



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Chirurgijns in den vreemde: de geneeskundige zorg van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) voor haar personeel in Azië

Zwaard, A.M.

Citation

Zwaard, A. M. (2025, January 21). *Chirurgijns in den vreemde: de geneeskundige zorg van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) voor haar personeel in Azië*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/4177178>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/4177178>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Chirurgijns in den vreemde

**De geneeskundige zorg van de Verenigde Oost-Indische
Compagnie (VOC) voor haar personeel in Azië**

Ton Zwaard

Copyright 2024 © Ton Zwaard

All rights reserved. No parts of this thesis may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without permission of the author.

Provided by thesis specialist Ridderprint, ridderprint.nl

Printing: Ridderprint

Layout and design: Stouten, persoonlijkproefschrift.nl

Achterzijde: Scheepssoldijboek van het VOC-schip Horssen (NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 6093).

Chirurgijns in den vreemde

De geneeskundige zorg van de Verenigde Oost-Indische
Compagnie (VOC) voor haar personeel in Azië

Proefschrift
ter verkrijging van
de graad van doctor aan de Universiteit Leiden,
op gezag van rector magnificus prof. dr. ir. H. Bijl,
volgens besluit van het college voor promoties
te verdedigen op dinsdag 21 januari 2025
klokke 13.00 uur

door

Antonius Maria Zwaard
geboren te Den Haag

Promotores:

Prof. dr. J.J.L. Gommans

Prof. dr. H. Beukers †

Co-promotor:

Dr. A. Weber (Universiteit Twente, Enschede)

Promotiecommissie

Dr. A.M.C. van Dissel

Prof. dr. M. van Groesen

Prof. dr. E.S. Houwaart (Universiteit Maastricht)

Prof. dr. J. van Lottum (Radboud Universiteit, Nijmegen)

Voorwoord

In het jubeljaar 2002 bezocht ik het Scheepvaartmuseum te Amsterdam, exact vierhonderd jaren tevoren werd de VOC opgericht. Aan de kade lag de replica van het VOC-schip Amsterdam. Op dit schip raakte ik geïnteresseerd in de geneeskundige zorg die zich op deze schepen en in Azië moet hebben afgespeeld. De noodzaak werd gevoeld om mij als niet-historicus te bekwamen in het doen van historisch onderzoek. Dat was de reden dat ik in 2007 de mastercursus Geschiedenis der Geneeskunde volgde aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Een breed scala aan onderwerpen en docenten passeerde de revue en een van de docenten was Harm Beukers, hoogleraar Geschiedenis der Geneeskunde te Leiden, dé autoriteit op het gebied van de geneeskunde bij de VOC. Hij werd mijn begeleider bij de voltooiing van mijn afstudeerscriptie op basis van secundaire bronnen over de geneeskunde bij de VOC.

Het was hierna niet zeker of de originele VOC-archieven voldoende informatie bevatten om een uitgebreider onderzoek te doen naar de geneeskundige zorg in Azië. Daarom volgde een periode van verkennende onderzoeken in primaire bronnen in het Nationaal Archief te Den Haag. Na die eerste verkenningen van primaire bronnen en de publicatie van een artikel in het tijdschrift *Geschiedenis der Geneeskunde*, werd de basis gelegd om verder onderzoek te gaan doen en een proefschrift te gaan schrijven. Harm Beukers werd hierbij mijn promotor.

Naast mijn werk als huisarts te Druten en als docent-mentor voor geneeskundestudenten aan de Radboud Universiteit bezocht ik in de loop van meerdere jaren vele malen het Nationaal Archief te Den Haag. Met veel steun van de medewerkers daar vond ik mijn weg in VOC-archieven. Met name studiezaal-medewerker Frank Kanhai was hierbij een grote steun. Van vele honderden archiefstukken maakte ik foto's die ik later thuis uitwerkte. Er bestond toen nog geen digitale beschikbaarheid. Na een aantal jaren waren de VOC-archieven via internet beschikbaar en heeft dit mijn onderzoek een enorme impuls gegeven. De beschikbaarheid van transcripties via het GLOBALISE-project van het Huygens Instituut hebben in het laatste jaar een kleine bijdrage geleverd aan mijn al beschikbare kennis. In de Universiteitsbibliotheek van de Radboud Universiteit te Nijmegen heb ik een groot aantal secundaire bronnen kunnen bestuderen. Op de dagen dat ik niet op de praktijk aanwezig was werd mijn afwezigheid waargenomen door mijn collega's Jolijn van Baar en Jan van Herpen.

In de loop van de tijd heb ik veel steun ondervonden van Dr. Annette Bierman, farmacoloog en farmacie-historicus, die als een wandelende encyclopedie mij wegwijs maakte in de historie van de farmacie en van wie ik het in 1981 uitgekomen boekje 'Bataviasche Apotheek (1746)' heb gekregen. Dit is een in 1952 in de Leidse Universiteitsbibliotheek ontdekte uitgave uit 1746 en waarin vele in de VOC-tijd in gebruik zijnde composita staan beschreven. De afbeelding in het proefschrift van de Bataviasche Apotheek is uit dit werk afkomstig.

Helaas hebben Harm Beukers en Annette Bierman de afronding van mijn proefschrift niet meer mee mogen maken, Harm overleed in 2020 en Annette in 2023. Het was bijzonder verheugend dat Jos Gommans in het najaar van 2020 bereid was om de begeleiding bij de totstandkoming van mijn proefschrift over te nemen. Of het is gelukt om van een natuurwetenschappelijk opgeleide huisarts een historicus te maken laat ik over aan de lezer, maar dat ik het krediet kreeg om een historisch proefschrift te schrijven heb ik bijzonder gewaardeerd. Omdat Jos Gommans 'vers' in

de materie terecht kwam kon hij opmerkingen maken die mij als onderzoeker opnieuw bij de les hielden en ik mij steeds weer moest afvragen wat ik de lezer nu precies wilde laten weten. Ook het aanbrengen van structuur in de zee aan informatie die ik had verzameld is een belangrijke verdienste van Jos Gommans. In een latere fase was ook Andreas Weber bij de totstandkoming van mijn proefschrift betrokken en maakte hij opmerkingen en deed suggesties die mij op weg hielpen om de hoofdzaken beter van de bijzaken te scheiden.

In de loop van de tijd heb ik veel steun ondervonden van mijn goede vriend en historicus Huub Kurstjens en was hij vaak een luisterend oor tijdens onze lange wandelingen door het land van Maas en Waal. De opmerkingen en suggesties van de historicus en schrijver Leo van Bergen hebben mijn manuscript naar een hoger niveau getild.

En last but not least mijn echtgenote Maria van Uem, die gedurende vele jaren de verhalen over de VOC heeft moeten aanhoren en mij vaak kwijt was omdat ik weer in een of ander archief of bibliotheek verkeerde of VOC-archieven aan het verwerken was. Haar voortdurende steun, stimulans en toeverlaat is voor mij van grote waarde geweest.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	5
Inhoudsopgave.....	7
Lijst van afbeeldingen, tabellen en bijlages.....	9
Inleiding.....	12
1 Het geneeskundig personeel van de VOC in Azië.....	35
1.1 Inleiding.....	36
1.2 Samenstelling van de medische dienst van de VOC.....	38
1.3 Opleiding en werving van chirurgijns en apothekers.....	44
1.4 Herkomst van chirurgijns en apothekers.....	50
1.5 Loopbanen van chirurgijns.....	51
1.6 Loopbanen van apothekers.....	64
1.7 Patronage bij de medische dienst.....	68
1.8 De mobiliteit van chirurgijns.....	70
1.9 Geneeskundige bezetting van enkele VOC-vestigingen.....	73
1.10 Samenvatting.....	75
2 De medische zorg door de VOC.....	79
2.1 Inleiding.....	80
2.2 De kosten en het financiële nut voor de Compagnie.....	84
2.3 Arbeidsongeschiktheid van VOC-personeel en repatriëring.....	90
2.4 Echelonnering en separeren.....	95
2.5 De bouw en het onderhoud van hospitalen.....	110
2.6 Spreiding van gezondheidsvoorzieningen.....	125
2.7 Samenvatting.....	130
3 Geneesmiddelen voor VOC-vestigingen in Azië.....	135
3.1 Inleiding.....	136
3.2 Bevoorrading en kosten.....	141
3.3 De centrale rol van Batavia.....	151
3.4 Lokale bevoorrading als oplossing.....	154
3.5 De Portugezen en de Spanjaarden.....	155
3.6 De invloed van botanici.....	157
3.7 Aanvoer vanuit Surat, Gamron en Bengalen.....	169
3.8 De rol van de overige vestigingen.....	177
3.9 De casus Ceylon.....	183
3.10 Bureaucratische maatregelen.....	196

3.11 De laatste jaren van de geneesmiddelenvoorziening.....	206
3.12 Samenvatting.....	209
Conclusie.....	212
Bibliografie.....	215
Bijlages.....	233
Samenvatting.....	246
Summary.....	250
Curriculum vitae.....	254

Lijst van afbeeldingen, tabellen en bijlages.

