken zijn er nu niet meer

Noten:

(1) zie London Medical and Surgical Journal 1835 Volume 6, blz.462, Dr. Ryan's Trans. of the new Formulary of Hospitals.

(2) species diatragacanthi frigidii, Pharmacopoea leodiensis, 1741, blz. 101.

(3) Elixir de Stoughton, Dorvault, blz. 687.

(4) Dorvault, blz. 952 .

(5) Mithridatium daemocratis, Pharmacopoea leodiensis 1741, blz.90.

(6) Nederlandse Gewichten, Zevenboom en Dr. D. A. Wittop Koning.

(7) Pharmacopoea Borussica 1799.

(8) Pharmacopoea Leodiensis 1741.

(9) Raakvlak, Nieuwsbrief van de Intergeemeentelijke Dienst Archeologie Brugge en Ommeland 25-08-2004 of <http://www.raakvlak.be/nieuwsbrief.php?print=ok&itemno=62>

Apr. C. Desmidt

Vosselaar

Honey: Folklore Treatment in Modern Medicine

Mohèb Elwakiel and prof. dr. Rob Verpoorte

*Division of Pharmacognosy, Section Metabolome, Institute of Biology,
Leiden University, The Netherlands*

Although many people recognize the nutritional properties of honey, not many realize that there is much more to honey than meets the eye. Honey use goes back to prehistoric times, bees and honey played an important role in ancient civilizations. One of nature's oldest medicines, a sweet food produced by honeybees. They suck up nectar from flowers or other sweet saps found in living plants, store the nectar in their honey sac, and enrich it with some of their own substances to induce changes. When the bees return to the hive, they deposit the nectar in honeycombs for storage and ripening. The composition of honey is excellent, almost 180 elements of high biological value essential for the human body have been already discovered. Modern scientist discovered that honey has unique healing powers. Scientists of today also accept honey as a very effective medicine for all kinds of diseases, if taken in the right dosage as a medicine. It can be used as an antioxidant, has antimicrobial, antibacterial and antifungal properties. Honey offers so many benefits to be enjoyed by mankind.

Introduction

Honey is produced in most of the countries of the world. It is a sweet food made by insects using nectar from flowers¹. The majority is produced by honey bees. Honey bees form nectar into honey by a process called regurgitation, and store it as a food source in honeycombs, inside the beehive¹. Bees practices encourage overproduction of honey, so that the excess can be taken without endangering the colony.

The honey bee life cycle

There are three classes of honey bees: queen, which produce eggs and honey; drones or males, which mate with new queens and have no stinger; and workers, which are all non-reproducing females². The queen lays eggs singly in cells of the honeycomb. Larvae hatch from eggs in three to four days. They are then fed (with pollen and nectar) by worker bees and develop through several stages in the cells. Cells are capped by worker bees, when the larvae pupates. They also build up the honeycomb, clean the hive, store 'pollen, make honey, guard the hive, and collect pollen or nectar². Queens and drones are longer than workers and so require larger cells to develop². A colony may topically consist of tens of thousands of individuals.

Development from egg to emerging bee varies among queens, workers and drones. Queens emerge from their cells in 16 days, workers in 21 days and drones in 24 days³.

Only one queen is usually present in a hive, and all she does is lay eggs. Queens can live for several years.

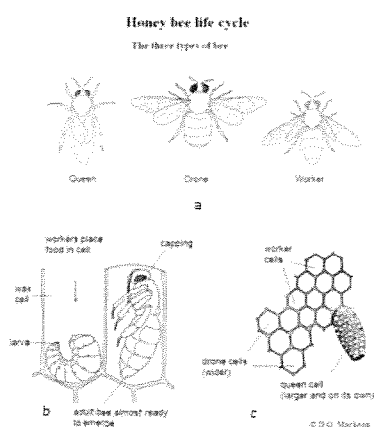


Fig. 1. Honey bee life cycle.

a) The honey bee community consists of three structurally different forms, queen (reproductive female), drone (male) and the worker (no reproductive female).

b) Eggs are laid singly in a cell in a wax honeycomb, produced and shaped by the worker bees.

c). Queen cells are larger and on its own, compared to drone (medium size) and worker cells (small size).

Nectar, a sugar-rich liquid produced by plants, is what a worker bee uses to make honey³. When she gets to a flower, she drinks as much nectar as she can hold. Then she passes the nectar to another worker bee (who holds the nectar on her tongue), so water in it can evaporate. When most of the

water has evaporated, the sweet nectar becomes honey, which is stored in the hive. Besides collecting nectar, the worker bee helps the flowers at the same time, by collecting pollen. They need to transport pollen from one plant to another plant. Once the pollen are transferred to another plant, the flower can produce new seeds. When a working bee visits a flower to get nectar and pollen, it has to get really deep in the flowers to reach its foods. While she is doing this, she gets the dusty pollen all over her body. When she flies to the next flower, some of the pollen falls off. Bees and flowers help each other³.

Honey is created by bees as a food source, pollen are providing fertilization and sexual reproduction of flowers.

Nectar is derived from Latin *nectar* "drink of the Gods", which in turn has its origin in the Greek language⁴. Nectar is an important item, the sugar source for honey. It is also used in agriculture and horticulture, because the adults stages of many predatory insects, as well as hummingbirds and butterflies, feed on nectar⁴.

Honey producing countries

The largest honey producers of the world, for the period 2002-2007 were, in descending order: China, Argentina, Turkey, the USA and Ukraine⁵. In international terms, China is currently by far the world's largest producer of honey, with approximately 245,141 in tons, accounting for over 18,6 % of world output. The largest amount of honey in Europe is produced in Turkey and Ukraine. In the Arab Countries, Egypt leads in production of honey⁶. Mexico, in North America is also considered a important producer of honey⁷. United States and Germany are the biggest importing countries of

Top Five Honey Producers	
Country	Production (%)
 China	18,60
 Argentina	6,44
 Turkey	5,96
 United States	5,78
 Ukraine	4,93
Total production of 5 leading countries	41,71
World honey production	100

Table 1. Total Production of honey. Today, the honey production is estimated at about 1,4 million tons, which is less than 1% of the total sugar production. China is the leader in honey production and honey export, followed closely by Argentina. Mexico, India and Russia are considered as important producers of honey. Also starting to emerge onto the world honey production arena are Brazil and especially in

Honey composition

Today, honey is considered as a high value nutritional food and as a natural tonic for the human body⁸. Almost 180 elements of high biological value essential for the human body have been detected. It contains small amounts of proteins, enzymes, amino acids, minerals, organic acids, vitamins, aroma substances and other substances⁸. However, it has long been known that honey differs not only in color,

aroma, and in flavor, but also in chemical biological, and curative properties. The chemical composition of honey depends in a certain measure on the plants from which they are collected and even on the soil on which the plants grow.

Honey is nature's original sweetener. It has been used as a for at least six thousand years and for much of that time was the sole source of sweet for much of the world's population. At first approximation, honey is a supersaturated sugar solution. However, honey is much more than that. It's unique, through variable combination of components makes honey a prized addition to the diet. Virtually all honey derives from nectar, a derivative of aqueous solution that is expressed from specialized cell groups called, nectaries. Nectar is an aqueous solution of sugars, amino and other acids, protein, lipids, minerals and other components. The exact composition of nectar varies tremendously, depending on the plant species and the environmental conditions. The sugar content can range from 5 till 80 percent of nectar⁹.

The types of sugar can also vary; typical sugars are sucrose, fructose and glucose⁹. In many nectars, sucrose is the main or exclusive sugar, while in some nectars sucrose, glucose, and fructose are present in roughly equal quantities. Some other sugars are rarely found. The liquid contains mainly sucrose, so a chemical change must occur to produce glucose and fructose in the nectar. These chemical changes are mediated by transglucosidases and transfructosidases that are found in the nectaries.

Honey contains also a great amount of water, approximately 17 percent. Amino acids are also found in nectar, but at low quantities, typically 0,002 till 4,8 % of the total solids in the nectar¹⁰. This is usually too low to be considered a viable source of amino acids for honeybee dietary needs; bees typically meet their protein needs from pollen. The variety of amino acids are alanine, argin, serine, proline, glycine, isoleucine, threonine, valine, leucine, glutamic acid, cysteine, phenylalanine, tyrosine, tryptophan, lysine, glutamine, aspartic acid, asparagine, methionine, and histidine¹⁰.

The composition of Honey Energy 1,272 kJ (304 kcal)			
Compound	Amount	Compound	Amount
Carbohydrates	82.4 g	Water	17.10 g
Sugars	82.12 g	Riboflavin (Vit. B ₂)	0.038 mg
Dietary fiber	0.2 g	Niacin (Vit. B ₃)	0.121 mg
Fat	0 g	Iron	0.42 mg
Protein	0.3 g	Magnesium	2 mg
Vitamin B ₆	0.024 mg	Vitamin C	0.5 mg
Ascorbic acid	1 mg	Calcium	6 mg
Phosphorus	4 mg	Potassium	52 mg
Sodium	4 mg	Zinc	0.22 mg

Table 2. A standard composition of Honey. Nutritional value per 100 gram.
Source: USDA Nutrient database.

Other components of nectar include lipids, organic acids (incl. Ascorbic acid, vitamine C), and minerals. The exact composition of the nectar has a definite impact on the flavor and quality of the finished honey. Although it is impossible to force bees to visit a particular nectar source, it is not uncommon to locate beehives near a large quantity of one type of flowering plant.

Most of the carbohydrates in honey are monosacchararides, with more fructose than glucose¹¹. At a distant third place is sucrose; other disaccharides present in honey, although in very small quantities, are maltose, isomaltose, nigerose, turanose, and maltulose¹¹. At about 1% or less of the total sugars, a small quantity of higher sugars, oligosaccharides, and dextrans are also present in honey. Honey is deceptively acidic, as the high sugar content tends to mask the acidity in

the taste. The average pH of honey is 3.9, which is equivalent to an 0,0001 M aqueous solution of a strong monoprotic acid. It was originally thought that formic and citric acids were the dominant acids in honey. However, it is now understood that gluconic acid is the predominating acid in honey, produced by glucose oxidase. Other acids that have been identified are acetic, butyric, citric, formic, lactic, maleic, malic, oxalic and succinic acid ¹¹. The mineral content of honey has a 50-fold range of values, the largest of any components. The minerals found in honey are Potassium, sulfur, chlorine, calcium, phosphorus, magnesium, sodium, iron, copper, and manganese ¹². Trace elements found in honey include chromium, lithium, nickel, lead, tin, and zinc. Honey contains small but detectable quantities of vitamins, riboflavin, pantoic acid, niacin, thiamin, pyridoxin and ascorbic acid ¹². However, honey should not be considered good sources of vitamins, as the concentration of many are described as a low concentration.

The most prominent enzymes in honey are α -glucosidase (invertase or saccharase), α - and β -amylases (diastase), glucose oxidase, catalase and acid phosphatase ¹². Honey is a fascinating food. Although it can be characterized as an impure, supersaturated sugar solution, the chemistry of honey is more than that. Their variability in color, aroma and flavor make sampling different honeys an educational and tasty, and potentially sticky experience.

History of Honey

From the ancient times up to this day, honey has been always considered a natural kind of food with great nutritional value for the human body. In Egypt, recently, a 3500 B.C old papyrus was found in excavations, and mentions honey as medicine for dozens of diseases ¹³. In Ancient Egypt, honey was also often used to sweeten cakes and biscuits, and was used in many other food. According to Zohary and Hopf, the earliest archeological evidence about honey has been found in several sites from ancient Egypt, including Tutankhamen's tomb ¹³. Although its exact role in Egyptian culture is unknown, it is known that items entombed with a pharaoh were carefully selected to assist him in the afterlife. There were only a few medicines in Ancient Egypt which did not contain honey ¹⁴. The bee (its producer) occupies a prominent place in all hieroglyphic writings ¹⁴.