Afbeeldingen

Afbeelding 1. Generale landmonsterrol van Amboina uit 1710, met vermelding van zeven medewerkers 'van de geneesconst'.	27
Afbeelding 2. Een pagina uit het scheepssoldijboek van het VOC-schip <i>Suzanna</i> voor de Kamer Amsterdam, 1725. Beschreven wordt aan de rechterzijde de loopbaan van derde-chirurgijn Carel Frederik van Bergeau.	28
Afbeelding 3. Uitsnede uit de vermelding van Carel Frederik van Bergeau.	29
Afbeelding 4. Plattegrond van fort Oranje te Ternate in 1664 waarop in de legenda een hospitaal wordt vermeld.	30
Afbeelding 5. Deel van de 'Eijsch van medicamenten voor Indien voor den jaere 1692 uijt 't patria'.	31
Afbeelding 6. Examen van Land- en Zeechirurgie, door Johannes Verbrugge, stadschirurgijn en examinerator te Middelburg, uitgave uit 1714.	53
Afbeelding 7. Het verzoek van de chirurgijns Van Rensen en Steenkool om in aanmerking te komen om te Banda opperchirurgijn Van der Ligt op te volgen.	58
Afbeelding 8. Overzicht van in 1753 te repatriëren arbeidsongeschikte personen en de reden waarom ze werden gerepatrieerd: 'Rolle der natemeldene impotenten bescheijden op 't retourschip Kivitsheuvel'.	94
Afbeelding 9. Het monogram boven de ingang van het huidige gerestaureerde leprozenhospitaal te Hendala waarop het jaar 1708 wordt vermeld toen de opening van het hospitaal plaatsvond.	104
Afbeelding 10. Het gebouw van de Javasche Bank te Batavia, het voormalige Binnenhospitaal te Batavia, gezien vanuit de binnentuin, eind negentiende eeuw.	112
Afbeelding 11. Gevelsteen ter gelegenheid van de eerstesteenlegging op 28 juli 1732 van het nieuwe hospitaal te Semarang.	115
Afbeelding 12. Aanzicht en plattegrond van een nieuw stenen hospitaal op Onrust in 1788.	118
Afbeelding 13. Doorsnede van een beoogde ziekenzaal in Batavia uit 1768, gebaseerd op de inzichten van Hales. Bij 'd' worden de vensters vlak onder de zoldering aangegeven en bij 'g' de luchtpijp vanuit de ziekenzaal door het dak naar buiten.	123
Afbeelding 14. Opname van een origineel venster van het Nederlandse hospitaal te Colombo, waarbij aan de bovenzijde de open structuur met de schuine honingraatstructuur te zien is, gebaseerd op Portugese invloeden.	125
Afbeelding 15. Overblijfselen van de voorgalerij van het Compagnies hospitaal te Neira.	128
Afbeelding 16. Een deel van de geneesmiddelenlijst vanuit Batavia voor Semarang in 1703, in de linker kantlijn afgetekend door twee personen.	145
Afbeelding 17. Deel van de vroegst bekende bestelling van geneesmiddelen en bestanddelen voor geneesmiddelen voor Batavia (Generale Eis) in 1628.	154
Afbeelding 18. Deel van de lijst Ceylonese medicinale zaden in 150 zakjes, zoals die in 1778 aan de Amsterdamse hoogleraar en botanicus Burman werden gestuurd.	168

Afbeelding 19. Bestelling van bestanddelen voor geneesmiddelen vanuit Gamron in 1641 en bestemd voor Batavia.	172
Afbeelding 20. Deel van de 'Catalogus der benodigde medicamenten voor de directie van Bengalen voor den jaare anno 1740'.	176
Afbeelding 21. 'Catalogus der medicamenten voor 't comptoir Japan', Dejima 1698.	182
Afbeelding 22. Het besluit in de vergadering van Gouverneur-Generaal en Raden van 15 oktober 1745 om opperchirurgijn Johannes Lerch als botanicus naar Ceylon te laten gaan.	189
Afbeelding 23. Persoonlijke aantekening uit 1977 van prof. Kosterman in de 'Icones Plantarum Malabaricum' dat de titel eigenlijk 'Icones Plantarum Zeylanicum' zou moeten zijn.	191
Afbeelding 24. Toepassingsgebieden van lokale geneesmiddelen uit Ceylon, begin achttiende eeuw.	192
Afbeelding 25. De Vernieuwde Amsterdamsche Apotheek, 1767.	199
Afbeelding 26. Bataviasche Apotheek, een formularium uit 1746.	202
Afbeelding 27. 'Lijste van de inlandse kinderen die desen jaare met de ondertenoemene retourscheepen naar het vaderland vertrecken'.	237
Afbeelding 28. Ontwerp van het leprozenhuis te Hendala, 1694. Innovatief is de vierdeling van het gebouw, afhankelijk van het aantal patiënten kon de helft of eenvierde gesloten worden.	238
Afbeelding 29 Deel van de bestellijst van instrumenten en gereedschappen voor Ceylon en Malabar, 1666.	240
Afbeelding 30. Overzicht van opgenomen patiënten in het hospitaal van Ternate in 1745.	241

Tabellen.

Tabel 1. De plaats waar chirurgijns, werkzaam in Batavia en Ceylon, geworven werden voor de medische dienst.	47
Tabel 2 Verdeling van chirurgijns naar vestiging en herkomst	50
Tabel 3. Gages van chirurgijns bij indiensttreding en na bevordering in 1693.	56
Tabel 4. Rang bij aanvang dienstverband van uit Europa afkomstige opperchirurgijns te Batavia	60
Tabel 5. Redenen 'einde-dienstverband' van uitgevaren VOC-chirurgijns.	63
Tabel 6. Frequentieverdeling van de lengte van dienstverbanden van apothekers.	65
Tabel 7. Gages van apothekers en apotheekmedewerkers in Batavia in 1753.	66
Tabel 8. Herkomst van hoofden van medische diensten in VOC-vestigingen in de loop van de achttiende eeuw.	70
Tabel 9. Verdeling naar herkomst van lokaal afkomstige en geworven chirurgijns.	72
Tabel 10. Overzicht van de hoofden van medische diensten in Batavia en omgeving, 1720.	74
Tabel 11. Lijst met patiënten en hun aandoeningen in het hospitaal van Banda die in 1732 werden overgeplaatst naar Batavia.	92
Tabel 12. Het aantal schepen per boekhoudjaar dat vanuit Amsterdam naar Batavia voer en het aantal daarvan dat geneesmiddelen vervoerde.	142

Tabel 13. Opgave van in Batavia in 1765 ontvangen geneesmiddelen vanuit Nederland met het schip Noord-Beveland en de redenen waarom de geneesmiddelen niet meer bruikbaar waren.	143
Tabel 14. De waarde in guldens van ‘medicamenten’ vanuit Surat naar Batavia ten opzichte van de totale waarde van de scheepsladingen (bron: Database Boekhouder-generaal).	150
Tabel 15. Benodigdheden uit Surat voor Batavia voor het jaar 1728.	170
Tabel 16. Aantallen medicinale zendingen vanuit Surat naar VOC-vestigingen, achttiende eeuw.	171
Tabel 17. Het aantal schepen dat rechtstreeks vanuit Amsterdam naar Ceylon voer en het aantal daarvan dat geneesmiddelen vervoerde per boekhoudjaar (bron: database Boekhouder-generaal).	196

Bijlages

Bijlage 1. Beschrijving van een aantal geraadpleegde archieven.	233
Bijlage 2. Over de begrippen inlands en inheems.	235
Bijlage 3. Plattegrond van het leprozenhospitaal te Hendala, 1694.	238
Bijlage 4. Transcriptie van het verslag van de zoektocht naar een geschikte locatie voor het nieuwe leprozenhospitaal te Cochin, 5 december 1716	239
Bijlage 5. Medische instrumenten voor Ceylon en Malabar, 1666.	240
Bijlage 6. Overzicht van opgenomen patiënten in het hospitaal van Ternate in 1745.	241
Bijlage 7. Specificatie van materialen voor de bouw van het hospitaal te Soerabaija, vesting Providentia, Java's Noordoostkust in 1731.	242
Bijlage 8. Deel van de opneming van de geneesmiddelen en instrumenten meegekomen met het schip <i>Meeroog</i> dat op 14 april 1718 was aangekomen in Batavia vanuit Amsterdam.	244
Bijlage 9. Stroomdiagram van hoe de werving van personen in Azië om tot chirurgijn te worden opgeleid verliep.	245

Inleiding

Het moet in de nacht van 4 op 5 januari 1699 in de stad Batavia een enorm kabaal geweest zijn. De inwoners schrokken wakker en wisten niet wat hen overkwam. Huizen stortten in, vele personen raakten gewond en er was een onbekend aantal dodelijke slachtoffers te betreuren. Het Dagregister van Kasteel Batavia vermeldt dat er in die nacht schokken gevoeld werden die nog niet eerder zo sterk hadden plaatsgevonden.¹ De hevigheid en de duur van die aardbevingen waren zo sterk dat de eerste schok werd omschreven als een die wel tweehonderd tellen duurde.² Pas enkele dagen later begon het tot de bevolking door te dringen wat er gebeurd was. In de Bovenlanden, aan de bovenloop van de rivier de Tji Liwong, had een aantal sterke aardbevingen plaatsgevonden. De Rotterdamse opperchirurgijn Adriaan van Strijckenbergh was in dat jaar hoofd van de medische dienst van het Kasteel en de stad Batavia.³ Hij zag in de dagen erna in zijn hospitaal nog weinig gevolgen van deze natuurramp die zich op enige afstand van de stad had voltrokken.⁴ Maar hij kon niet vermoeden welke rampspoed de stad en zijn medische dienst nog te wachten stond.

In de loop van de weken en maanden die volgden bracht de rivier grote hoeveelheden modder de stad in en werden de grachten in de stad volledig geblokkeerd door de vele boomstammen die in de richting van Batavia waren gespoeld. De drinkwateraanvoer door de rivier droogde op, er hoopten zich vele materialen op in de grachten van de stad en de afvoer naar zee was volledig geblokkeerd door vuil en afval. De enorme stank en onhygiënische omstandigheden die deze situatie met zich meebracht, samen met het tropische klimaat, hadden tot gevolg dat infectieziekten vrij spel hadden. In de tijd die volgde zou het aantal zieken en sterfgevallen in de stad sterk toenemen. De noodzaak van een goede gezondheidszorg voor de inwoners van de stad Batavia werd door dit soort gebeurtenissen nog niet eerder zo sterk gevoeld.

Deze gebeurtenis in 1699 was slechts één van de vele gebeurtenissen gedurende de aanwezigheid van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) in Azië die de gezondheidszorg sterk onder druk hebben doen staan. De gevolgen van aardbevingen, oorlogen, bedrijfsongevallen, de malaria-uitbraak in Batavia rond 1733 en de verspreiding van vele besmettelijke ziekten

¹ Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), Archiefbestand nr. 2519, ID-ANRI_K66a_NL, 5 januari 1699, fol. 4: 'in de voorlede naenagt heeft men alhier omtrent 2, 3 en 5 uren tot verscheijde hevigen aartbevinge gevoelt', zoals beschikbaar op 1 maart 2024.

² De hevigheid was zo enorm dat de eerste schok in dat Dagregister wordt omschreven als 'dat na gissinge omtrent soo lange geduurt heeft dat men bequamelijck twee hondert soude hebben connen tellen'.

³ Nationaal Archief Den Haag, Verenigde Oostindische Compagnie (VOC), nummer toegang 1.04.02, Land- en zeemonsterrollen 1699, inventaris nummer 11544, folio 22verso - 23recto. Verkort: NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Land- en zeemonsterrollen, inv.nr. 11544, fol. 22v - 23r. De recto-zijde (r, de voorkant) van een pagina is de eerst te beschrijven kant van het papier, verso (v, de achterkant) is de andere zijde van de pagina.

In deze studie wordt het begrip 'medische dienst' gehanteerd, een geneeskundige organisatie met medisch- of geneeskundig personeel, voorzieningen en middelen, soms ook bedrijfsgeneeskundige dienst genoemd. In deze studie komen de begrippen 'medische dienst' en 'geneeskundige dienst' met elkaar overeen.

⁴ In deze studie zal voornamelijk de historische benaming 'hospitaal' worden gebruikt zoals in die tijd ook gebruikelijk was en die dicht bij de bronnen blijft, in tegenstelling tot de hedendaagse aanduiding 'ziekenhuis'.

waren gebeurtenissen waar de medische zorg van de VOC een antwoord op moest vinden.⁵ Maar dit waren niet de enige problemen die de geneeskundigen van de VOC in de loop van de tijd het hoofd moesten bieden. Op de schepen die vanuit Nederland naar Azië voeren hadden scheepschirurgijns de grootste moeite om de grote aantallen zieken te behandelen. Eenmaal op zee werd de bemanning, die vaak al niet in de beste conditie inscheepte, overvallen door onhygiënische omstandigheden, besmettelijke ziekten, bedorven voedselvoorraden, wisselende weersgesteldheden en andere onveilige situaties onderweg. Dit bracht vele problemen met zich mee waartegen scheepschirurgijns nauwelijks opgewassen waren. En hadden de passagiers de overtocht vanuit Nederland overleefd dan kon men na aankomst in Batavia alsnog ziek worden en overlijden aan malaria, tropische ziekten, ziekenhuisinfecties of ongevallen.⁶ Een opname in het hospitaal was geen garantie dat men herstelde of het verblijf overleefde.

Zo'n hospitaalgeneeskunde was in die tijd in Nederland vrij onbekend. Daar werd de medische zorg in de burgermaatschappij in die tijd voornamelijk bij patiënten thuis uitgeoefend door in gildes opgeleide chirurgijns en door een veel kleiner aantal universitair opgeleide *medicinae doctores*.⁷ De medische zorg bij de VOC op schepen en aan land werd vrijwel uitsluitend verzorgd door chirurgijns. Hierbij speelde een rol dat er niet alleen weinig *medicinae doctores* beschikbaar waren, maar ook vonden zij dit werk beneden hun waardigheid. Zij meldden zich dan ook niet aan voor dienst op de schepen of in de hospitalen in Azië.⁸ Voor chirurgijns speelde een belangrijke rol dat de werkgelegenheid in Nederland beperkt was en hun taakgebied daar werd bepaald door concurrentie met de universitair opgeleide *medicinae doctores*.⁹ Dat waren belangrijke redenen voor chirurgijns om zich voor een dienstverband bij de VOC aan te melden.

De VOC was een handelsonderneming en graadmeters voor het succes waren winst en dividenduitkering aan de aandeelhouders. De kosten van deze onderneming lopen als een rode draad door de historiografie van de VOC. Met deze kosten in gedachten was het noodzakelijk

⁵ De malaria-uitbraak rond 1733 wordt beschreven in: P.H. van der Brug, *Malaria en malaise. De VOC in Batavia in de achttiende eeuw* (Amsterdam 1994). De auteur legt een direct verband met de aanleg van visvijvers in de kuststrook voor de stad Batavia. Op dit monocausale model bestaat nogal wat commentaar en worden andere oorzaken van koortsepidemieën te weinig overwogen, zoals bijvoorbeeld valt te lezen in: A. de Knecht- van Eekelen, Boekbespreking, *Gewina*, 19 (1996) 187-188.

⁶ Een ziekenhuisinfectie is een infectie die een patiënt oploopt gedurende zijn verblijf in een ziekenhuis. Een infectie die in een hospitaal wordt opgelopen wordt ook een ziekenhuisinfectie genoemd en geen hospitaalinfectie. In navolging van de terminologie die bij de VOC gebruikelijk was wordt in de tekst de term hospitaal wel gebruikt om een ziekenhuis aan te geven. Zo kon men dus in een VOC-hospitaal een ziekenhuisinfectie oplopen.

⁷ Chirurgijns waren in gildes opgeleide geneeskundigen die uitwendige en heelkundige aandoeningen behandelden. *Medicinae doctores* waren universitair geschoolde geneeskundigen die de interne aandoeningen behandelden door het voelen van de pols, het aanschouwen van de patiënt en het onderzoeken van de urine (hiervan afkomstig is de benaming 'piskijkers'). De *medicinae doctor*, de chirurgijn, de apotheker en de vroedvrouw vormden in ons land de ruggengraat van de professionele medische zorg in die tijd, bron: R. Ladan, *Gezondheidszorg in Leiden in de late middeleeuwen* (Hilversum 2012) 25.

In de literatuur kan men zowel de naamgeving 'medicinae doctor' als 'doctor medicinae' tegenkomen. Beide hebben betrekking op de universitair opgeleide geneeskundigen in die tijd. In VOC-archieven komt uitsluitend de aanduiding 'medicinae doctor' voor en is dit de reden dat voor deze naamgeving gekozen is.

⁸ D. Schoute, *De geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie in Nederlandsch-Indië* (Amsterdam 1929) 61.

⁹ M.A. van Andel, *Chirurgijns, vrije meesters, beunhazen en kwakzalvers. De chirurgijns-gilden en de praktijk der heilkunde (1400-1800)* (Amsterdam 1946) 105.

om, naast fikse investering in de schepen, het personeel te beschouwen als belangrijk onderdeel van het economisch kapitaal van die onderneming. Bij de Heeren Zeventien (Heeren XVII), de bestuurders van de VOC in Nederland, bestond derhalve al vanaf het begin de overtuiging dat investering in gezondheidszorg een noodzakelijke voorwaarde was voor succesvolle handelsactiviteiten.¹⁰ Liefdadigheid, zoals we die zien bij de ziekenzorg in de Republiek, speelde hierbij nauwelijks een rol. De VOC zag goede gezondheidszorg als noodzakelijk, al was dat dan met name uit zakelijke en niet uit humanitaire overwegingen. Schoute stelt het zelfs nog explicieter: ‘De Compagnie kende slechts één drijfveer, van zuiver zakelijke aard: met gezonde dienaren viel uitstekend geld te verdienen, met zieke veel moeilijker’.¹¹ Gezond en inzetbaar personeel was het kapitaal van de Compagnie en was gezondheidszorg dus noodzakelijk voor een gezond bedrijfsresultaat. Wanneer we bijvoorbeeld alleen al kijken naar het aantal chirurgijns op de uitgaande schepen moet de medische zorg door de VOC een indrukwekkend bedrijf zijn geweest. Het is moeilijk om precieze aantallen te geven, maar schattingen laten zien dat er alleen al op de uitgaande schepen naar Azië in de zeventiende en achttiende eeuw ongeveer 10.000 chirurgijns nodig waren.¹² Van vrijwel al deze scheepschirurgijns is op basis van informatie uit scheepssoldijboeken bekend waar ze vandaan kwamen en hoe hun loopbaan verliep.

Chirurgijns in de historiografie

Over die scheepschirurgijns bestaat het vermeende beeld van kwakzalvers en veredelde barbiers. Een beschrijving van hun dubieuze kwaliteiten zien we ook terug in het reisverhaal van Jacob Haafner. Hij had geen hoge pet op van de chirurgijns aan boord van het schip waarmee hij naar Azië voer.¹³ Maar dit beeld, zoals dat breed werd gedeeld, is door een recentere studie gaan kantelen.¹⁴ Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat ze doorgaans goed waren opgeleid en dat het ervaren scheepschirurgijns waren.¹⁵ Enige kritiek op dit meer positieve beeld van chirurgijns kon echter niet uitblijven: de beschreven bevindingen zouden weinig overtuigend zijn onderbouwd.¹⁶ Met andere woorden, over de medische kwalificaties van scheepschirurgijns bestaat tot op de dag van vandaag onder historici nog de nodige discussie.

De Nederlanders waren niet de eerste Europeanen die medische zorg verleenden in Azië. De Portugese handelsposten in Azië, bekend als de *Estado da India*, kenden al geneeskundige zorg in de zestiende eeuw. Over die geneeskundige zorg is echter weinig bekend. De Portugese kroon

¹⁰ I. Bruijn, ‘The health care organisation of the Dutch East India Company at home’, *The Society for the Social History of Medicine* 7:3 (1994) 365. Heeren XVII was een college van zeventien bestuurders die de vertegenwoordigers waren van de zestig VOC-bewindhebbers uit de zes verschillende Kamers.

¹¹ D. Schoute, *De geneeskunde*, 328.

¹² I. Bruijn, ‘Chirurgijns op de schepen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie’, *Tijdschrift voor Medisch Onderwijs* 28 (2009) 181.

¹³ J. Haafner, *Lotgevallen en vroegere zeereizen* (Amsterdam 1820) 158. Zoals beschikbaar op https://www.dbnl.org/tekst/haaf003lotg02_01/colofon.php, gezien op 26-8-2023.

¹⁴ I. Bruijn, *Ship's surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century. Commerce and the progress of medicine* (Leiden 2004).

¹⁵ E. Charters, Review of ‘Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century’, *The Journal of Interdisciplinary History* 41:4 (2011) 653–654.

¹⁶ W. Klooster, Review of ‘Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century’, *The American Historical Review* 115:4 (2010) 1231–1232.

lijkt in de zestiende eeuw in ieder geval geen expliciet beleid te hebben gevoerd om haar koloniën te voorzien van gezondheidswerkers uit het thuisland.¹⁷ Na de Portugezen en de Nederlanders volgde de oprichting van andere Europese Compagnieën. In 1616 werd de Deense Oost-Indische Compagnie opgericht en in 1664 de Franse Oost-Indische Compagnie. Veel later richtte ook Oostende vanaf 1722 een Indische Compagnie op.¹⁸ De Zweedse Oost-Indische Compagnie werd in 1731 opgericht. Maar de belangrijkste concurrent van de VOC was toch wel de in 1600 opgerichte Engelse Oost-Indische Compagnie (East India Company, EIC).