The Egyptian papyrus especially praised its medicinal value. According to the most ancient source of knowledge, honey was not only a staple commodity but a popular medicine, extensively used internally and also externally in surgical dressings for burns, ulcers and preeminently for weakness and inflammation of the eyes ¹⁵. Laxative and worms remedies of ancient Egypt without exception contained honey. Milk and Honey was their choice for infant feeding ¹⁵. Most prescriptions of the papyrus were taken to Greece. Our Greek ancestors believed that Gods were nourished with honey. From a legendary ancient Greek, Homer to Hippocrates, as well as Pythagoras and Aristotle, honey is mentioned as a high value food with qualities contributing to organisms good health. The Father of Medicine 'Hippocrates' from Greece (462-352 B.C) was suggesting honey to patients, with a great part of beneficial ingredients ¹⁶. Hippocrates van Kos was a great believer in honey. He considered it a very good expectorant. According to Hippocrates, honey combined with other things was good for nourishing and to induce a good complexion, but eaten alone it attenuates rather than refreshes, because it provokes urine and purges too much ¹⁶. Hippocrates recommended honey for difficulty in breathing, it causes spitting. He alleged that if seeds of cucumbers and other plants are first soaked in honey and then planted, the fruit that growth of them will taste sweeter ¹⁶. Pedanius Dioscorides, an ancient Greek who practiced medicine in ancient Rome, also describe honey as a powerful medicine. He had the opportunity to travel extensively seeking medicinal substances from all over the Roman and Greek world ¹⁷.

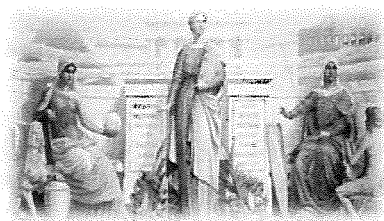


Fig. 2. From Egypt to Greece and Rome. Science and Medicine went from Egypt to Greece and, was then spread to Rome (Italy). In the background a Pyramid (left), the Parthenon (center) and the Colosseum (right), representing the three civilizations of Egypt, Greece and Rome. After the fall of the West Roman Empire, the Arabic World protected the knowledge of medicine from the Greek empire. Greek, Indian and Persian knowledge was

collected and translated into Arabic. The early scholars accumulated the greatest body of scientific knowledge in the world, and they built on it through their own discoveries.

In the Roman Empire, honey was possibly used instead of gold to pay taxes ¹⁷. Pliny the Elder devotes considerable space in his famous *Naturalis Historia* to the bee and honey, and its many uses. Pliny also credited honey in which bees have died with the faculty of relieving sight and hearing ¹⁷. In antiquity, honey had a great reputation in producing clearer vision, which may be the reason for its reputation of endowing the power of divination, improving thus not only the physical, but also the spiritual sight. Like his famous predecessors Hippocrates, Dioscorides and Pliny, Avicenna also discovered the importance of honey. Avicenna recommended honey in the treatment of tuberculosis ¹⁸.

Honey is not only the sweetener of choice, but it is also considered by Avicenna "the food of foods, the drink of drinks and the drugs of drugs." The most well-known herbal formulas of Avicenna, called *jawarish*, are ground and sifted, and preserved in a honey base ¹⁸. The flower of medieval Arabic culture and learning was Ibn Sina, known to the West as Avicenna, called "The Prince of Physicians and Philosophers" by his contemporaries, he was the towering genius of Islamic civilization. Master of many fields, but his contribution to medicine was excellent.

The Arabs were the last stepping stone before honey invaded Europe (through crusades) from the East, where they are still used today ¹⁹. In the Middle Ages honey was used as an excellent energy food and, up to the introduction of cane sugar, served as the only food sweetener. Likewise being enjoyed as honey, it is used in baking (honey cookies, etc.) or in the manufacturing of alcoholic beverages by mixing with alcohol ¹⁹. On the entire European Continent it was popular in use, especially among Slavic and Nordic races. In the *Eddas*, we find that life of Liabsburg, the mother of Saint Lindgar, was saved with a spoonful of honey (honey liqueur wine) ¹⁹. Preparations containing honey, in combination with milk and cereals were processed for children.

In most ancient scripts we already find references of honey as a glorified food, an ingredient of favored drinks and a popular medicine. The oldest mythologies praised the invigorating and health-giving qualities of honey.

In ancient China honey was used only as a component of diets and as a medicine ²⁰. The Chinese never utilized honey as a sweetening substance. China is the native land of sugar cane, and for this reason bees were rarely cultivated ²⁰.

However, the Chinese used it to neutralize toxins and relieve pain, treat stomach ulcers, high blood pressure, and constipation ²⁰. The Maya civilization used honey from the stingless bee for culinary purposes and also regard the bee as sacred ²¹. Archeologists showed that honey collection is an

ancient activity. Honey is not only just a natural sugar substitute, but also certain strains of honey can actually help to heal wounds and kill bacteria ²¹. Honey has been used to prevent and cure illness for centuries. It is well-documented that humans began hunting for honey early in history.



Fig. 3. Chinese and Maya civilization. The Maya civilization is a very old culture in Mesoamerica. China is one of the world's oldest continuous civilization and for most of the last two millennia was one of the largest and most advanced civilizations in the world, until 1850s, when it missed the industrial revolution.

Honey and Religion

The Bible, the Tenach and Qur'an, the sacred books of India, China, Persia and Egypt, all speak of honey in laudatory terms, as a food, beverage and medicine. In Jewish tradition, honey is a symbol for Rosh Hashana ²². Rosh Hashana is commonly known as the Jewish New Year. They use apple slices to dab in honey, and they are then eaten to have a sweet New Year to come.

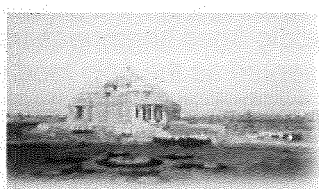
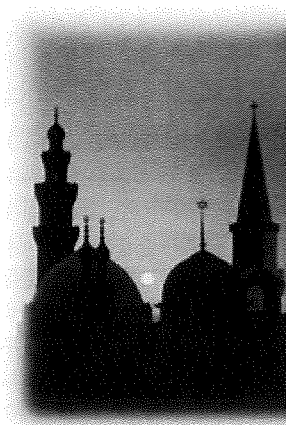


Fig. 4. The Holy City, Jerusalem. Jerusalem (left) plays an important role in Judaism, Christianity and Islam. In The Holy City sometimes synagogues, churches and mosques are found together in one place. In Asian countries a statue of Buddha (right, up) is often used, to represent their religion (Buddhism) clearly. In India amazing temples are mostly found, refer to Hinduism.

In Hebrew Bible many references are found related to honey. The Tenach, is a name used in Judaism for the Canon of the Hebrew Bible.

The Hebrew Bible describes the promised land as "a land flowing with milk and honey" [33:3] ²². On the first day of a boy's enrollment in chadar, or religious school, letters from the Talmud (second source for Jewish knowledge) would be written in honey on a slate and licked off by the new boys so as to make their learning sweet ²².

In the book of Judges, Samson found a swarm of bees and honey in the carcass of a lion [14:8] ²³. However, the claim has been advanced that the original Hebrew (devash) actually refers to the sweet syrup produced from the juice of the date. In addition, The Jews advocated honey as a producer of intellect ²³. It was supposed to make one mentally stronger. Moses, when exposed in the fields, sucked honey from a pebble (Exodus 23:8) ²³. Subsequently, Solomon's Proverbs mentioned: My son, eat your honey, for it is good [24:13] ²³.

The resuscitating and invigorating effects of honey are also disclosed in the Bible. Further, Jonathan, the son of Saul, had his eyes enlightened with the aid of honey ²³. While Jonathan was

passing through the woods during the war against Philistines, he found also honey dropping on the ground. He plunged his spear into it, and ate enough to restore his lost strength. However, he died on the battle field²³. Christians believe he was sentenced to death, because he ate honey on the day of Abstinence. In the Christians New Testament, John the Baptist is said to have lived for a long period of time in the wilderness on a diet consisting of locusts and wild honey [Matthew 3:4]²⁴.

In Islam, it is regarded as one of the greatest forms of healing medicine available. Islam is the religion articulated by the Qur'an, a religious book considered by its adherents to be the verbatim word of the single incomparable God (Allah), and by the Islamic Prophet Muhammad's demonstrations and real-life examples (called the Sunnah, collected through narration of his companions in collections of Hadith).

The Holy Book of Islam, The Qur'an describes honey as followed: And your Lord taught the bee to build its cells in hills, on trees and in men's habitations. Then eat of all fruits, and follow the ways of your Lord. There comes forth from their bellies, a drink of varying color, wherein is healing for mankind. Verily, in this is indeed a sign for people who think. [16: 68-69]²⁵. The various colors refers to the diversified colors of honey. This entire chapter (16) in the Qur'an is called al-Nahl (The Honey Bee). Not only does the Qur'an promote honey as a nutritious and healthy food, it also describes that it is the female bee who creates honey within her stomach.

In addition, the Prophet Muhammad said: Honey is a remedy for every illness of the body and the Qur'an is a remedy for all illness of the mind, therefore I recommend to you both remedies, the Qur'an and honey [Al-Buchari]²⁵.

The Prophet has also told us the healing found within honey for a variety of medicinal problems, including stomach ailment. It is reported that a man came to the Prophet, because his brother had a stomach disorder. The prophet said: „ let him drink honey ". The man returned a second time, complaining that no improvement happened in his brother's case, and again the Prophet responded: „ let him drink honey ". The man returned again, and said: I have done that, but to no avail. Thereupon the Prophet responded: God (Allah) has said the truth, but your brother's stomach has told a lie. Let him drink more honey. He drank it and was cured. [Al-Buchari]²⁵. According to both narrations, the Prophet Muhammad strongly recommended honey for healing purposes. In another narration originating from the words and deeds of the Islamic Prophet, he said: make use of the two remedies, honey and the Qur'an [At-Tirmidhi]²⁶. The last prophet of the Islam used to like sweet and honey. And mentioned healing is found in three things: A gulp of honey, cupping and branding with fire (cauterizing), but he forbids his followers to use cauterization²⁶.

The largest group, Hindus are using honey widely as an offering to God. In Hinduism, honey (Madhu) is one of the five elixirs of Immortality (Panchamrita)²⁷. In temples, honey is poured over the deities in a ritual called, Madhu Abhisheka²⁷. The scholars and other ancient literature mention the use of honey as a great medicinal and health food. The followers of Buddha are celebrating (festival) with honey, in India and Bangladesh²⁷. Moreover, the day commemorates Buddha's making peace among his disciples by retreating into the wilderness²⁷. The legend, while he was in the wilderness, a monkey brought him honey to eat. On Madhu Purnima, Buddhists remember this act by giving honey to monks. The monkey's gift is frequently depicted in Buddhist art.