Van al deze compagnieën was de VOC veruit de grootste, bezat zij de meeste schepen en werden er per schip meer reizen gemaakt dan bij welke andere Compagnie ook.¹⁹ In de eerste helft van de zeventiende eeuw was de omvang van de handel door de VOC groter dan die van alle andere landen samen.²⁰ Van die andere Compagnieën weten we alleen van de Engelse schepen dat daarop scheepschirurgijns meegingen.²¹ Over die Engelse scheepschirurgijns bestond een negatieve beeldvorming en hun reputatie was bedenkelijk. De fatsoenlijke en goed opgeleide chirurgijn was een uitzondering.²² Veel werd geklaagd over de vakbekwaamheid van de scheepschirurgijns die waren aangesteld door John Woodall, die niet alleen chirurgijn was bij de *Company of Barber-Surgeons* te Londen maar hij was ook de chirurgijn met de hoogste rang van de EIC, de *surgeon-general*.²³ Maar ook onder de na zijn overlijden in 1643 aangestelde opvolger Henry Boone bleef het aanzien van scheepschirurgijns van een bedenkelijk niveau.²⁴ Voor zover bekend bestaan er echter geen studies die informatie verschaffen over het functioneren van die Engelse scheepschirurgijns of over de geneeskundige zorg door de andere Compagnieën. De enige informatie bestaat uit incidentele, narratieve vertellingen over de geneeskundige zorg door de EIC. Het is niet bekend hoe de Engelse chirurgijns werden opgeleid of hoe ze patiënten behandelden.²⁵ Hooguit is van enkele chirurgijns de naam bekend en worden beschikbare archieven node gemist. Een belangrijke oorzaak hiervan is dat een groot gedeelte van die EIC-archieven halverwege de negentiende eeuw is vernietigd nadat de EIC ontmanteld werd. Vandaar dat er over Engelse scheepschirurgijns zo weinig bekend is.²⁶ Maar niet alleen over chirurgijns is weinig bekend, ook ontbreekt een historiografie over de geneeskunde van die Compagnieën.

¹⁷ L. Abreu, 'Health care and the spread of medical knowledge in the Portuguese empire, particularly the Estado da India (sixteenth to eighteenth centuries)', *Medical History* 64 (4) 453.

¹⁸ J.R. Bruijn, F. Gaastra en I. Schöffer, *Dutch-Asiatic Shipping in the seventeenth and eighteenth centuries. Rijks geschiedkundige publicatiën 165-167, deel 1* (Den Haag 1987) 94.

¹⁹ J.R. Bruijn, et al., *Dutch-Asiatic Shipping*, 95.

²⁰ J.A. Lucassen, 'A multinational and its labor force: The Dutch East India Company, 1595-1795', *International Labor and Working-Class History* 66 (2004) 12.

²¹ I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 180.

²² D. McDonald, 'The Indian Medical Service. A Short Account of its Achievements 1600 - 1947', *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 49 (1955) 14.

²³ R. Kochhar, 'The truth behind the legend: European doctors in pre-colonial India', *Journal of Biosciences* 24 (1999) 264.

²⁴ R. Kochhar, 'The truth behind the legend', 264.

²⁵ R. Kochhar, 'The truth behind the legend', 267.

²⁶ Volgens een persoonlijke mededeling op 12 juli 2021 van Dr. Anna Winterbottom, McGill University Montreal, auteur van meerdere publicaties over de East India Company.

De geneeskundige zorg zoals die zich bij de VOC kon ontwikkelen is niet los te zien van die zorg zoals die zich in Nederland en Noord-Europa ontwikkelde. Chirurgijns werden in Nederland in gildes opgeleid en bezochten de patiënten thuis in hun eigen omgeving. In de jaren twintig van de achttiende eeuw gaf de Leidse hoogleraar Herman Boerhaave in het Leidse Caeciliagasthuis voor het eerst medisch onderwijs aan het ziekbed aan aankomende medicinae doctoren op een speciale afdeling met zes bedden voor mannen en zes bedden voor vrouwen in plaats van bij personen in de thuissituatie.²⁷

Het doel van de hospitaalgeneeskunde bij de VOC was al vanaf het begin om patiënten weer op de been te helpen zodat ze zo snel mogelijk weer aan het werk konden. Met andere woorden, genezing en revalidatie waren het doel van een verblijf in het hospitaal, in tegenstelling tot de situatie in Europa in die tijd. Daar werd aanvankelijk vooral een liefdadige opvang beoogd. In Aziatische landen ontwikkelde zich daarentegen al veel eerder een meer curatief streven.²⁸

Hospitalen, gezondheidszorg en de VOC

Deze studie gaat over die hospitaalgeneeskunde door de VOC en gaat verder waar andere studies gebleven zijn. Dat wil zeggen dat zij verder kijkt in het octrooigebied van de VOC en die past in een tijdlijn die bijna honderd jaar geleden begon bij de Middelburgse chirurg Dirk Schoute.²⁹ Zijn studie over de gezondheidszorg door de VOC wordt tot op de dag van vandaag nog steeds als standaardwerk gezien, simpelweg omdat er qua omvang en diepgang ervoor en erna geen publicaties zijn verschenen die hiermee vergelijkbaar zijn. In zijn voorwoord geeft hij aan dat ‘een geschiedenis van het werk der geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie nog niet werd geschreven’.³⁰ Daar is sindsdien niet veel aan veranderd. Andere auteurs beschrijven wel deelaspecten van die zorg, zoals de medische geschiedenis van Batavia en dan gaat het vooral over de ongezondheid van de stad en de grote aantallen zieken en overledenen. Het gaat daarbij niet zozeer over de geschiedenis van de medische zorg.³¹ De eerste publicatie over de

²⁷ R. Knoeff, ‘Kliniek - observatie’, in: H. Hillen, E. Houwaart en F. Huisman (eds.), *Medische geschiedenis* (Houten 2018) 101.

²⁸ G.B. Risse, ‘Before the clinic was born: methodological perspectives in hospital history’, in N. Finzsch, R. Jütte, eds., *Institutions of Confinement. Hospitals, Asylums, and Prisons in Western Europe and North America, 1500-1950* (New York 1996) 77.

²⁹ De Middelburgse chirurg Dr. Dirk Schoute (1873–1963) is ongetwijfeld de nestor van de medische geschiedenis met betrekking tot de VOC. In 1929 verscheen zijn publicatie over de geneeskunde in dienst van de VOC. Hij verbleef voor zijn studie enkele maanden in Batavia om onderzoek te doen in de daar aanwezige VOC-archieven. Zijn studie over de geneeskunde bij de VOC wordt gezien als een belangrijke bijdrage aan de kennis van de geschiedenis van de geneeskunde, maar ook aan de kennis van de sociale en koloniale geschiedenis. Schoute ontving als waardering voor zijn werkzaamheden in 1940 als eerste de erepenning van het Genootschap voor Geschiedenis der Geneeskunde, Wiskunde en Natuurwetenschappen (GeWiNa). Hij was de eerste onderzoeker die op basis van originele bronnen onderzoek deed naar de medische dienst van de VOC in een tijdsperiode, de vroege jaren van de twintigste eeuw, waarin naar zijn opvatting het hoofdaccent van historisch VOC-onderzoek vooral lag op het gebied van de handel, bestuur, kerk en zending.

³⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 5.

³¹ C. Swaving, ‘Batavia’s sanitaire geschiedenis onder het bestuur van de Oost-Indische Maatschappij’ *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 22 (1878) 1-210; F.J. van Leent, *Geneeskundig-topografische opmerkingen betreffende Batavia, hare Reede en het eiland Onrust* (Leiden 1868).

medische zorg op de schepen van de VOC is van de hand van De Hullu uit 1913.³² Hij beschrijft de onhygiënische situatie op de schepen en de daaruit voortkomende ziekten. De bestrijding ervan kon zijns inziens beter plaatsvinden door het nemen van hygiënische maatregelen dan door het gebruik van lapdozen en medicamentkisten.³³

Over het algemeen kan worden gezegd dat de wetenschapswetenschapsoontwikkeling over de geneeskundige zorg bij de VOC vooral betrekking heeft op het werk van scheepschirurgijns, en gaat over ziektes op de schepen en over de onhygiënische situatie in Batavia. Het historiografisch debat over scheepschirurgijns (ook wel *veredelde scheepsbarbiers* genoemd), hun afkomst en opleiding en hiermee indirect hun invloed op de ziekten en sterftes op de VOC-schepen heeft door de publicaties van Bruijn, met name haar *Ship's surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century*, een belangrijke stimulans gekregen. Haar studie werd wel met een aantal kritiekpunten ontvangen. Zo zouden de beschreven bevindingen weinig overtuigend zijn onderbouwd en wordt weinig gedetailleerd beschreven waar dit positieve beeld op gebaseerd is.³⁴ Maar daar staat tegenover dat VOC-chirurgijns goed opgeleid waren en dat de VOC een professionele maritieme medische dienst ontwikkelde en dat de hospitaalgeneeskunde haar oorsprong vindt in koloniale en militaire ondernemingen.³⁵ In ieder geval wordt door haar studie het beeld van de achttiende-eeuwse scheepschirurgijn heroverwogen.³⁶

Het doel van deze studie is om de inhoudelijke discussie over de medische zorg door de VOC opnieuw onder de aandacht te brengen met een inhoudelijke, op primaire bronnen gebaseerde bijdrage en verder te gaan waar andere auteurs gebleven zijn. Daarbij is het van belang om een onderscheid te maken tussen twee verschillende invalshoeken of disciplines: de medische geschiedenis, die een medisch-inhoudelijk invalshoek heeft en die over het algemeen door medici beoefend wordt, en de geschiedenis van de geneeskunde, de geneeskundige zorg, vanuit een historische invalshoek. Deze studie bevindt zich op het snijvlak tussen deze twee disciplines. Hoewel in het verleden door medici zorgen werden geuit over historici die zich op het gebied van de medische geschiedenis begaven onderkende de hoogleraar interne geneeskunde en medisch-historicus van de Vrije Universiteit Gerrit Arie Lindeboom al dat de geschiedenis van een natuurwetenschap zelf geen natuurwetenschap is en dus niet vanzelfsprekend door

³² J. de Hullu, 'Ziekten en dokters op de schepen der Oost-Indische Compagnie', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië*, 67:2 (1913) 245–272. De archivaris Johannes de Hullu (1864-1940) studeerde Nederlandse letteren te Leiden en promoveerde in 1892. Na diverse functies volgde zijn benoeming tot archivaris van het Algemeen Rijksarchief te Den Haag in 1902. Hij droeg onder andere zorg voor de archieven van de VOC en de Admiraliteiten.

³³ Ibidem, 255. Een lapdoos was een voorraad geneesmiddelen die alleen mocht worden gebruikt gedurende het liggen van het schip aan de rede of buitengaats tot aan het vertrek. Gedurende de reis moesten de geneesmiddelen uit de medicamentenkist worden gebruikt.

³⁴ W. Klooster, 'Review of 'Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century'', *The American Historical Review* 115:4 (2010) 1231–1232.

³⁵ C. Kelly, 'Review of Iris Bruijn, *Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century*', *Medical History* 55:1 (2011) 128–129.