Honey, a traditional medicine

Honey has long been touted as an all-purpose panacea. Some cultures believed honey had many practical health uses. It was used as an ointment for rashes and burns, and used to help soothe throats when no other medical practices were available. Honey is used as a sweet spread for bread and for making cookies, gingerbread and other baked products. In the Middle East, Arabs use honey mixed with water or lemon²⁸. Honey has also been used for stomach pains and problems. They use honey also in combination with dates²⁸. The Arabs recommended honey not only as a wholesome food, but as a useful diuretic, a laxative, an excellent remedy for various distempers, particularly those occasioned by phlegm, and also as a substance greatly assisting labor pains. In surgical dressings and skin diseases it was a remedy of first choice²⁴. The Syriac Book of Medicine recommends a handful of bees roasted in a oil as a remedy to turn gray hair into gray hair black²⁵. This ancient book of medical knowledge contains three hundred recipes in which honey is an important ingredient.

The ancient Hindus had great faith in the medicinal virtues and magic properties of honey, especially of aged honey. Anyone who eats honey for his daily breakfast, will be free from all diseases throughout his lifetime²⁸. It must heal in a safe, quick and pleasing manner, and all this could be best accomplished with honey. They used it mainly for cough, pulmonary troubles, gastric and bilious disorders²⁹. The Hindu priesthood had to obtain from meat, women, perfumes and honey²⁹. Also they believed that people who are fared became more congenial and affectionate. They considered honey a cure for a sour disposition and bitter feelings. The smallpox patients were anointed with honey³⁰.

In some parts of Greece and Italy, it was formerly the custom for a bride to dip her fingers in honey and make the sign of the cross before entering her new home³⁰. The French consider not only honey, but also the sting of the bee as a powerful aphrodisiac³⁰. Honey and dead bees are used for growing hair. The bees dead in combs, and when they are through dry, they mingle the powder with honey, in which they died. In Africa they recommended raw honey as a laxative cure and boiled honey as a cure for diarrhea³⁰.

Honey, Health and Modern Science

Honey has been used for medicinal purposes for centuries, both as a herb and pressed into oil, in Asia, South and North America, Middle East, Africa and Europe. It has been traditionally used for a variety of conditions and treatments related to respiratory health, stomach and intestinal health, kidney and liver function, circulatory and immune system support, as analgesic, anti-inflammatory, anti-allergic, antioxidants, anticancer, antiviral and for general well-being. Modern medicine research has only recently discovered the fact that honey is a remedy to many diseases. The rapid assimilation of invert sugars which honey contains makes it, for instance, a desirable source of quick energy, a practical food and, at the same time, an effective heart stimulant³¹. Thus it allows the blood to circulate better and provide more oxygen to areas of the body, such as the brain. Honey is also considered an antioxidant³¹.

Antioxidants are nutritive and nonnutritive agents that can retard biologically destructive chemical reactions in foods and living organisms. These compounds are thought to protect humans from disease, in part, through their ability to scavenge oxidants and free radicals, absorbing molecular damage that might otherwise compromise the function of essential lipids, proteins, and nucleic acids. Honey contains flavanoids such as rhamnetin, kaempferol, naringenin, quercetin and apigenin. Throughout evolution, plants and animals have been constantly exposed to oxidative

stress, and proteins. For Example, humans synthesize the antioxidant enzymes Cu-Zn superoxide dismutase (SOD), Mn-SOD, glutathione peroxidase, and catalase, and they can incorporate dietary antioxidants such as plant phenolic antioxidants and increase plasma antioxidant capacity

³²

Honey enhances memory, heals wounds and burns³². Learning and memory are closely related to one another, but the terms are not interchangeable learning refers to the process by which behavior can be changed as a result of experience or practice. Memory refers to the ability to recall things that have been learned. Ancient civilizations have noted that eating honey regularly improves memory. Honey has choline, which is the precursor of acetylcholine, the memory molecule, and sphingomyelin. Honeybee brain contains nicotinic and muscarinic cholinergic receptors (such as atropine) cause amnesia and drugs inhibiting cholinesterase (such as physostigmine) building acetylcholine improves memory. Patients with Alzheimer's disease, suffer from impaired cholinergic transmission and benefit from cholinesterase inhibitors such as tacrine.

Honey has a well-established usage as a wound dressing in ancient and traditional medicine. In recent times this has been rediscovered, and honey is in fairly widespread use a topical antibacterial agent for the treatment of wounds, burns, and skin ulcers, with many reports of its effectiveness. The observation recorded are that inflammation, swelling and pain are quickly reduced, unpleasant odors cease, sloughing of necrotic tissue occurs without the need for debridement, dressings can be removed painlessly and without causing damage to re-growing tissue, and healing occurs rapidly with minimal scarring, grafting being unnecessary. In many of the cases honey was used on infected lesions not responding to standard antibiotic and antiseptic therapy. It was found to be very effective in rapidly clearing up infection and promoting healing in almost all cases.

The antimicrobial property of honey has been recognized for over 80 years and has been studied by numerous microbiologists since then. The high sugar content of honey is itself sufficient to inhibit the growth of bacteria and fungi, but this action is lost when honey becomes diluted as when lymph seeps out from a wound or ulcer into a honey dressing. But honey contains other antimicrobial components as well. In most honeys the major antimicrobial activity is due to hydrogen peroxide. This is produced by the action of an enzyme in honey. The enzyme is inactive until honey becomes diluted as honey contains an inhibitor of this enzyme. Thus, levels of hydrogen peroxide never get high enough to cause any harm to the wound tissues. It is not possible to get too high a level of hydrogen peroxide produced from honey – the rate of production is near flat over a very wide range of concentration of honey solutions owing to the strong inhibition in high concentrations of honey. Honey also effectively gives a slow release delivery of hydrogen peroxide, as the enzyme keeps on producing hydrogen peroxide over at least 24 hours.

Honey is also effective in treating inflammatory bowel diseases and herpes simplex lesions³². All honeys, in varying degrees, are effective for healing major wounds, cuts, burns, abscesses, skin ulcers, bed sores, eye infections and varicose ulcers. When honey comes into contact with body moisture, the glucose oxidase introduced to the honey by the bee slowly releases hydrogen peroxide at a sufficient level to be effective against bacteria, without any damage to the tissue. Honey is not only antibacterial, but it also draws body fluids and nutrients to the area, and so assists cell growth and prevents scar formation. When used to treat diarrhea, honey promotes the rehydration of the body and causes the earlier clearing of diarrhea, vomiting, and stomach upsets. Corticosteroids are some of the most important drugs used in the treatment of patients with inflammatory bowel disease. Intrarectal administration of corticosteroids is used in order to obtain topical action of these drugs, and thus to reduce adverse systemic side effects. Moreover, honey is effective in preventing carcinogenesis and in the treatment of bullous keratopathy³². Many natural

food substances have been shown to protect against carcinogen-induced tumors. Linoleic acid isomers were previously shown to protect against dimethylbenz(a)anthracene (DMBA) induced mammary cancer. Chronic administration of vitamin D analogues (deltanoid) prevented methylnitrosourea (MNU) induced mammary carcinogenesis. Other nutrients used as a whole (natural) or their active ingredients were shown to protect from cancer, e.g. grapes and resveratrol, green tea extract, garlic and selenium. Other nutrients, such as vitamins, which are considered normal constituents of balanced diet, were also demonstrated to inhibit and protect against cancers, e.g. vitamin A and retinoids, vitamin E and selenium, and vitamin C. It is shown that orally administered honey and *Nigella* grains inhibited methylnitrosourea-induced oxidative stress and carcinogenesis. The role of vitamins as anticancer agents lie in their ability to suppress the carcinogenic process through its contents of antioxidants as flavones in tea or work synergistically with vitamin E as lycopene in tomatoes.

It (honey) has even been shown to be low in calories and useful as a sweetener for diabetics, people with heart disease or those with overweight ³³. It is effective in peptic stomach ulcers and in treatment of gastroenteritis ³³. Honey was used by ancient Egyptians 5000 years ago to treat inflammations and burns of the cornea and conjunctiva. This practice continued through the Greco-Roman period and the Middle Ages, right up to the modern era. Honey is mentioned as a remedy in the old Testament, the Talmud, and de Koran.

It is described in the Talmud as having a propitious effect on the eyes: Honey enlightens the eyes of man."

This prompted a prospective study of topical honey as a hyperosmotic and healing agent in the medical therapy of bullous keratopathy. Honey can also be used externally to promote healing, when applied to wounds, even postoperative wounds. Research also revealed that honey is effective in the treatment of various wounds and infections, because of its antimicrobial (antibacterial, antiviral and antifungal) properties ³³. Further, research showed that honey coats the throat and reduces throat irritation ³⁴. It blocks the growth of oral bacteria ³⁴. In medicine, honey is used in pure form or prescribed in preparations such as honey milk, fennel honey and ointments for wounds.

It is incorporated into cosmetics in glycerol-honey gels and tanning cream products ³⁴. The importance of honey as a food and as a nutrient is based primarily on its aroma constituents and the high content and fast absorption of its carbohydrates. Researchers are not absolutely sure, where healing properties of honey came from, but they are learning new things about honey every day. As mentioned in the beginning, honey contains a variety of sugars and minerals ³⁴. Honey is thought with four excellent qualities, first it is a nourishing food, secondly, a good cleanser, third, it has healing power and finally, it is pleasant on account of its sweetness.

References

1. Crane, E. (2009): Honey. Encyclopedia of insects. Second Edition..
2. Mark, L.W. (1991): The Biology of the honey bee. Harvard University Press, First edition.
3. Sammartaro, D. (2006): The Beekeepers Handbook.. Cornell University Press. Third edition.
4. Schneider, W. (1974): Pflanzliche Drogen, Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Botanik, teil 2, D – O, Govi-verlag GmbH. Pharmazeutischer Verlag, Frankfurt.
5. Cvitkovic, D. (2009): Economic Aspects of beekeeping production in Croatia. Veterinarski Arhiv 79 (4), 397-408

6. El-Shehawy, M.A (1998): The future of Bees and Honey production in Arab Countries [not published]
7. Bogdanov, S. (2009): Book of Honey. Bee Product Science. chapter 10 [not published]
8. Alvarez-Suarez J.M. (2009): Contribution of honey in nutrition and human health. Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism. Springer Milan.
9. Heghnauer, R. (1973): Chemotaxonomie der Pflanzen. Birkhäuser verlag, Basel.
10. Ball D.W (2007): The chemical composition of Honey. Journal of Chemical Education, vol. 84, no. 10
11. National Honey Board: Carbohydrates and the sweetness of honey
12. Stinson, E.E. (2004): The composition of honey. V. separation and identification of organic acids. Archives of Biochemistry and Biophysics, Vol. 89 (1).
13. Zohary, D. (2000): Domestication of plants in the Old World. 3th edition, Oxford.
14. Toussaint-Samat, M. (1994): A History of Food. Wiley-Blackwell. Second edition.
15. Till, W.C. (1951): Die arneikunde der Kopten, Akademie-verlag, Berlin.
16. Prioreschi, P. (1996): A History of Medicine. Greek Medicine, volume II.
17. Sebesta, J.L. (2001): The World of Roman Costume. The University of Wisconsin Press. Madison
18. Prioreschi, P. (2001): A History of Arabic Medicine. Byzantine and Islamic Medicine, Volume IV.
19. Duke, J.A. (2002): CRC Handbook of Medicinal Spices, CRC Press, First edition.
20. Peter, K.V. (2004): Handbook of Herbs and spices. Woodhead Publishing in Food Science and Technology, volume 2.
21. Osmanagich, S. (2005): The World of the Maya. Gorgias Press LLC. First Edition
22. Zohary, M. (1983): Plants of the Bible. Cambridge University Press, First edition.
23. Kelhoffer, J.A. (2005): The Diet of John the Baptist: "Locusts and Wild Honey" in Synoptic and Patristic Interpretation. Mohr Siebeck.
24. Khan, M.M. (2009): The Noble Quran. In the English language. A summarized version of At-Tabari, Al-Qurtubi and Ibn Kathir with comments from Sahih Al-Bukhari
25. Al-Jawzīyah, M. (2003): Healing with the Medicine of the Prophet. Darussalam. Second edition.
26. Dymock, W. (1973) A history of the principal drugs of vegetable origin met with in British India. Pharmacographia Indica.
27. Yoirish, N. (2001): Curative Properties of honey and Bee Venom. University Press of the Pacific. First edition.
28. Beck, B.F. (1997): Honey and health: a nutrimental, medicinal and historical commentary. Health Resources Pr. Inc.
29. Satyavati, G.V. (1991): Medicinal plants of India (Medicinal Plants of the World). Indian Council of Medical Research, 2^{de} edition.
30. Pullaiah, T. (2006): Encyclopedia of world medicinal plants. Regency Publications, 2^{de} edition.
31. Ebadi, M. (2006) Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine. CRC Press, second edition.
32. Mizrahi, A. (1997): Bee products: properties, applications, and apitherapy. University of Chicago Press.
33. Molan, C. (1998): Honey as a dressing for wounds, burns and ulcers. Primary intention, vol. 6.
34. Belitz, H.D. (2009): Food Chemistry. Springer, Fourth edition.

DE GENEESMIDDELEN IN HET PESTTRAKTAAT VAN JOANNES DE VESALIA

Prof. em. J. Lemli

De receptuur in het Pesttraktaat van Joannes de Vesalia werd in een vroegere bijdrage besproken¹, evenwel zonder een overzicht te geven van de geneesmiddelen die werden gebruikt. Het traktaat werd in facsimile uitgegeven maar is moeilijk leesbaar².

De identificatie van de geneesmiddelen vergt heel wat onderzoek omdat de reproductie van het handschrift niet altijd optimaal is en de kopiist waarschijnlijk niet vertrouwd was met de farmaco-botanische nomenclatuur en de benamingen van de geneesmiddelen foutief heeft weergegeven.

Teneinde de onderzoeker die het manuscript wil bestuderen te ontlasten van de moeilijke identificatie van de geneesmiddelen, wordt hier een glossarium-index van de enkelvoudige en samengestelde geneesmiddelen uit het traktaat voorgesteld.

GLOSSARIUM-INDEX DER ENKELVOUDIGE EN SAMENGESTELDE GENEESMIDDELEN

Voor de identificatie der simplicia werd gebruik gemaakt van W. Schneider, *Lexicon zur Arzneimittengeschichte*, Frankfurt, 1986, Band I, Tierische Drogen en Band V, Pflanzliche Drogen en van W.F. Daems, *Nomina simplicium medicinarum ex synonymariis medii aevi collecta*, Leiden, 1993.

De cijfers achter het siglum S (Schneider) betekenen: I voor Band I en V voor Band V in drie delen VA, V2, V3. Het laatste cijfer is de bladzijde.

Het cijfer achter het siglum D (Daems) is het volgnummer in het synonymarium.

Voor de botanische nomenclatuur werd gebruik gemaakt van F. Hencke, G. Buchheim en S. Seybold, *Zander Handwörterbuch der Pflanzennamen*, Stuttgart, 1984 en van J. E. Delange e.a., *Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord Frankrijk en aangrenzende gebieden*, Meise, 1988.

¹ Lemli, J. de receptuur in het Pesttraktaat van Joannes de Vesalia. Bulletin Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in Benelux, 2002; 102; 30-36.

² Joannes de Vesalia. Pesttraktaat (ca. 1455). Facsimile, Academia Regia Belgica Medicinæ; Dissertationes – Series Historica, nr. 6, Brussel 1998.

Abrotanum 28v: *Artemisia abrotanum* L., citroenkruid (D 2).

Absinthium 28v, 33v, 35r, 39r: *Artemisia absinthium* L., alsem (S V1 136).

Acedulla 31r, 36v, 38r: zie acetosa.

Acetos(s)a 34r, 35r, 36r, 37r: *Rumex acetosa* L., of een andere Rumexsoort, zuring (S V3 193).

Acorus 28v: *Acorus calamus* L., kalmoes (S V1 42).

Affodilus 40v: *Asphodelus albus* Mill., affodil (S V1 150).

Agaricum 1v, 32v, 33r, 34v, 35r, 37v, 39r: *Polyporus officinalis* L., lorkenzwam (S V3 105).

Agresta 31r, 36v: onrijpe druif of het sap ervan (S V3 410).

Alkekingi 41v: *Physalis alkekengi* L., jodenkers (S V3 57).

Aloe 1v, 2r, 5r, 32v, 33r, 33v: het tot droog ingedikte sap uit de bladeren van verschillende soorten Aloe, aloë (S V1 70).

Aloe cicotrinus 39v: = aloe socotrina, *Aloe perryi* Bak., aloë van Socotra (S V1 70).

Aloes lignum: zie lignum aloes.

Aloeticum 33r: samengesteld geneesmiddel dat aloë bevat.

Altarakaii 39r: zie endivia silvestris.

Ambra 35v, 39v: (grijze) amber, geurig vetachtig uitscheidingsproduct uit de darmen van de potvis, *Physeter macrocephalus* (S I 18).

Amigdalla 32r, 39v: de vrucht van *Prunus dulcis* D.A. Webb., zoete of bittere amandel (S V3 122).

Anabula 13v: *Euphorbia esula* L., heksenmelk (D 29).

Anthora 36r: *Aconitum anthora* L., (S V1 40).

Anthos 40v: zie rosmarinus.

Apium 43r: *Apium graveolens* L., selderij (S V1 109).

Aqua fortis 40r: sterk water, 50% salpeterzuur gebruikt voor het scheiden van goud en zilver.

Aqua solis 35v: goudwater, een alchemistische bereiding die goud in drinkbare vorm zou bevatten.

Arancia 29r, 31r, 31v, 36v, 39r: *Citrus aurantium* L., (bittere) oranjeappel.

Argentum 39v, 47v, 48r, 48v: zilver (als vijlsel).

Argentum vivum 47v, 48v: kwikzilver

Aristologia 5r, 31v, 35v: de wortel van de toen als aristolochia rotunda of aristolochia longa bekende planten die echter afkomstig kunnen zijn van een zevental Aristolochiasoorten (S V1 124).

Arnoglossa 25v, 26r, 40r, 41r, 42v: *Plantago major* L., grote weegbree (D 5).

Arsenicum 39v, 47v: arsenicum(III)oxide.

Asongia (porcina) 40v, 41r: axungia, (varkens)reuzel (S V1 58).

Aspaltum 13v: asphaltum of bitumen judaicum, mengsel van bitumen en gesteente destijds gewonnen uit de Dode zee, jodenpek.

Atharaxaton 30v: zie endivia silvestris.

Aurum 35v, 36r, 39v, 47v, 48r, 48v: goud als vijlsel of in blaadjes.

Azarum 28v: *Asarum europaeum* L., mansoor (S V1 145).

Balsamita 36r: *Mentha aquatica* L., watermunt (D 87).

Basilicon 39v: zie ocimum.

Bdelium 28v: bdellium, de hars uit verschillende Commiphorasoorten o. a. *C. africana* Engl., *C. mukul* Engl. (S V1 352).

Be(e)n 29r, 32r, 39v: behen album, de wortel van een Centaureasoort (S V1 258) of behen rubrum, de wortel van *Limonium vulgare* Mill. (S V2 254).

Berberis 19v, 29r, 31r, 35r, 36v, 43v: *Berberis vulgaris* L., zuurbes (D 93).

Berillus 39v: beryllus, beril.

Betonica 31v: *Stachys officinalis* (L.) Trev., betonie (S V3 289).

Bezoar 1v, 35v, 47v: concreties van haren, plantenvezels en kalk aangetroffen in het maagdarmsstelsel van sommige herkauwers, als tegengift in gebruik (S I 21).

Bezoardicum, bezoarticum 29r, 47v: ontgiftend middel door zijn urine- en zweetbevorderende werking maar bevat geen bezoar.

Bolus armenus 5r, 33r, 34v, 36r, 38r, 41r, 43r: Armeense klei, een door ijzeroxide roodgekleurde klei o.a. afkomstig uit Armenië.

Borago 29r, 31v, 33r, 34r, 35r, 39v: *Borago officinalis* L., bernagie (S V1 182).

Branca ursina 40v: *Heracleum sphondylium* L., bereklauw (D 95).

Buglossa 29r, 31v, 34r, 35r, 36r, 39v, 48r: *Anchusa officinalis* L., ossetong (lingua bovina). (S V1 92)

Calamentum 28v: een nog niet nader bepaalde calaminthasoort (S V1 208).

Calx viva 39v: ongebluste kalk.

Camomilla 30r, 34r, 42v, 43v: *Matricaria recutita* L., *Chamaemelum nobile* (L.) All. Of *Anthemis cotula* L., kamille (D 112).

Camphora 26v, 27r, 29r, 35v, 37r, 38r, 38v, 39v: kamfer afkomstig van de kamferboom *Dryobalanops aromatica* Gaertn.

Canapis 13v: *Cannabis sativa* L., hennep (D 555).

Cantharida 41v, 42r: cantharide, de groene kever *Lytta vesicatoria* L.

Caparus 31r, 35r: *Capparis spinosa* L., kapperboom (D 132).

Capilli Veneris 34v: *Adiantum capillus-veneris* L., venushaar (S V1 47).

Capitellum 41v : loog bereid door extractie met water van een mengsel van ongebluste kalk en as van bonenstro.

Caprifolium 43r: een Lonicerasoort, kamperfoelie (S V2 269).

Cardamomum 32r, 39v: *Elletaria cardamomum* (L.) Maton, kardemom (S V2 50).

Cassia fistul(I)a 19v, 25r, 29v, 34r, 37v: *Cassia fistula* L., pijpkassie of kassie (D 153).

Celidonia 36r: *Chelidonium majus* L., stinkende gouwe (S V1 275).

Centaurea 40v: *Centaureum erythrea* Rafn., duizendguldenkruid (D 111).

Centonica 33v: *Artemisia cina* O.C. Berg et C.F. Schmidt, wormkruid (S V1 13).

Cicorea 34r, 34v, 35r: *Cichorium intybus* L., (wilde) chicorei (D 565).

Cinamomum 31r, 31v, 32r, 39v: *Cinnamomum aromaticum* Nees, kaneel (S V1 306).

Cipressus 28v: *Cupressus sempervirens* L., cipres (S V1 400).

Ciprus 28v: = ciperus, *Cyperus rotundus* L., of *C. longus* L., cypergras (S V1 416).

Citonius 29r, 31r, 33v, 35r, 36v: de vrucht van *Cydonia oblonga* Mill., kweeper (S V1 407). De meer appelvormige variëteit: crisolima of crisemilla.

Citrangulum 33v: zie citrus

Citrus 29r, 31r, 31v, 35r, 35v, 36r, 36v, 37v, 38r, 38v, 39v: de vrucht van *Citrus medica* L., (ook ci(d)trangulum genoemd), later verdrongen door de vrucht van *Citrus limon* (L.) Burm.f., citroen, vroeger limones (limoenen) genoemd. Ook de schillen en de zaden worden gebruikt (S V1 322).

Coagulum 35v: stremsel uit de maag van verschillende dieren (S I 31).

Coloquintida 1v, 39r: *Citrillus colocynthis* (L.) Schrad., kolokwint (D 152).