³⁶ P. Chakrabarti, 'Review of Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century', *The International History Review* 32:2 (2010) 338–340.

natuurwetenschappers beoefend hoefde te worden.³⁷ Maar de kwaliteit van een historisch betoog hangt volgens Huisman niet noodzakelijkerwijs samen met de disciplinaire achtergrond van de beoefenaar ervan.³⁸

Deze studie gaat over de organisatie van de medische zorg voor het VOC-personeel in Azië en probeert te onderzoeken of de VOC erin is geslaagd om een functionerend gezondheidszorgsysteem voor haar personeel in Azië op te zetten. Om deze vraag te kunnen beantwoorden werd onderzoek gedaan naar het geneeskundig personeel, naar medische voorzieningen in VOC-vestigingen en of voor die medische zorg voldoende geneesmiddelen beschikbaar waren. De urgentie van deze studie bestaat eruit dat een belangrijke ontbrekende bladzijde in de historiografie van de VOC, en haar medische zorg in het bijzonder, alleen kan worden beschreven wanneer bekend is waar die zorg uit bestond en hoe deze was georganiseerd ten behoeve van een organisatie die uit was op het behalen van zoveel mogelijk winst.

Medische zorg en de VOC – een historiografische lacune

Recent wetenschappelijk onderzoek over de gezondheidszorg bij de VOC is schaars en ook over het personeelsbeleid in Azië bij de VOC is weinig bekend.³⁹ Systematisch onderzoek met betrekking tot de manier waarop de VOC het personeelsbeleid vorm gaf werd zelfs niet zo lang geleden een leemte genoemd in de kennis van de Nederlandse expansie in Azië in de achttiende eeuw.⁴⁰ Het personeelsbeleid bij de VOC dat betrekking heeft op scheepspersoneel werd wel beschreven.⁴¹ Over het in Azië in dienst nemen ervan is slechts een enkele publicatie beschikbaar.⁴² Daaruit blijkt dat, naar analogie van de Nederlandse situatie, scheepspersoneel daar via zogenaamde ‘zielverkopers’ werd geronseld.⁴³ Een duidelijk aanstellingsbeleid lijkt er bij de VOC in ieder geval niet te hebben bestaan.⁴⁴ Wel werden gages, ook die van geneeskundig personeel, centraal vastgesteld.⁴⁵ Deze studie laat zien dat bij de VOC gedurende de gehele achttiende eeuw de gages

³⁷ G.A. Lindeboom, *Inleiding tot de geschiedenis der geneeskunde. Opnieuw bewerkt door M.J. van Lieburg*. (Erasmus Publishing, Rotterdam, 1993) 17. Prof. dr. Gerrit Arie Lindeboom (1905-1986) was internist te Amsterdam en hoogleraar aan de Vrije Universiteit te Amsterdam. Hij wordt beschouwd als nestor onder de Nederlandse internisten en grondlegger van de academische beoefening van de geschiedenis der geneeskunde. Zijn oeuvre omvat ruim 180 medische en bijna 300 medisch-historische publikaties. In de jaren zestig van de twintigste eeuw zorgde zijn werk ervoor en dat van zijn evenknie te Nijmegen, Daniël de Moulin, dat de bestudering en beschrijving van de geschiedenis der geneeskunde een universitaire discipline werd. Tevens: L. van Bergen, ‘Ieder zijn vak. Medisch-historisch onderzoek gebaat bij inbreng niet-medici’, *Medisch Contact*, 60:50 (2005) 236-238.

³⁸ F. Huisman, ‘Vorming, reflectie en activisme: over het rijke veld van de medische geschiedenis in Nederland’, *Studium* 6 (2013) 161.

³⁹ M. Meilink-Roelofs, ‘De Europese expansie in Azië; Enkele beschouwingen naar aanleiding van Holden Furber's Rival empires of trade in the Orient, 1600-1800’, *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 135:4 (Leiden 1979) 415.

⁴⁰ F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie in Azië in de achttiende eeuw, meer in het bijzonder in de vestiging Bengalen* (Alpen a/d Rijn 2005) 16.

⁴¹ F.W. Stapel, *Pieter van Dam. Beschrijving van de Oostindische Compagnie*. Eerste boek, deel 1 ('s-Gravenhage 1927) 555.

⁴² G.A. Nadri, ‘Sailors, Zielverkopers, and the Dutch East India Company: The Maritime Labour Market in Eighteenth-Century Surat’, *Modern Asian Studies* 49:2 (2015) 336-364.

⁴³ Ibidem, 350.

⁴⁴ F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*, 52.

⁴⁵ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel 1750-1754* (Den Haag 1889) 483-486.

van chirurgijns, timmerlieden en zeelieden dezelfde bleven, voor zover deze in monsterrollen worden vermeld.⁴⁶ Zo was de gage van een onderchirurgijn of een andere VOC-dienaar aan het einde van de zeventiende eeuw dezelfde als die aan het einde van de achttiende eeuw. Lonen van Aziatische zeelieden verschilden doorgaans weinig van die van Europese zeelieden.⁴⁷ Slechts een enkele keer werden de Aziatische zeelieden uit bijvoorbeeld Bengalen voor een afwijkende gage aangenomen.⁴⁸ Het onderhavige onderzoek laat op basis van land- en zeemonsterrollen zien dat de gages van hierin vermelde chirurgijns, timmerlieden of zeelieden in de loop van de achttiende eeuw dezelfde bleven. Dit lag anders bij hun Engelse collega's bij de EIC. Daar ontvingen bijvoorbeeld Engelse zeelieden beduidend meer gage dan Indiase zeelieden en betaalde de EIC lonen op basis van vaardigheden en ervaring van de nieuwe rekruten.⁴⁹

Wanneer het gaat om de medische zorg in de zeventiende en achttiende eeuw dan is hierover bij de burgerbevolking in Nederland meer bekend dan over die zorg bij de VOC. In de studie van Van Andel wordt bijvoorbeeld een goed overzicht gegeven van de medische zorg voor de burgerbevolking door chirurgijns en worden hun gildes beschreven.⁵⁰ Voor de Zeeuwse situatie is dit door Schoute fraai beschreven.⁵¹ Boesman geeft uitleg over het verloop van de examinering van chirurgijns bij chirurgijns-gildes in verschillende Nederlandse steden.⁵² Het aannemen van chirurgijns was per stad geregeld. Bij de VOC waren het de afzonderlijke Kamers die scheepschirurgijns in dienst namen, het centrale bestuur van de VOC hield zich niet bezig met het aannemen van geneeskundig personeel.⁵³ Ook buitenlandse chirurgijns meldden zich aan bij de VOC, voornamelijk in de steden Amsterdam en Middelburg. Ongeveer 15 à 20 procent van de opperchirurgijns die bij de VOC in Nederland in dienst kwamen was van buitenlandse afkomst.⁵⁴ Voor het lagere medisch personeel was dit percentage vermoedelijk nog hoger. Dat was een duidelijk verschil met de Engelse EIC waar vrijwel geen buitenlanders werkzaam waren. Vanwege de kleinere omvang van die Compagnie was het niet nodig om buitenlandse geneeskundigen in dienst te nemen. Maar niet alleen was het aantal chirurgijns bij de EIC veel kleiner dan bij de VOC, het waren in de beginperiode vrijwel uitsluitend de leerlingen van de *surgeon-general* Woodall die door hem in dienst werden genomen als scheepschirurgijn.⁵⁵ Na de periode van Woodall waren het de *Company of Surgeons* uit Londen en de gelijknamige Compagnie uit Edinburgh die chirurgijns leverden voor de vloot.

⁴⁶ Dit geldt in ieder geval voor de gehele achttiende eeuw omdat over deze periode landmonsterrollen beschikbaar zijn en waarin gages worden vermeld. In deze studie wordt de term 'gage' gehanteerd, waar wij tegenwoordig van 'salaris' zouden spreken. De VOC had het uitsluitend over gages.

⁴⁷ M. van Rossum, *Werkers van de wereld. Globalisering, maritieme arbeidsmarkten en de verhouding tussen Aziaten en Europeanen in dienst van de VOC* (Amsterdam 2013) 173-174.

⁴⁸ Ibidem, 172.

⁴⁹ G.A. Nadri, 'Sailors, Zielverkopers', 351-352.

⁵⁰ M.A. van Andel, *Chirurgijns, vrije meesters*.

⁵¹ D. Schoute, *Schets van het Middelburgsche chirurgijnsgilde* (Middelburg 1915).

⁵² Th. Boesman, *De examens in de chirurgijns-gilden* (Utrecht 1942).

⁵³ D. Schoute, *De geneeskunde*, 13.

⁵⁴ A. Leuftink, *Harde heelmeeesters, zeelieden en hun dokters in de achttiende eeuw* (Zutphen 1991) 37.

⁵⁵ A. Winterbottom, 'An experimental community: The East India Company in London, 1600-1800', *The British Journal for the History of Science* 52:2 (2019) 331.

Bij de VOC vond examinering van scheepschirurgijns vermoedelijk pas vanaf 1652 op ruimere schaal plaats.⁵⁶ Het reisverhaal van de Duitse chirurgijn Christophor Fryke, die samen met twaalf anderen in 1680 in Amsterdam het scheepschirurgijnsexamen aflegde, vermeldt dat slechts zes van hen hiervoor slaagden.⁵⁷ Een recentere studie over de examenonderwerpen en bewaard gebleven examenlijsten met namen van chirurgijns en hun examenresultaten in een latere periode laten zien dat de examenonderwerpen zeer divers waren.⁵⁸ Nog niet eerder werd beschreven over welke onderwerpen die beoogde VOC-chirurgijns nu precies werden geëxamineerd. Zowel heelkundige als interne aandoeningen kwamen aan bod en het slagingspercentage van de kandidaten was laag. Dat het scheepschirurgijnsexamen een eenvoudig examen zou zijn geweest, zoals wel eens wordt beweerd, kan in ieder geval door deze publicatie worden weerlegd.

De redenen waarom men in dienst kwam bij de VOC hingen sterk samen met de maatschappelijke, economische en sociale context van die tijd. De belangrijkste reden voor het lager geschoolde personeel was dat men geen ander werk kon krijgen.⁵⁹ Het risico van ziekte of overlijden nam men daarbij op de koop toe. Dit ondersteunt het gegeven dat men op dat moment in Nederland niets beters kon krijgen. Voor de beter opgeleide personen die een hoger salaris verdienden en meestal administratieve en bestuurlijke functies bekleedden was het vaak een stap naar een betere functie en hoger maatschappelijk aanzien. Dit gold ook voor veel chirurgijns. Een dienstverband bij de VOC bood voor hen de mogelijkheid om medische ervaring op te doen en een goed salaris te verdienen. Zo kon in een beperkt aantal jaren hun financiële en sociale positie sterk worden verbeterd.⁶⁰ Dit gold ook voor de chirurgijns bij de Engelse EIC. Woodall stelde dat de ervaring die zij konden opdoen gunstig was voor een verdere carrière in de burgermaatschappij: ‘Some of us will find new careers in the service of the Crown, in the health services at home, and elsewhere in the British Commonwealth’.⁶¹ Net als voor VOC-chirurgijns was het voor Engelse chirurgijns dus niet alleen de beperkte werkgelegenheid in het thuisland een reden om in dienst te gaan van de EIC maar ook het vooruitzicht op een gunstige loopbaan hierna.