Confectio: een likkepot (zie electuarium) met een vastere consistentie uitsluitend met suiker bereid.

Confectio Hamech 23v, 37v: een purgeermiddel beschreven door de Arabische geneesheer Hamech, bestaande uit verschillende simplicia waaronder een aantal purgativa.

Consolida 25v, 40r, 40v, 41v: men kende drie soorten consolida: de consolida major is de smeewortel, *Symphytum officinale* L. (D 129), de consolida media is waarschijnlijk *Brunella vulgaris* L. of *Ajuga reptans* L. (D 130) en de consolida minor is *Bellis perennis* L. (D 131).

Coralum 32r, 36r, 39v: = corallium, koraal (S I 33).

Coriandrum 31v, 33v, 34r, 35v, 39v, 40v: *Coriandrum sativum* L., koriander (S V1 370). *Coriandrum preparatum* of *confectum* wordt bereid door droge koriandervruchten gedurende 24 uur in wijn of azijn te drenken en nadien te drogen.

Costus 28v: waarschijnlijk de wortel van *Saussurea lappa* Clarke of van *Costus speciosus* (J. G. Koenig) Sm. (S V1 380, S V3 234).

Crisemilla 31v: zie citonius.

Crocus 2r, 5r, 29r, 31r, 32r, 32v, 36r, 43v: *Crocus sativus* L., saffraan (D 564).

Cucumer asinnus 29v: *Ecballium elaterium* (L.) A. Rich., wilde komkommer of springkomkommer (S V2 45).

Curcubita 31v, 37r: *Curcubita pepo* L., pompoen (S V1 396).

Diacameron 47v : likkepot bevattende o.a. goud en zilver (Antidotarium Nicolai).

Diacatolichon 34r: = diacatholicon, likkepot met laxerende werking op basis van senna, rabarber en tamarinde (Antidotarium Nicolai).

Diagridium 35r: ten einde de sterk purgerende werking van scammonium te milderen werd de hars in kweeperen gekookt en daarna gedroogd.

Diaprunus Nicolai non scamaniatum, sine scamonea 34r, 38r: likkepot op basis van damascuspruimen maar zonder het sterk purgerende scammoniumhars, volgens de formule uit het Antidotarium Nicolai.

Diaquilon 43r: = emplastrum diachylon, pleister op basis van slijmen volgens de formule van Avicenna.

Diarodon 47v: bereiding op basis van de kroonblaadjes van rode rozen.

Diasene 34r: laxerende likkepot op basis van senna (Antidotarium Nicolai).

Diptamnus 33v, 36r: *Dictamnus albus* L., (S V2 23).

Doronicum 36r, 39v : *Doronicum pardalianches* L. (S V2 35).

Ebur 36r: ivoor.

Electuarium 5r : likkepot, een bereiding van honingachtige consistentie op basis van suiker of honing of een mengsel van beide die al likkend werd ingenomen.

Electuarium triachale 5r, 33v, 35v: likkepot met triakel (zie theriaca).

Elleborus albus 16r, 29v: *Veratrum album* L., wit nieskruid (D 191).

Elleborus niger 1v, 39r: *Helleborus niger* L., zwarte nieswortel (D 582).

Emplastrum: zalfachtige, taaie maar uitstrijkbare bereiding die meestal op een doek werd uitgesmeerd en uitwendig toegepast.

Endivia 36r, 37v: *Cichorium endivia* L., andijvie (S V1 292).

Endivia silvestris 30v, 38r: *Cichorium intybus* L., wilde cichorei (S V1 290). In het Arabisch al tarassacon, vervormd tot atharaxaton of altaraka (ii).

Enulla (campana) 28v, 31v, 33v: inula, de wortel van *Inula helenium* L., alant (S V2 197).

Epatica 35r: zie hepatica.

Epithima 19v: = epithema, kompres.

Epithium 35r: *Cuscuta epithymum* (L.) L., klein warkruid (D 194).

Eruca 41v: *Eruca vesicaria* (L.) Cav. Ssp. sativa (Mill.) Thell., raket (wilde kool), (S V2 62).

Euforbium 16r: een Euphorbiasoort, wolfsmelk (S V2 73).

Faba 13v: *Vicia faba* L., tuinboon (D 177).

Faseolus 13v: *Phaseolus vulgaris* L., boon (S V3 49).

Feniculum 31v: *Foeniculum vulgare* Mill., venkel (S V2 101).

Fermentum 41v, 43r: zuurdesem.

Flammulla 42r: *Ranunculus flammula* L., egelboterbloem (S V2 155).

Flos aeris 39v: koperacetaat, kopergroen.

Fragaria, frugaria 34r, 39v: een Fragariasoort, aardbei (S V2 105).

Fumiterra 34r, 35r: *Fumaria officinalis* L., duivekervel (S V2 112).

Galenga 39v: *Alpinia officinarum* Hance, galanga (S V1 75).

Galliae muscatae 34r, 39v: trochisken bevattende een zestal aromatische kruiden en muskus (Antidotarium Nicolai).

Gallae 25v, 41r, 42v: galnoten.

Gariofilata 28, 35r: *Geum urbanum* L., nagelkruid (D 248).

Gariofilus 29r, 32r, 34r, 36r, 37r: de bloemknop van *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. et M. Perry, kruidnagel (D 118). Ook de steeltjes van de kruidnagelen werden gebruikt.

Gariofilum 36r: een Dianthussoort, anjer (S V2 22).

Gariofolus 28v: zie gariofilus.

Genciana 35v: = gentiana, de wortel van een Gentianasoort (S V2 125).

Genestra 28v: *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. Ex Koch, brem (S V1 419).

Granatum 25v, 29r, 31r, 31v, 32v, 36v, 41r, 43r: de vrucht van *Punica granatum* L., granaatappel. Er werden drie soorten granaatappels gebruikt: de zure (*granata acetosa*), de zoete (*dulcia*) en de halfzure (muza), (S V3 142).

Hepatica 35r: *Anemona hepatica* L., leverbloem (S V2 164).

Hordeum 19v, 30r, 43r, 43v: *Hordeum vulgare* L., gerst (D 348).

Hyssopus 28v, 31v, 33v: *Hyssopus officinalis* L., hysop (S V2 190).

Iacintus 39v: = hyacinthus, hyacinth, zirconiumsilicaat (edelsteen).

Ireos 1v: *Lilium candidum* L., witte lelie (D 273).

Juniperus 5r, 28v, 33v, 34r, 35v: *Juniperus communis* L., jeneverbes(struik) (D 262). Grana juniperi, jeneverbessen.

Kalendulla 39v: = calendula, *Calendula officinalis* L., goudsbloem (D 150).

Karebe 39v: = charabe, barnsteen.

Lactiluxara 34v: bactisecula of bactisoxere uit de siroop van Wilhelm van Saliceto: *Centaurea cyanus* L., korenbloem (S V1 261). Dat lactiluxara Scariola agrestis zou zijn is onwaarschijnlijk omdat de bloemen van deze plant geel zijn.

Lactuca 19v, 31v, 34v: *Lactuca sativa* L., sla (D 275).

La(u)danum 29r: de hars van o.a. *Cistus ladanifer* L. (S V1 317).

Lapdanum 28v: zie ladanum

Lapacium 23v, 37v: *Rumex crispus* L., *R. obtusifolius* L., of *R. hydrolapathum* Huds., zuring (S V3 193).

Lappa major 39r: *Arctium lappa* L., grote klis (S V1 119).

Laurus 5r, 28v, 34r, 36r: *Laurus nobilis* L., laurier (D 629). Baccae lauri, laurierbessen.

Lavenda, lavendula 28v : = lavandula, een Lavandulasoort, lavendel (S V2 237).

Lens 25v, 41r, 42v, 43v : *Vicia lens* Coss. et Germ., linze (S V2 244).

Lignum aloes 28v, 34r, 36r, 37r : ook xiloaloes, het hout van *Aquilaria malaccensis* Lam., aloëhout (S V1 112).

Lilium celeste 39r : *Iris germanica* L., blauwe lis (D 620).

Limones: zie citrus.

Lingua bovina 34v: zie buglossa.

Linum 13v, 40r: *Linum usitatissimum* L., vlas (S V2 257). Lini semen, lijnzaad.

Luna 48v : zilver.

Lupullus 38r : *Humulus lupulus* L., hop (S V2 177).

Macianum 36v : *Malus sylvestris* Mill., wilde appel (S V2 286).

Macis 32r, 35v, 39v : de artillus van de muskaatnoot *Myristica fragrans* Houtt., foelie (S V2 339).

Majorana 29v: *Origanum majorana* L., marjolein (S V2 282).

Malva 29v, 40v: een Malvasoort, kaasjeskruid (S V2 288).

Manna 34r, 38r: het gedroogde exsudaat van *Fraxinus ornus* L. (S V2 109).

Manus Christi cum perlis 35v, 39v: tabletten bestaande uit suiker en tot fijn poeder gebrachte parels.

Margaritae 36r, 38r, 39v: parels (S I 49).

Marubium 33v: ook pras(s)ium, *Marrubium vulgare* L., malrove (S V2 297).

Mastix 28v, 29v, 32v, 33v, 34r, 36r, 40v: hars uit de bast van *Pistacia lentiscus* L. (S V3 84).

Melissa 29r, 31v, 35r, 39v: *Melissa officinalis* L., citroenmelisse (S V2 308).

Menta 28r, 29r, 31v, 34r: een Menthasoort, munt (S V2 310).

Menta palemonna 36r: zie pulegium.

Mercurialis 29v: *Mercurialis annua* L., en *M. perennis* L., bingelkruid (S V2 320).

Metridatum 33r : = mithridatum. Confectio met een groot aantal simplicia, universeel geneesmiddel en antidotum.

Mileum 13v: = milium, *Panicum miliaceum* L., gierst (D 636).

Mir(r)a: zie myrrha.

Mirabolani 19v, 34r, 35r, 37v, 38r, 39v, 41r: = myrobalani. Myrobalanen, de vruchten van verschillende Terminaliasoorten waarvan er vier werden gebruikt : myrobalani bellerici, chebuli, citrini en indae. De myrobalani izebuli zijn waarschijnlijk synoniem met chebuli. De myrobalani emblici zijn afkomstig van *Phyllanthus emblica* L. (S V3 323).

Mirtillus 29r, 39v: *Vaccinium myrtillus* L., blauwe bosbes (S V3 377).

Musculus 29r, 35v, 39v: = moschus, muskus, secreet van de bronstklieren van het muskushert (S I 52).

Myrrha 2r, 5r, 28v, 29r, 32v, 37r: mirre, de gomhars uit verschillende soorten Commiphora o.a. *C. molmol* Engl. (S V1 352).

Napellus 7v, 28r: *Aconitum napellus* L.; (blauwe wolfswortel), blauwe monnikskap (D41).

Nenuf(f)ar 36r, 37r, 37v: *Nymphaea alba* L., waterlelie (S V2 366).

Nigella 33v: het zaad van verschillende Nigellasoorten (S V2 363).

Nucis cortex 43r: de bolster van de vrucht van *Juglans regia* L. (S V2 211).

Nux muscata 35v: de zaadkern van *Myristica fragrans* Houtt., nootmuskaat (S V2 339).

Ocimum 36r: ook basilicon, *Ocimum basilicum* L., basielkruid (D 350).

Olibanum 34v, 36r: zie thus.

Onfancis 19v: = omphacium, sap van onrijpe druiven (S V3 410).

Ordeum: zie hordeum.

Origanum 28v: *Origanum vulgare* L., wilde marjolein (S V2 390).