Over hoe het de chirurgijns verging die voor de VOC werkzaam waren in de Aziatische vestigingen is vrijwel niets bekend. Een belangrijke reden hiervoor is dat zij in Azië niet in gildes georganiseerd waren zoals dat in Nederland gebruikelijk was.⁶² Vele beroepsgroepen waren in Nederland in gildes georganiseerd en die gildes hielden administraties bij waaruit historici tot op de dag van vandaag nog kunnen putten. Ook al is er over die VOC-chirurgijns in Azië dan weinig bekend, over het algemeen wordt wel aangenomen dat het de in Nederland geworven

⁵⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 234, Resoluties Kamer Amsterdam, donderdag 5 december 1652, folio ongenummerd [scan 286].

⁵⁷ E.M.L., ‘A surgeon to the Dutch East India Company in the seventeenth century’, *The British Medical Journal* 12 september 1931, 3688, 508–509.

⁵⁸ A.M. Zwaard, ‘Het scheepschirurgijnsexamen bij de Verenigde Oost-Indische Compagnie’, *Geschiedenis der Geneeskunde* 15:4 (2011) 216–228.

⁵⁹ C. van Bochove, M.Gerritsen en S.Trommelen, ‘Nijmegenaren bij de VOC: noodsprong of weloverwogen stap?’ *Jaarboek Numaga 2020* (Enschede 2020) 71–87.

⁶⁰ C. Rei, ‘Careers and wages in the Dutch East India Company’, *Cliometrica, Journal of Historical Economics and Econometric History* 8 (2014) 28.

⁶¹ ‘Farewell to the I.M.S.’, *The Lancet*, 30 augustus 1947, 319.

⁶² D. Schoute, *De geneeskunde*, 147.

scheepschirurgijns waren die de medische posten van de Aziatische VOC-vestigingen bemanden.⁶³ Maar deze veronderstelling wordt niet onderbouwd. Evenmin is bekend of scheepschirurgijns in Nederland in dienst werden genomen met de bedoeling om in een van de Aziatische vestigingen in een hospitaal te gaan werken. Bij de Engelse EIC daarentegen was het wél bekend dat dit de bedoeling was.⁶⁴ Zo wist bijvoorbeeld Samuel Browne, werkzaam als scheepschirurgijn op het schip *The Dragon*, dat hij in dienst kon blijven en werd hij in 1688 benoemd tot chirurgijn in de EIC-vestiging te Madras.⁶⁵

Hoofdstukoverzicht

Het eerste hoofdstuk van deze studie gaat over het geneeskundig personeel in de VOC-vestigingen in Azië. Beschreven worden de verschillende medewerkers die verantwoordelijk waren voor de medische zorg. Chirurgijns maakten daarvan het grootste deel uit. Beschreven zal worden hoe ze werden geselecteerd, werden geëxamineerd, wie zij waren, wat hun herkomst was, waar ze werden opgeleid en van enkelen wordt hun loopbaan beschreven. Ook komen andere medewerkers aan bod, waaronder apothekers, laboranten, medicijnschrijvers, botanici en hospitaliers.⁶⁶ Zo wordt bijvoorbeeld in deze studie duidelijk dat Europees personeel van de militie of de zeevaart in Azië geselecteerd kon worden om aldaar opgeleid te worden tot chirurgijn. Daarnaast wordt speciale aandacht geschonken aan nazaten van in Azië gevestigde Noord-Europese VOC-dienaren die in een van de Aziatische vestigingen werden opgeleid tot chirurgijn. Die lokaal afkomstige chirurgijns werden nog niet eerder beschreven. Uit deze studie wordt duidelijk dat er in vele VOC-hospitalen zo'n opleiding bestond, iets wat in hospitalen in Nederland in die tijd ongekend was. Daar werden chirurgijns immers niet in een hospitaal maar in gildes opgeleid. Maar ook in Azië kon men niet zomaar als chirurgijn in dienst komen. Ook daar werden zij, na het opdoen van ervaring, geëxamineerd en de geschiktheid beoordeeld om als chirurgijn te kunnen worden aangenomen.

In het tweede hoofdstuk worden de kosten van de medische dienst en een aantal aspecten in de organisatie van de geneeskundige zorg beschreven. Hierbij kan naast die kosten en het financiële nut worden gedacht aan arbeidsongeschiktheid en hoe men omging met VOC-dienaren die niet meer herstelden, die blijvend arbeidsongeschikt raakten. Hier wordt ook het hedendaagse begrip echelonnering geïntroduceerd, er bestond bij de VOC een organisatie van zorg waarbij patiënten vanuit de periferie konden worden overgeplaatst naar grotere hospitalen.⁶⁷ Een categorie van patiënten waarvoor de zorg moeilijk te organiseren was heeft betrekking op psychiatrische patiënten. Zij werden gesepareerd van de andere patiënten en soms was de enige oplossing om hen

⁶³ M.A. van Andel, *Chirurgijns, vrije meesters*, 137; I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 86.

⁶⁴ A.E. Winterbottom, 'An experimental community', 331.

⁶⁵ A.E. Winterbottom, *Company culture: information, scholarship, and the East India Company settlements 1660-1720s* (Londen 2010) 74.

⁶⁶ Een hospitalier had een leidinggevende en administratieve functie in een hospitaal maar hoefde niet per sé chirurgijn te zijn.

⁶⁷ Het begrip 'echelonnering' wordt in de hedendaagse gezondheidszorg gebruikt om een getrapte organisatie in de patiëntenzorg aan te geven. Echelonnering in de gezondheidszorg betekent dat er een hiërarchische indeling bestaat in deskundigheidsniveaus en is dit een manier om ordening aan te brengen in die zorg. (J.M. Boot, M.H.J.M. Knapen, *De Nederlandse Gezondheidszorg* (Bohn Stafleu van Loghum 2003) 66.

op te sluiten of te repatriëren. Een andere categorie patiënten waarvoor de medische zorg in een soort van bevolkingsonderzoek werd georganiseerd waren de patiënten die aan de besmettelijke ziekte lepra leden. Leprozenhospitalen bestonden in vrijwel alle VOC-vestigingen en beschreven wordt hoe met deze categorie patiënten werd omgegaan. Aansluitend worden de bouw en het onderhoud van hospitalen beschreven. Die hospitalen waren soms zo bouwvallig dat ze bijna op instorten stonden. Het was voor de architecten en bouwmeesters van de VOC nogal eens een hele tour om de patiënten een veilig onderdak te verschaffen. De bouw en het onderhoud van hospitalen was in vele vestigingen een blijvende zorg voor de bestuurders. Tot slot wordt een kort overzicht gegeven van de spreiding van medische voorzieningen in het octrooigebied van de VOC.

Het derde hoofdstuk beschrijft de geneesmiddelenvoorziening van de VOC-vestigingen. Geneesmiddelen werden geleverd door de Compagnies-apotheek te Amsterdam.⁶⁸ Aan het hoofd ervan stond de Compagnies-apotheker. In het begin van de zeventiende eeuw mochten andere apotheken in Amsterdam nog wel geneesmiddelen leveren, maar dit werd al snel overgenomen door de Compagnies-apotheek in het Oost-Indiëhuis in Amsterdam.⁶⁹ Er is weinig bekend over hoe de geneesmiddelenvoorziening van de Aziatische VOC-vestigingen in zijn werk ging en welke knelpunten hierbij optraden. Slechts een enkele maal werd hierover geschreven.⁷⁰ De uitspraak dat de geschiedenis van de Nederlandse koloniale farmacie een maagdelijk terrein is, is nog steeds actueel.⁷¹

De lange reizen vanuit Nederland hadden grote invloed op de beschikbaarheid en de kwaliteit van geneesmiddelen die bestemd waren voor de vestigingen in Azië. Welke knelpunten in het transport van die geneesmiddelen precies optraden en wat de gevolgen hiervan waren voor die vestigingen is niet bekend. Alleen Van Dam gaat aan het einde van de zeventiende eeuw hierop in en benadrukt de financiële consequenties die de verliezen aan geneesmiddelen met zich meebrachten:

.. behalve dat sulcx costelijck en lastigh valt komen deselver door de lanckwijligheijt van de reijssen veeltijds te bederven, off haer kragt te verliesen.⁷²

⁶⁸ J. Haver Droeze, 'De geneeskundige dienst bij de Nederlandsch-Oost-Indische Compagnie', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 65 (1921) 2553; P.H. Brans, 'De geneesmiddelenvoorziening bij de admiraliteiten en bij de Oost-Indische Compagnie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 31 (1963) 12-23; I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 247.

⁶⁹ D.A. Wittop Koning, *De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637* (Purmerend 1942) 87.

⁷⁰ P.H. Brans, 'De geneesmiddelenvoorziening', 12-23.

⁷¹ A.M.G. Rutten 'Pieter Brans en de geschiedenis van de Nederlandse koloniale farmacie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 91 (1996) 2-7.

⁷² F.W. Stapel, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Tweede boek, Deel II* ('s Gravenhage 1932) 315; Origineel: NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4624, 'Stukken afkomstig van advocaten van de VOC', fol. 770.

Pieter van Dam (1621-1706) was advocaat van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) en kreeg in 1693 van Heeren XVII de opdracht een handleiding en naslagwerk samen te stellen van de VOC vanaf het ontstaan tot dan toe. Van Dam is er in geslaagd een geschiedwerk te schrijven waarin het reilen en zeilen van de VOC uitgebreid wordt geschetst en gestaafd met vele bronverwijzingen (bron: *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie 1639-1701*, Huygens Instituut).

Hij onderstreepte het belang van goed onderzoek naar lokale geneesmiddelen. Brans beschrijft de initiatieven die werden ontplooid om lokaal naar geneesmiddelen te zoeken.⁷³ Misschien kon de botanische wetenschap hierbij uitkomst bieden. Reeds aan de vooravond van de oprichting van de VOC benadrukte de Leidse botanie-hoogleraar Carolus Clusius het belang van studies naar de toepassing van flora en fauna voor de geneesmiddelenbereiding.⁷⁴ Het is echter niet bekend of deze aandacht ten goede kwam aan de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen en de gemiddelde VOC-chirurgijn.