Orobus 13v, 40r: *Lathyrus montanus* Bernh., bergerwt (S V2 234).

Os de corde cervi 36r, 39v: kruisvormig beentje uit de verticale scheidingswand van het hertenhart (S I 55).

Oxizacara 37v: = oxisacchara, bereiding op basis van suiker, azijn en sap van granaatappels (Antidotarium Nicolai).

Ozinum 36r: zie ocimum.

Pentaphilon 40v: *Potentilla reptans* L., vijfvingerkruid (S V3 114).

Petrocilium 31v: *Petroselinum crispum* Mill., peterselie (S V3 42).

Pilulae ellefanginae Mesue 34r: = pilulae alephanginae Mesue, pillen met aloë, mirre, mastix, saffraan en een tiental aromatische kruiden.

Pim(n)pinella 36r, 48r: *Pimpinella saxifraga* L., bevernel (S V3 67).

Piper 40r: *Piper nigrum* L., (zwarte) peper (S V3 79).

Piretrum 29v: = pyrethrum, *Anacyclus pyrethrum* (L.) Lag. of *A. officinarum* Hayne, bertram (S V1 86).

Pisum 13v, 31v: *Pisum sativum* L., erwt (S V3 87).

Plantago 19v, 34r, 35r, 43v: een Plantagosoort, weegbree (S V3 88).

Polipodium 39r: *Polypodium vulgare* L., eikvaren (S V3 104).

Portulaca 19v, 27r, 31r, 36r, 37v: *Portulaca oleracea* L., postelein (D 357).

Pras(s)ium 31v, 35r: zie marubium.

Pruna damasena 34r: damascuspruim, pruimen ingevoerd uit Syrië golden als de beste (S V3 127).

Psillium 38r: psyllium, afkomstig van verschillende Plantagosoorten o.a. *P. afra* L., en *P. arenaria* Waldst. et Kit. B (S V3 89).

Pulegium, pulegium cervinum 28v, 34r: *Mentha pulegium* L., polei (D 356).

R(e)ubarbarum 19v, 32v, 33v, 34v, 35r, 37v, 38r: *Rheum officinale* Baill., *Rheum palmatum* L., var. *tanguticum* of var. *palmatum*, (Chinese) rabarber (S V3 165).

Ribes 29r, 36v: *Ribes rubrum* L., aalbes (S V3 174).

Rob 43r: ingedikht sap van vruchten of van kruiden.

Rosa 19v, 26v, 29r, 30r, 32v, 33r, 35r, 35v, 36r, 37r, 38r, 39v, 40r: een rozensoort (S V3 181).

Rosmarinus 28v, 34r, 40v: (anthos), *Rosmarinus officinalis* L., rozemarijn (S V3 187).

Roxa: zie rosa.

Rubea tinctoris 43v: *Rubia tinctorum* L., meekrap (S V3 189).

Ruta 26v, 27r, 31v, 33v, 35v, 36r: *Ruta graveolens* L., wijnruit (D 403).

Sal armoniacum 48r: salmiak (ammoniumchloride).

Salix 30r, 37r: een wilgensoort.

Sal nitrum 48r: salpeter.

Salsamita 36r: zie balsamita.

Salvia 28v, 31v, 36r: een Salviasoort, salie (S V3 213).

Sambuci sumitates, extremitates 26r, 42r: de bloeiende toppen van *Sambucus niger* L. en *S. ebulus* L., vliertoppen (D 425).

Sandaracha 28v, 34r: de hars uit *Juniperus communis* L., sandarak (S V2 215).

Sandel(i)um 28v, 29r, 35r, 36r, 39v: = sandalum, sandelhout. De rode en reukloze sandel is afkomstig van *Pterocarpus santalinus* L. f. of *P. indicus* Willd. (S V3 137). De witte en door bewaren geel geworden en naar moschus reukende sandel is afkomstig van *Santalum album* L. (S V3 224).

Sarcocolla 40v: gom verkregen uit verschillende soorten *Penaea* (S V3 37).

Savina 28v: *Juniperus sabina* L., zevenboom (D 416).

Saphir(i)um 36r, 39v, 41r: saffier.

Scabiosa 25v, 34r, 36r, 37v, 40r, 41r, 42v: *Knautia arvensis* (L.) Coult., beemdtkroon, (vroeger *Scabiosa arvensis* L., schurftkruid) (D 436).

Scariolla 34v: *Cichorium endivia* L., andijvie (D 572).

Scariolla agrestis 34v, 35r: *Lactuca serriola* L., wilde sla (S V2 222).

Scolopendria 31v : *Asplenium scolopendrium* L., tongvaren (D 438).

Semina communia minora 29v: een mengsel van vier zaden. Er zijn twee mengsels van gewone kleine zaden: de koude (frigida) en de warme (calida). Waarschijnlijk gaat het hier om de koude: sla, andijvie, cichorei en postelein.

Semina communia frigida, semina frigida majora 35r, 31r: de grore koude zaden zijn: meloen, pompoen, watermeloen en komkommer.

Sempervivum 37v: *Sempervivum tectorum* L., donderblad (S V3 249).

Sena 35r: *Cassia senna* L., senna (S V1 248).

Serpilium 28v: *Thymus serpyllum* L., wilde tijm (S V3 340).

Sinapis 40r, 41v, 42r: *Sinapis alba* L., mosterd(zaad) (S V3 263).

Smaragdus 36r, 39v: smaragd.

Sol 35v, 48v: goud.

Solatrium 35v, 37v, 41r, 43v: *Solanum nigrum* L., zwarte nachtschade (S V3 274).

Spodium 35r, 36r, 39v: oorspronkelijk de as van rietsuikerwortels (*spodium arabum*), later vervanger door gebrande ivoor.

Squinatum 28v: *Cymbopogon schoenanthus* (L.) Spreng., kameelstro (S V1 410).

Squingibini sirupus 39v: is oxymel, een mengsel van azijn en water met honing of suiker.

Stafisagria 43r: *Delphinium staphysagria* L., staverkruid (S V2 19).

Stercus columbinum 1v, 39r, 39v, 41v: duivendrek (S I 32).

Storax 28v, 37r: = styrax, de hars uit *Styrax officinalis* L. (S V3 299).

Storax liquidus 29r: = styrax liquidus, vloeibare styrax of liquidambar, de balsem uit *Liquidambar orientalis* Mill. (S V2 259).

Sulphur 47v, 48r, 48v: zwavel.

Tamarindus 25r, 31v, 34v : de vrucht van *Tamarindus indica* L., dikwijls als vruchtenmoes gebruikt, tamarinde (S V3 315).

Tamariscus 29r: tamarisk, de vrucht van verschillende soorten *Tamarix* (S V3 317).

Tasibarbasum, tassobarbatum 19v, 25v, 40r, 43v: zie *verbascum*.

Terbenthina 28v: = *terebinthina*, de hars uit de *Larix decidua* Mill. (S V2 230).

T(h)eriaca, tiriac(h)a 5r, 26r, 33r, 33v, 35v, 36r, 38r, 38v, 42r: triakel, een antidotum bestaande uit 50 tot 100 simplicia waaronder opium en slangenvlees.

Teromentila: zie *tormentilla*.

Terra sigillata 35v, 36r: gezegelde aarde, witte tot rood gekleurde klei van het eiland Lemnos, tot pastilles verwerkt en voorzien van een ingeperste zegel.

Thimus 35r: *Thymus vulgaris* L., of *T. serpyllum* L. (echte of wilde) tijm (S V3 340).

Thomei 39r ?

Thora 36r: *Ranunculus thora* L., (*Ranunculus sceleratus* of *herba venenata*), blaartrekkende boterbloem (S V3 153).

Thus 28v, 34r, 37r: de gomhars van *Boswellia sacra* Flückiger, wierook ook *olibanum* genoemd (S V1 184).

Tormentilla 5r, 35v: *Potentilla erecta* (L.) Räuschel, tormentil (D 459).

Tremorza 25v, 34r: *Succisa pratensis* Moench, duivelsbeet (D 267).

Tribuli 39r: distels (D 462).

Trifera persica 35r: *tryphera persica*, ingewikkelde bereiding met een dertigtal simplicia, hoofdzakelijk met een laxerende werking.

Trifera saracenica 34r: *tryphera sarracenica*, likkepot met een dertigtal simplicia waaronder de vijf soorten myrobalanen.

Trochisci 38r: platte, ronde pastilles bestaande uit een of meerdere simplicia met als bindmiddel suiker, gom en slijm.

Trosici 43v, r: zie *trochisci*. *Trosici calidicon* = *callitrichon*: *Adiantum capillus-veneris* L.

Tunici herba 34r, 36r, 40v: het kruid van verschillende *Dianthus*soorten, anjerkruid (S V2 22).

Unguentum basiliconis 40v: Mesue geeft twee formules: unguentum basilicon minus bevattende hars, teer, was en olie en de unguentum magnum, die bovendien nog vet, gluten, wierook, mirre en vislijm bevat.

Unicornum 35v, 36r: eenhoorn, hoorn verondersteld afkomstig te zijn van het fabeldier de unicornum, maar in feite de stootand van de narwal (*Monodon monocerus*).

Vallariana 41v: *Valeriana officinalis* L., valeriaan (S V3 379).

Verbascum 19v, 25v, 40r, 43v: *Verbascum thapsus* L. (*Thapsus barbatus*), koningskaars (S V3 387).

Vermicularis 37r: *Sedum acre* L., muurpeper (S V3 245).

Viola 19v, 34r, 34v, 35r, 37v, 38r: *Viola tricolor* L., *V. odorata* L. of *V. canina* L.;, viooltje (S V3 400).

Violaria 29v: zie viola.

Virgutum 31r, 32v, 36v: waarschijnlijk = verjus, sap van onrijpe druiven.

Viticulum 39v: *Bryonia dioica* Jacq., heggerank (S V1 198).

Vitis 28v, 30r; *Vitis vinifera* L., wijnstok (S V3 408).

Vitriolum 41v : het sulfaat van ijzer, koper of zink.

Xilo aloes 37r: zie lignum aloes.

Yreos 1v: zie ireos.

Ysopus 28v, 31v, 33v: zie hyssopus.

Zandraca 34r: zie sandaracha.

Zedoaria, zeduarium 35v, 37r: *Curcuma zedoaria* Rosc., wilde gember (S V3 403).

Zinziber 31r, 32r, 35v: *Zingiber officinales* Rosc., gember (S V3 418).

Prof. em. J. Lemli
Termeredellelaan 3
B-3020 Winksele

DE COLLECTIE VAN DE SANDE IN DE UB LEIDEN

Dr. Annette Bierman (Scaliger Instituut)

Artikel overgenomen uit 'Omslag' 1-2012, met vriendelijke toelating van de auteur.

In 2010 verwierf de Universiteitsbibliotheek twee belangrijke collecties door een schenking van mevrouw B.S. van de Sande-Swart (1918-2011)¹: de omvangrijke Dante-collectie van mevrouw Van de Sande en de farmaceutische collectie van haar echtgenoot, de apotheker J.M.H. van de Sande (1916-2001)². Aan de Dante-collectie is in 2010 een tentoonstelling met bijhorende catalogus (Glorie van de Muzen Lieve! van het Volk. Dante in Leiden) gewijd waarin talloze bijzonderheden over deze verzameling en de verzamelaarster zijn opgetekend³. Hieronder is er aandacht voor de farmaceutische collectie van de Sande

Jacobus Marinus Heyl van de Sande werd op 14 april 1916 te Schoondijke, in Zeeland, geboren. Hij studeerde farmacie in Utrecht en Leiden, en vertrok direct na zijn afstuderen in december 1946 naar Vlissingen. Hier begon hij zijn werkzaamheden als apotheker in de apotheek aan de Badhuisstraat. In 1947 trouwde hij met Barthilda Sophia Swart en in 1949 werd hij eigenaar van de apotheek. Het echtpaar van de Sande zou de rest van zijn leven aan de Badhuisstraat blijven werken en wonen. Jaap van de Sande bracht de apotheek tot grote bloei, niet alleen de Vlissingse bevolking kon bij hem terecht voor geneesmiddelen, maar ook de schepen die de haven van Vlissingen aandeden werden door hem bevoorrad. Een van zijn adagio's was dat een apotheek ook de minder courante geneesmiddelen in voorraad diende te hebben, en dat er eigenlijk geen 'nee' diende te worden verkocht. Omdat bij de Zeeuwse bevolking een duidelijke voorliefde voor de homeopathie aanwezig was, legde hij ook hier een grote voorraad van aan, en dit zal ook wel de reden geweest zijn dat Jaap van de Sande zich voor homeopathie begon te interesseren. In de boekencollectie zijn hier ook nog veel voorbeelden van te vinden. Ook andere bijzondere interesses van de eigenaar zijn weerspiegeld in de collectie. Van de Sande was zeer geïnteresseerd in Paracelsus (1493-1541), de Zwitserse arts die een nieuw tijdperk in de geneeskunde inluidde en vooral bekendheid kreeg door zijn toepassing van chemische geneesmiddelen. Voorschriftenboeken voor de bereiding van geneesmiddelen hadden natuurlijk zijn interesse, de collectie bevat talloze farmacopees uit binnen- en buitenland, maar ook veel onofficiële voorschriftenboeken en verzamelingen van recepten in handschrift. En op het gebied van de botanie heeft hij een indrukwekkende verzameling van prachtig geïllustreerde plantenboeken aangelegd. Ook op andere terreinen van de farmaceutische wetenschappen, zoals bij voorbeeld toxicologie, analyse en receptuur bevat de collectie veel bijzondere werken. De collectie van de Sande laat zien dat deze apotheker-bibliofiel ook op gebied van boeken van mening was dat er eigenlijk geen 'nee' diende te worden verkocht.

¹ Zie ook Bulletin 120, 52, In memoriam.

² Zie ook Bulletin 101, 52, In memoriam.

³ Zie ook Bulletin 122, 25, R. Van Hautekerke, Dante in Leiden.

EEN BIJZONDER MANUSCRIPT UIT DE COLLECTIE VAN DE SANDE

Kasper van Ommen (Scaliger Instituut)

Tekst overgenomen uit 'Omslag' 1-1012, met vriendelijke toelating van de auteur.

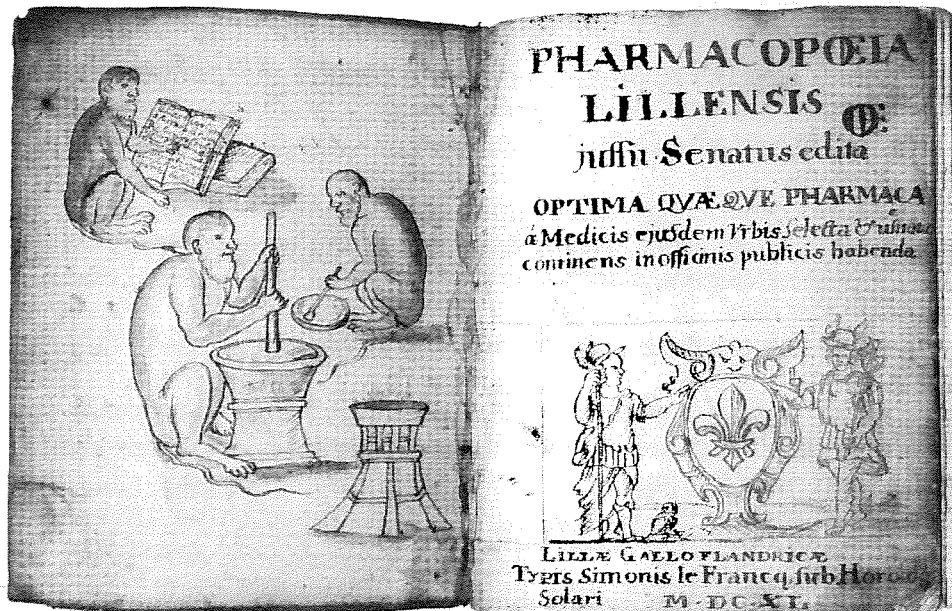
De collectie van de Sande bestaat voor het grootste deel uit gedrukte werken uit de periode van de zestiende tot de negentiende eeuw. Daarnaast bezat van de Sande een bescheidener hoeveelheid, maar daarom niet minder interessante handschriften op het gebied van de geschiedenis van de farmacie. Een interessant voorbeeld uit deze laatste groep is het handschrift van de *Pharmacopoeia Lillensis*. Een farmacopee, in dit geval afkomstig uit Lille (Rijsel), is een officieel door de overheid uitgegeven handboek voor artsen en de apotheek met voorschriften voor de bereiding van geneesmiddelen. Het vroegst bekende farmacopee, gepubliceerd onder de titel *Nuovo receptario* is afkomstig uit Florence en stamt uit het jaar 1498-1499.

Nu zijn de meeste farmacopees gedrukt omdat het type boek nu eenmaal een wijde verspreiding onder de apothekers en artsen vergde. Deze farmacopee uit Lille is echter in manuscript, maar volgt wel voor het grootste gedeelte een gedrukte editie, die stamt uit 1640. Deze editie werd gedrukt bij de drukker Simon Le Francq en werd gevolgd door een tweede editie van 1694 gedrukt te Lille door Joannis Chrisostomi Malte. De farmacopee uit Lille van 1640 is vrij zeldzaam en er is nog geen exemplaar in een openbare collectie in Nederland gesignaleerd. Exemplaren zijn te vinden in London (British Library), Parijs (BNF, Bibliothèque interuniversitaire de santé) en in Amerika te Harvard.

Simon Le Francq stamde uit een vooraanstaand geslacht uit Lille en dreef zijn drukkerij vanaf 1587 in de wijk Saint-Etienne in de stad Lille. In 1633 verhuisde hij zijn winkel naar de Passage des Halles, een drukke markt, alwaar hij zijn drukkerij "sub Horlogio Dalari" dreef. Degene die de druk overschreef was vast een arts of apotheker die zich geen gedrukt exemplaar kon veroorloven of daar om een reden geen toegang toe had. Met het overschrijven is in dit handschrift informatie toegevoegd die niet in de gedrukte editie van 1640 is terug te vinden. Zo is het eerste stuk tekst, dat na de getrouwe kopie van het titelblad, inclusief het nagetekende stadswapen van Lille met Minerva en Mercurius ter weerszijden, een lofzang op de senaat van de stad. Deze tekst ontbreekt in de druk, die begint met een groet aan de artsen van Lille (dat overigens niet in het handschrift is overgenomen). Van groot interesse is een daarop volgende lijst van namen van artsen en apothekers die hebben bijgedragen aan het tot stand komen van het receptenboek. Deze lijst is soms ook in handschrift, bijvoorbeeld op het schutblad van het exemplaar rond 1900, dat in het bezit was van een zekere dr. Jules Delobel (wellicht een afstammeling van de botanicus Matthias de L'Obel of Lobelius die in 1538 te Lille geboren was), van een gedrukt exemplaar aan ons overgeleverd. Andere lijsten met namen van personen die het apothekersvak te maken hadden, waaronder die van de *Pharmacoporum Decanus* Petrus Picart, zijn alleen in het handschrift te vinden.

Aap met likkepot

Vanaf het hoofdstuk 'De Pharmacopoei officio Ex Cordo Sylvio & Lobelio' volgt het handschrift de druk vrij getrouw (alleen de *approbatio* na de index ontbreekt). Vóór het tweede deel van de lijst met simplicia heeft de schrijver een hoofdstuk over De *ponderibus emensuris medicis* (over de gewichten en maten van geneesmiddelen) toegevoegd. Dit deel bestaat uit een korte tekst en een herbarium met ingeplakte (lokale) kruiden en plantjes, zoals peterselie, absintalsem en venkel, voorzien van een korte beschrijving in het Frans. Dat de 'auteur' van het handschrift ook een goed gevoel voor humor bleek te hebben, blijkt uit de fantasierijke tekeningetjes van drie aapjes met bebaarde mensenhoofden. Een van hen leest een boek met daarin een recept voor een *electuarium*, ook wel 'likkepot' genoemd en de twee andere houden zich bezig met de bereiding van medicijnen. Misschien betreft het hier zelfs een verwijzing naar de schrijver of na-aper van de gedrukte farmacopee?



Manuscript van de *Pharmacopœia Lillensis, Jussu Senatus edita, optima quæque pharmaca à Medicis ejusdem Urbis selecta et usitata continens, in officinis publicis habenda*. Lillæ Gallo-Flandricæ, Typis Simonis le Francq sub Horologio Solari, 1640.



De gedrukte uitgave van de *Pharmacopœia Lillensis* [...] Lille, Typis Simonis le Francq 1640.



Herbarium in de *Pharmacopœia Lillensis* met Absint(alsem) en Adiantum (of Venushaar, een varensort).

EEN BEZOEK WAARD

Guy Gilijs

Het Apothekersmuseum in Krakau (Polen)

Het Apothekersmuseum van Krakau (Muzeum Farmacji) is verrassend charmant en interessant dankzij een farmaceutische collectie van wereldformaat, bovendien in een mooi renaissancegebouw, met fragmenten van Gotisch steenwerk, houten vloeren, originele houten Renaissance plafonds en fresco's.

Hoogtepunt onder de 22.000 voorwerpen is het alchemistenlaboratorium in de kelder, compleet met gedroogde vleermuizen en krokodillen. Het is een fascinerend museum, met drogen en kruiden op zolder, potten met bloedzuigers, slangen op sterk water en talloze pillen, drankjes en instrumenten.

Je hoeft geen hypochonder te zijn om deze collectie over het apothekerswezen in de loop der eeuwen interessant te vinden.

Het meest indrukwekkende is natuurlijk de aanblik van de verschillende apotheekopstanden die, verdeeld over drie verdiepingen, meer dan je gewone aandacht opeisen.

Bij het binnenkomen stoot je meteen op een aantrekkelijke apotheek uit de 18^e eeuw, met voorwerpen uit verschillende kloosterapotheken. In een kleinere kamer streelt een kleine apothekersruimte uit de 18^e-eeuw het oog.

Op de verdiepingen bewonder je onder meer een apotheek in Empire stijl, uit de helft van de 19^e-eeuw. Een lieflijke Biedermeier interieur, eveneens uit de tweede helft van de 19^e-eeuw straalt fijne luxe uit. De majestueuze neo-barokke opstand is indrukwekkend met zijn porseleinen en kristallen potten en flessen.

Een polychrome kruidenkast op zolder, met vele schuiven, en de kleine 19^e-eeuwse huisapotheek van Ignacy Lukaszewicz (1822 -1882, Master of Pharmacy, die als eerste in de wereld kerosene gebruikte voor verlichting) ronden de verzameling af.

Daarnaast een geweldige verzameling van voorwerpen, bewaarpotten en flessen, vijzels, apothekerssymbolen die vroeger de gevels van de apotheken sierden, laboratoriummateriaal in de ingerichte kelders en een prachtige kruidenzolder.