De werkzaamheden van Hendrik Adriaan van Reede hadden grote invloed op de ontwikkeling van de botanische wetenschap in Azië en in Nederland.⁷⁵ Algemeen wordt aangenomen dat de ontwikkeling van de botanie een rol speelde bij de geneesmiddelenvoorziening van de Compagnie.⁷⁶ In deze studie wordt nagegaan of deze veronderstelling juist is of dat het meer ging om de ontwikkeling van de botanische wetenschap zelf.

Voor zover bekend werden de VOC-vestigingen vanuit Amsterdam voorzien van geneesmiddelen. In Batavia bestond een groot depot met voorraden geneesmiddelen en chirurgijnsgereedschappen, de medicinale winkel. Van hieruit werden de andere vestigingen van geneesmiddelen voorzien. Over de geneesmiddelen die scheepschirurgijns bij zich hadden in medicijnkisten voor gebruik onderweg is al eerder gepubliceerd en wordt hier niet uitgebreid op ingegaan.⁷⁷ Wel worden de transportproblemen besproken van geneesmiddelen vanuit Nederland voor de vestigingen in Azië en tussen Batavia en de vestigingen in Azië onderling. De gedachte bestond in Nederland bij Heeren XVII dat geneesmiddelen beter uit de regio zelf konden komen en dat dit misschien ook goedkoper was. In deze studie wordt onderzocht of het de VOC is gelukt om geneesmiddelen ook vanuit de Aziatische vestigingen zelf te betrekken en niet alleen uit Nederland te laten komen.

Werkwijze en bronnen

Wanneer het gaat over het geneeskundig VOC-personeel dan zijn de tot nu toe bekende bronnen schaars. De eerdergenoemde leemte in de kennis over het personeelsbeleid bij de VOC heeft ook betrekking op het geneeskundig personeel. Of het mogelijk is om in die leemte te voorzien moet blijken wanneer bestaande VOC-archieven worden bestudeerd. Om die archieven beter te begrijpen is het belangrijk om eerst stil te staan bij de organisatie en administratie van de VOC. Die administratie was in Nederland decentraal ingericht met zes bestuurlijke, administratieve eenheden die Kamers worden genoemd. Naar gelang de financiële inbreng en grootte van de

⁷³ P.H. Brans, 'Overzicht van de geschiedenis der pharmacie In Nederlands Oost-Indië', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 4 (1953) 2-41.

⁷⁴ J. Heniger, 'De eerste Nederlandse wetenschappelijke reis naar Oost-Indië, 1599-1601', *Leids Jaarboekje* (1973) 27-49.

⁷⁵ Van Reede was geen botanicus maar raakte in de loop van zijn loopbaan als commandeur van Malabar (1670-1677) buitengewoon geïnteresseerd in de botanie (J. Heniger, *Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus* (Rotterdam 1986) XIV-XV).

⁷⁶ G. Taylor, 'A history of Dutch colonial botany. Hendrik Adriaan Van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus', *New Scientist*, 25 June 1987, 70.

⁷⁷ H. Beukers, 'Niet bij zalven alleen: artsienijmengkunde door VOC-chirurgijns', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 24-37.

Kamer had iedere Kamer een aantal bewindhebbers.⁷⁸ Het hoogste gezag van de VOC berustte bij de Heeren XVII, een college van zeventien bestuurders die de vertegenwoordigers waren van de zestig VOC-bewindhebbers uit de verschillende Kamers.⁷⁹ De organisatie van de VOC in Azië was in tegenstelling tot in Nederland centraal ingericht en de administratie was vanaf 1619 in Batavia gevestigd. De buitenkantoren in Azië waren administratief op dezelfde wijze georganiseerd als in Batavia.⁸⁰ De omvang en het economische belang van de buitenkantoren, ook wel handelsposten of comptoiren genoemd, konden wel verschillen.⁸¹ Vanaf 1691 werd het voor alle vestigingen verplicht een personeelsadministratie bij te gaan houden in de vorm van generale land- en zeemonsterrollen. Deze administratie, maar ook de rollen van gekwalificeerde civiele en militaire dienaren zijn vrijwel in zijn geheel bewaard gebleven. Dit geeft het historiografisch onderzoek en debat over de VOC, en daarmee ook deze studie in het bijzonder, een enorme voorsprong ten opzichte van onderzoek naar de East India Company, waarvan vele archieven verloren zijn gegaan. De opbouw van deze monsterrollen en de aard van de informatie die hierin werd genoteerd worden door Lequin uitgebreid beschreven.⁸² In het Nationaal Archief in Den Haag wordt het grootste deel van de nog aanwezige VOC-archieven bewaard. Daarnaast zijn archieven aanwezig in de nationale archiefinstellingen in Jakarta (de Arsip Nasional Republik Indonesia, ANRI), Colombo, Kaapstad en Chennai aan de kust van Coromandel. De gedigitaliseerde VOC-archieven in de Tamil Nadu Archives van de Indiase stad Chennai worden aangeduid als de Dutch Records.⁸³

Het geneeskundig VOC-personeel aan land was werkzaam in hospitalen en andere medische voorzieningen. Het is bekend dat in een aantal grotere vestigingen hospitalen waren, maar wat er zich verder op de buitenkantoren op geneeskundig gebied afspeelde is niet bekend. Schoute schrijft hierover dat over de geneeskunde en de hospitalen op de buitenkantoren niet veel bekend is.⁸⁴ Meer recente literatuur over de VOC geeft hierover geen uitsluitsel of veronderstellingen worden niet verder onderbouwd. Wanneer naar die hospitalen of medische posten wordt gezocht dan zou je verwachten dat hierover in reisverhalen wel iets valt te lezen, zoals in het reisverhaal van scheepschirurgijn Nicolaas de Graaff.⁸⁵ Maar in zijn reisverhaal gaat het vooral over wat hij allemaal meemaakt tijdens zijn reizen en niet over de medische dienst. In de historiografie van de VOC komen medische voorzieningen nauwelijks aan bod en over geneeskundige voorzieningen

⁷⁸ F.S. Gaastra, 'De organisatie van de VOC', in: G.L. Balk, F. van Dijk en D.J. Kortlang, *The archives of the Dutch East India Company (VOC) and the local institutions in Batavia (Jakarta)* (Leiden 2007) 47.

⁷⁹ Acht Heeren vertegenwoordigden de Kamer Amsterdam, vier de Kamer Zeeland, en één elk de Kamers Delft, Rotterdam, Hoorn en Enkhuizen.

⁸⁰ G.C. Klerk de Reus, *Geschichtlicher Ueberblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwicklung der Niederländisch Ostindischen Compagnie* (Batavia 1894) 124.

⁸¹ F.S. Gaastra, 'De organisatie van de VOC', 56.

⁸² F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie in Azië in de achttiende eeuw, meer in het bijzonder in de vestiging Bengalen* (Alpen a/d Rijn 2005) 21-24.

⁸³ L. Bes, *Inventaris van de digitale duplicaten van een selectie uit de archieven van de VOC-kantoren Malabar, Coromandel, Surat en Bengalen en rechtsopvolgers, aanwezig in de Tamil Nadu Archives te Chennai (1647) 1664-1825* (Den Haag 2014).

⁸⁴ D. Schoute, *De geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie in Nederlandsch-Indië* (Amsterdam 1929) 177.

⁸⁵ D. de Moulin, 'Uit het leven van een Hollandse scheepschirurgijn uit de zeventiende eeuw', *Circa Tiliam: Studia Historiae Medicinae Gerrit Arie Lindeboom Septuagenario Oblata* (Leiden 1974) 211-229.

in veraf gelegen plaatsen werd niet eerder gepubliceerd. Ook in de zakenregisters op Resoluties van Heeren XVII is hierover weinig informatie terug te vinden.⁸⁶ Daar staat tegenover dat op een aantal plattegronden van de stad Batavia uit de zeventiende eeuw te zien is dat het hospitaal enkele malen is verplaatst. Die bevinding opende nog niet eerder beschreven mogelijkheden voor archiefonderzoek naar medische voorzieningen om ook gebruik te maken van landkaarten en plattegronden. Zij kunnen informatie verschaffen die niet eerder bekend was.⁸⁷

De tegenwoordig nog beschikbare kaarten en plattegronden vormen slechts een deel van alle kaarten die ooit in gebruik zijn geweest. Een groot gedeelte ervan is verloren gegaan omdat ze onvoldoende bestand bleken tegen de tropische omstandigheden van het klimaat.⁸⁸ Een andere reden zien we bij de plattegronden van de VOC-vestiging te Dejima. Hiervan zijn bijvoorbeeld weinig kaarten bewaard gebleven omdat de ontwikkeling en constructie van de vestiging voornamelijk door Japanners gebeurde en niet in handen was van Nederlandse ontwerpers.⁸⁹ De relatie tussen de beschrijving of legenda en de plattegrond is vaak verloren gegaan en dan is de koppeling verbroken. De historische waarde van een kaart is dan verloren gegaan wanneer niet meer duidelijk is wat op een kaart wordt afgebeeld.⁹⁰ In het Nationaal Archief is in de *verzameling buitenlandse kaarten Leupe* het grootste deel van het bewaard gebleven VOC-kaartenarchief ondergebracht.⁹¹ Een groot gedeelte van dit kaartenarchief is uitgegeven in de reeks *Grote Atlas van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*.⁹² Veel landkaarten, plattegronden en bouwplannen van vestigingen, forten en paggers zijn ook ondergebracht in de *Atlas of Mutual Heritage*, een digitale wetenschappelijke catalogus van afbeeldingen en informatie over plaatsen in het octrooigebied van de VOC. In deze studie werd op basis van ruim 600 landkaarten en plattegronden de aanwezigheid van medische voorzieningen onderzocht.

In hospitalen en medische posten werd op grote schaal gebruik gemaakt van geneesmiddelen. In vele ladinglijsten van transporten tussen Nederland en Batavia of Colombo en van transporten van de intra-Aziatische scheepvaart komen vermeldingen voor van kisten of balen geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor. In de *Overgekomen brieven en papieren* aan Heeren XVII zijn bestellingen te vinden van benodigde geneesmiddelen voor vestigingen in Azië.⁹³ Deze bestellingen (zogenaamde *eijsschen*) zijn bestellijsten waarin de benodigdheden voor een vestiging in een bepaald jaar worden vermeld, inclusief geneesmiddelen. Ook komen overzichten voor van bestanddelen voor geneesmiddelen die in de verschillende vestigingen te verkrijgen waren. Dit zijn gedetailleerde overzichten van herba, fructus, radices, flores, en andere simplicia.⁹⁴

⁸⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 221 en 222. Heren Zeventien en kamer Amsterdam, zakenregisters op Resoluties.