Voldoende om minstens gedurende anderhalf uur je ogen uit te kijken



MEDEDELINGEN

† OVERLIJDEN

We vernemen het plotse overlijden van ons lid C. van Gruting uit Vogelenzang (NI).

De Kring biedt zijn gevoelens van medeleven aan, aan de getroffen familie.

TENTOOSNTELLING

☺ "Van genees- tot genotmiddel"

In de tentoonstelling die van oktober t/m december 2012 in de UB Leiden te zien is, staat de ontwikkeling van verschillende producten centraal die aanvankelijk als geneesmiddel werden beschouwd, (zoals tabak, thee, koffie, cannabis en kinine) en die nu vooral bekend staan als genotmiddel of als een onderdeel van een genotmiddel.

Via een algemene inleiding, waarin de geschiedenis van de apotheek centraal staat en met een overzicht van apothekershandoeken of farmacopees, is een aantal vitrines te bezichtigen met geïllustreerde boeken, prenten en objecten uit de oude apotheek, afkomstig ondermeer uit de collectie van Jaap van de Sande uit de Universiteitsbibliotheek Leiden, het Museum Boerhaave en het Nationaal Herbarium.

☺ VOORJAARSCONGRES 2013 te Lessines (B)

Het voorjaarscongres zal plaats vinden op 27 en 28 april te Lessines (Lessen) in België.

Hoogtepunt van het congres is een bezoek aan het volledig gerestaureerde Hôpital Notre-Dame à la Rose (het Onze-Lieve-Vrouw-met-de-Roos hospitaal) uit de 16^e en 17^e eeuw, op zondagnamiddag.

Dit is het pronkjuweel van het architecturaal en artistieke patrimonium van Lessines, erkend als belangrijk erfgoed van Wallonië en zelfs van Europa.

Op zaterdag 27 april maken we afspraak in Hotel Horizon Best Western *** in Ghislenghien (bij Ath), dat heel gemakkelijk te bereiken is en gratis parking heeft voor de deur. Daar vinden de lezingen plaats van de zaterdagnamiddag.

Op zondagvoormiddag vetrekken we naar Lessines, 8 km verderop, waar de lezingen van de zondagvoormiddag plaats vinden. In de namiddag leidt een Nederlandstalige gids ons doorheen het prachtige hospitaal, kapel en apotheek.

Noteer nu reeds deze belangrijke data in uw agenda van 2013 !!

Praktische informatie

Kosten deelname (incl. koffie, lunch en info mapje)

- voor leden van de KNCV (incl. CHG leden) en KVCV: 20 €
- voor niet-leden: 25 €

Nederlandse deelnemers

Inschrijven vóór 17 oktober 2012 door storting van uw bijdrage op ING rekening 754306534 t.n.v. E.R.J. Wils te Vlaardingen onder vermelding "Polymeren 26 oktober 2012".

U dient tevens uw naam op te geven (naam, eventueel werkgever en vereniging) bij Jacob van Dijk (jacob-vandijk@planet.nl).

Vlaamse deelnemers

Inschrijven vóór 17 oktober 2012 door storting van uw bijdrage op bankrekening 735-0206149-12 t.a.v. KVCV Sectie Historiek, Lange Nieuwstraat 21-23, 2000 Antwerpen.

U dient tevens uw naam op te geven (naam, eventueel werkgever en vereniging) bij Paul Balduck (paul.balduck@telenet.be).

Organisatoren



Chemie Historische Groep (CHG) van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging (KNCV)



Sectie Historiek van de Koninklijke Vlaamse Chemische Vereniging (KVCV)

Symposium

OPKOMST VAN DE POLYMEERCHEMIE MET INDUSTRIËLE TOEPASSINGEN

vrijdag 26 oktober 2012



Gastheer:
Dutch Polymer Institute (Eindhoven)
The art of connecting
Locatie: Kennispoort – grote zaal
John F. Kennedylaan 2,
1e verdieping
5612 AB Eindhoven
Nederland

Programma	Thema en doelgroepen	Locatie
10.00 Ontvangst met koffie 10.20 Opening door ochtendvoorzitter - Rob van Veen (CHG / em-prof Univ. Eindhoven) 10.25 <i>Introductie Dutch Polymer Institute (DPI)</i> – dr. Jacques Joosten (managing director DPI) 10.40 <i>Maatschappelijke ontwikkelingen betreffende polymeren</i> - Jan Bussink (em-prof. Univ. Eindhoven) 11.10 <i>De geschiedenis van de polymeerchemie: van mensen en theorieën</i> - Etienne Jooker (prof. Katholieke Hogeschool Brugge - Oostende) 11.40 <i>Baekeland als pionier</i> - Danny Segers (prof. directeur Museum voor de Geschiedenis van de Wetenschappen, Univ. Gent) 12.10 Vragen en discussie (plenair) 12.30 Lunch + optioneel poster sessie in de hal 13.30 Herstart door middagvoorzitter - Paul Balduck (voorzitter sectie Historiek) 14.35 <i>Tussen industrie en universiteit. De ontwikkeling van de Nederlandse polymeerwetenschap 1940-2011</i> - Marijn Hollestelle (Stichting Historie der Techniek / Univ. Eindhoven) 15.05 <i>Enka-Akzo: 100 jaar polymeervezelontwikkeling. Het begon en eindigde met cellulose</i> - ir.J.J.M.Mulderink (ex-Algemeen directeur Akzo Nobel research Arnhem) 15.35 <i>De wondere wereld van de kunststof verpakkingen</i> - Mevr. Sarah Gillis, adviseur Verpakkingen van FEDERPLAST (Belgische vereniging van producenten van kunststof- en rubberartikelen) 16.05 Vragen en discussie (plenair) 16.25 Sluiting door middagvoorzitter Paul Balduck (voorzitter sectie Historiek)	Polymeren zijn niet meer weg te denken uit de westerse maatschappij. De geweldige groei in de toepassing van polymeren kon pas tot stand komen nadat het begrip van samenstelling, eigenschappen en productie methodes voldoende was ontwikkeld. Het gebruik van polymeren heeft de maatschappij geweldige voordelen opgeleverd, maar helaas kleven er aan het ongebreideld gebruik van polymeren ook negatieve aspecten. Nadat rubber via vulkaniseren een zeer aanzienlijk economisch belang vertegenwoordigde, is de rol van synthetische polymeren groter en groter geworden. Via het fundamentele werk van Baekeland, Staudinger, Ziegler, Natta, Carothers en vele anderen, is de polymeerchemie in een continue versnelling gekomen. Tijdens het symposium zullen we terug kijken op hun geweldige bijdrages en ook aandacht schenken aan twee industriële toepassingen (vezels & verpakkingen). Het belang van R&D is evident, maar hoe R&D binnen universiteit, industrie en toegepaste onderzoeksinstituten in elkaar greep, is ook onderwerp van één van de lezingen op het symposium. Nieuwe antwoorden zullen nodig zijn op bestaande en toekomstige maatschappelijke vragen. De geschiedenis kan ons helpen om tot een beter begrip te komen. Graag nodigen wij geïnteresseerden in de ontwikkelingsgang van de polymeerchemie uit om in te schrijven op dit symposium. Wij denken hierbij specifiek aan (studerende) chemici, procestechnologen en onderwijsmensen met een interesse in dit boeiende en economisch belangrijke vakgebied.	Kennispoort ligt op de campus van de Technische Universiteit Eindhoven. U kunt Kennispoort als volgt bereiken: Met de auto: Voor de toegang tot Eindhoven vanaf de snelweg moet u niet kiezen voor de A2, maar de randweg N2 naar Eindhoven Centrum (u moet de borden volgen want oudere GPS-navigatie is rondom Eindhoven onbetrouwbaar). Parkeren op de campus is niet gratis. Op het campusterrein is er in principe voldoende parkeer ruimte maar het kan betekenen dat u een flink stuk zult moeten lopen. Ook kan er geparkeerd worden net buiten de campus in de parkeergarage Kennedyplein bij het Centraal Station; van daaruit is het 5 minuten lopen. Met het openbaar vervoer: Naar station Eindhoven Centraal. Verlaat het station aan de achterzijde (busstation) en loop richting universiteit. Aan de overkant van de weg ziet u gebouw Kennispoort liggen. Zie ook extra bijlage met instructie en plattegrond van campus

KRING VOOR DE GESCHIEDENIS VAN DE PHARMACIE IN BENELUX
CERCLE BENELUX D'HISTOIRE DE LA PHARMACIE

Opgericht 18 april 1950 Fondé le 18 avril 1950

www.kringbenelux.eu

kringbenelux@euronet.nl

Bestuur

Voorzitter : BIERMAN Annette, Rotterdamse Rijkweg 138 A, NL-3042 AS Rotterdam
0031 (0)10 415 71 36 aibmail@euronet.nl

Ondervoorzitter : VERCRUYSSSE Ghislain, Vanderveldenlaan 24, B-1652 Alsemberg.
0032(0)2 380 78 44 ghislain.vercruysse@skynet.be

Secretaris : DE MUNCK Guy, Residentie De Ijsfabriek, Kronenburgstraat 27/322, B-2000 Antwerpen
0032(0)3 248 09 99 gdm@kava.be

Penningmeester : VAN DER MEER Hugo, Kleistraat 7, NL-8121 RG Olst
0031(0)570 561 349 hvdmeer@daxis.nl

Redactie : GILIAS Guy, Milsestraat 33, B-3053 Haasrode
0032(0)498 84 93 65 gilias.boogaerts@telenet.be

Toegevoegde bestuursleden :

VAN GELDER VERMEULEN Katia, De Sparren 3, NL-1251 SG Laren
0031(0)35 531 76 61 kgelder@xs4all.nl

WICHERINK Sjoerd, Schiedamse vest 134, NL-3011 BG Rotterdam
0031(0)6 50 64 55 89 swicherink@chello.nl

Ereleden / Membres d'Honneur :

Dr. L. J. VANDEWIELE (†), Destelbergen (1960) - Lic. P. JULIEN (†), Paris (1970) - Prof. Dr. A. HEYNDRICKX, Gent (1975) - Prof. G. SONNEDECKER, Madison (1975) - Dr. D. A. WITTOP KONING (†), Amsterdam (1975) - Prof. Dr. W. SCHNEIDER, Braunschweig (1981) - E. L. AHLRICHS (†), Nieuwegein (1989) - Prof. Dr. K. ZALAI (†), Budapest (1990) - Prof. Dr. W.-D. MÜLLER-JAHNCKE, Heidelberg (1995) - Prof. Dr. M. del Carmen FRANCES, Madrid (1995) - Dr. F. LEDERMANN, Bern (1995) - B. MATTELAER (†), Kortrijk (1996) - Prof. Dr. H. A. BOSMAN-JELGERSMA (†), Oegstgeest (1998) - Prof. Dr. Ch. DE BACKER (†), St. Martens-Latem (2000) - J. VAN GELDER(†), Laren (2000) - G. GILIAS, Haasrode (2006) -

Periodiek Bulletin Jaargang 62 , N° 123 2^{de} semester 2012.
Uitgever: apr. Guy Gilias, Milsestraat 33 B-3053 Haasrode
ISSN 1370-7515

Lidgeld : 30 €/jaar

Steunend lid : 50 €/jaar

Bulletin : 13 €/nummer

Nederland: Giro 19.74.912 - IBAN: NL29PSTB0001974912 - SWIFT: PSTBNL21
België: 330-4252990-79 - IBAN: BE 58 3304 2529 9079 - BIC: BBRUBEBB