⁸⁷ L. Silver, 'Sites of Power. Images from Southeast Asia for the Dutch East India Company (VOC)', *Dutch Crossing* 23 (1999) 106.

⁸⁸ J.C. Nix, 'A pictorial history of Indonesia in Rotterdam. Prints, drawings & photographs in the Atlas Van Stolk collection', *Canadian Association for the Advancement of Netherlandic Studies* 16 (1995) 20.

⁸⁹ R. van Oers, *Dutch town planning overseas during VOC and WIC rule (1600-1800)* (Zutphen 2000) 28.

⁹⁰ C. Koeman, 'Levels of historical evidence in early maps', *Imago Mundi* 22 (1968) 77.

⁹¹ Nationaal Archief, Den Haag, Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe, nummer toegang 4.VEL

⁹² *Grote Atlas van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*. 7 delen, (Voorburg, Asia Maior/Atlas Maior 2006-2010).

⁹³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nrs. 1056-3986. Overgekomen brieven en papieren (OBP) uit Indië aan de Heeren XVII en de Kamer Amsterdam, 2942 banden.

⁹⁴ Simplicia zijn bestanddelen voor de bereiding van geneesmiddelen.

Ladinglijsten waarop geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor worden vermeld zijn ook te vinden in *Dagregisters van VOC-vestigingen* en in administraties van de *Boekhouder-generaal*. Die laatste administratie bevat informatie over het handelsverkeer tussen Nederland en de vestigingen in Azië en tussen de Aziatische vestigingen onderling.⁹⁵ Uit de twee genoemde administraties kon zo uit ongeveer 900 ladinglijsten informatie worden verzameld over het transport van geneesmiddelen, zowel tussen Nederland en Azië als tussen de Aziatische vestigingen onderling. Voor deze studie werd nog een aantal kleinere archieven geraadpleegd die beschikbaar zijn in het Nationaal Archief te Den Haag. Naar deze archieven zal in de noten worden verwezen en zij worden in de bibliografie vermeld.

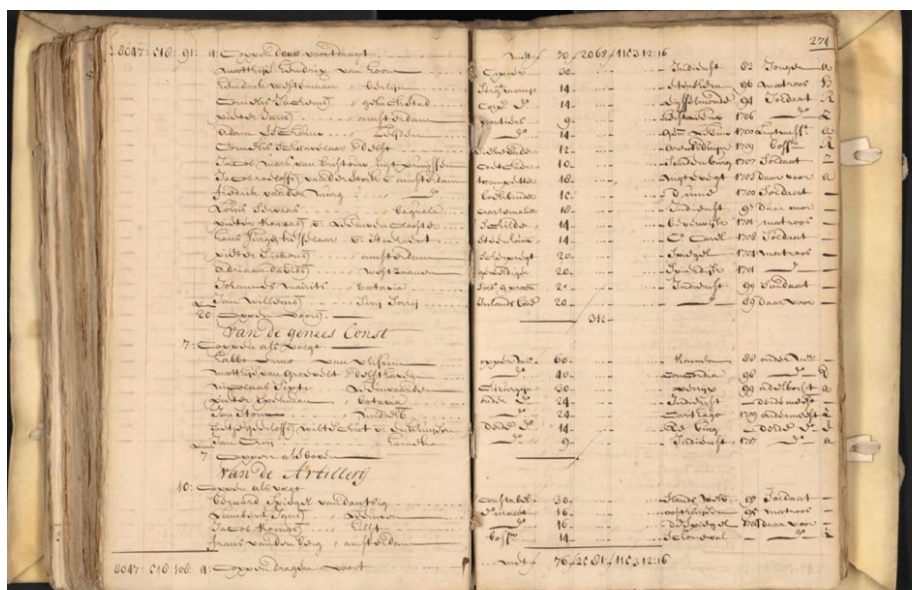
Om na te gaan wie de personen waren die werkzaam waren in de categorie ‘tot de chirurgie’, waar zij vandaan kwamen en wat hun gages waren werden in een aantal steekproeven de vermeldingen in generale land- en zeemonsterrollen bestudeerd (beschrijving zie bijlage 1).⁹⁶ De generale land- of zeemonsterrollen zijn een momentopname, dat wil zeggen ze geven de stand van zaken weer van wie op 30 juni van enig jaar in dienst was. De redenen waarom een persoon uit dienst ging vinden we terug in scheepssoldijboeken en wordt ook vermeld in de doorzoekbare database VOC-opvarenden, gebaseerd op informatie uit die scheepssoldijboeken.⁹⁷

⁹⁵ Nationaal Archief, Den Haag, Boekhouder-generaal te Batavia, nummer toegang 1.04.18.02.

⁹⁶ Voor een beschrijving van de personeelsadministratie van de VOC zie: F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*, 21-30. De steekproeven waarvan in deze studie gebruikt wordt gemaakt worden in bijlage 1 toegelicht.

⁹⁷ De database VOC-opvarenden is een doorzoekbare database, beschikbaar op de site van het Nationaal Archief. Het gaat hier om een doorzoekbare en downloadbare database met 774.200 records van uitgevaren VOC-dienaren in de achttiende eeuw. In die database VOC-opvarenden van het Nationaal Archief is onder andere de volgende informatie opgenomen: het schip waarop de persoon uitvoer, zijn functie, wanneer hij in dienst kwam en het inventaris- en folionummer van de inschrijving in de salarisadministratie. Op basis van deze database kunnen selecties worden gemaakt. Met behulp van het database-programma Microsoft Access werd deze totale database doorzocht en konden VOC-dienaren, en chirurgen in het bijzonder, worden geïdentificeerd.

Afbeelding 1. Generale landmonsterrol van Amboina uit 1710, met vermelding van zeven medewerkers 'van de geneesconst'.⁹⁸

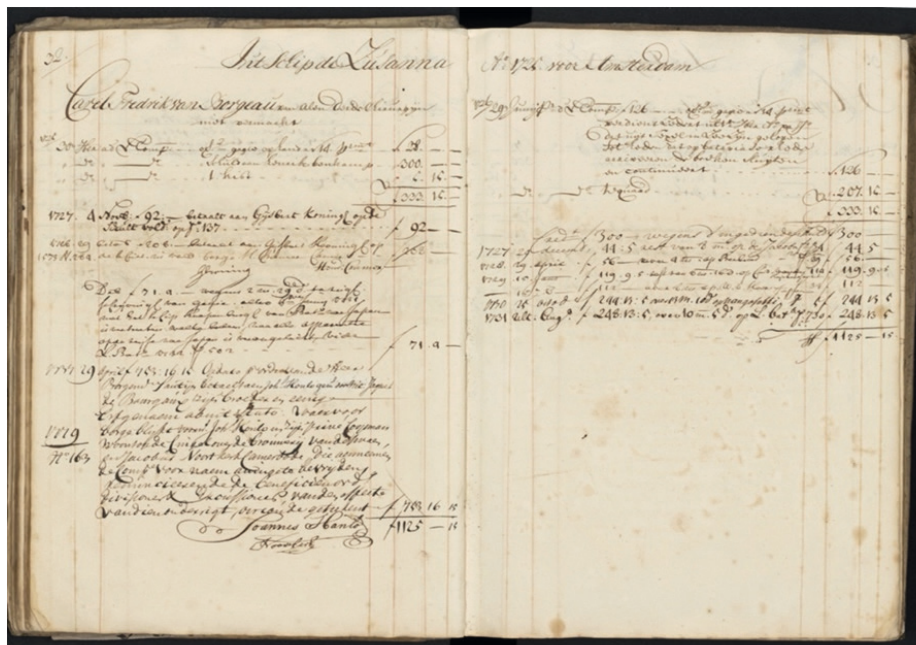


Tijdens de uitvoering van het onderzoek bleek dat ook op de intra-Aziatische vaart vele chirurgijns als scheepschirurgijn werkzaam waren. Dat was de reden om ook naar deze chirurgijns te kijken. Zij worden vermeld in de generale zeemonsterrollen.

Wanneer men loopbanen van chirurgijns wil reconstrueren dan kunnen die worden afgeleid door informatie uit landmonsterrollen en scheepssoldijboeken te combineren. Ieder schip had een eigen scheepssoldijboek, ook wel principaal grootboek genoemd. Hierin werd van iedere VOC-dienaar die met een schip naar Azië vertrok bijgehouden in welke vestiging die persoon werkzaam was en wat zijn gage was. Aan de rechterzijde wordt eerst informatie over de reis naar Azië beschreven en hierna volgt een opsomming van de jaren en de plaatsen waarin de dienaar voor de VOC werkzaam was.

⁹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11558, Land- en zeemonsterrollen 1710, fol. 273v. - 274r. Op de peildatum van 30 juni 1710 waren op Amboina zeven chirurgijns werkzaam 'bij de geneesconst': twee opperchirurgijns, een chirurgijn, twee onderchirurgijns en twee derde-chirurgijns.

Afbeelding 2. Een pagina uit het scheepssoldijboek van het VOC-schip Suzanna voor de Kamer Amsterdam, 1725. Beschreven wordt aan de rechterzijde de loopbaan van derde-chirurgijn Carel Frederik van Bergeau.⁹⁹



Afbeelding 3. Uitsnede uit de vermelding van Carel Frederik van Bergeau.¹⁰⁰

1727	29 decemb.	300 - wegens 8 ingedienende kndr.	300
1728	29 april	44:5 rest van 8 m. op de Jacobus	44:5
1729	15 jans	56 - over 4 tuss. op Paulus	56
1730	15 jans	119:9 s. selfs van 6 m. 10 d. op L. Bar.	119:9 s
1731	15 jans	112 - over 4 tuss. op W. C. Koning	112
1730	25 octob	244:13:5 m. 13 m. 10 d. op mangos	244:13:5
1731	25 octob	248:13:5 over 10 m. 5 d. op L. Bar.	248:13:5
			1125 - 15

Uit de genoemde database VOC-opvarenden werd een bestand geëxtraheerd van ongeveer 8.600 vanuit Nederland vertrokken scheepschirurgijns. Hieruit werd informatie afgeleid over de reden waarom het dienstverband van personen werd beëindigd en is deze informatie behulpzaam bij het reconstrueren van loopbanen van chirurgijns en apothekers. Nog niet eerder werd op basis van een combinatie van de genoemde VOC-personeelsadministraties een overzicht van een beroepsgroep VOC-dienaren in meerdere VOC-vestigingen in de loop van de achttiende eeuw gepubliceerd. Het overzicht dat werd gemaakt van de civiele, administratieve VOC-dienst te Bengalen komt hiermee enigszins in de buurt maar was de tijdsperiode veel korter.¹⁰¹

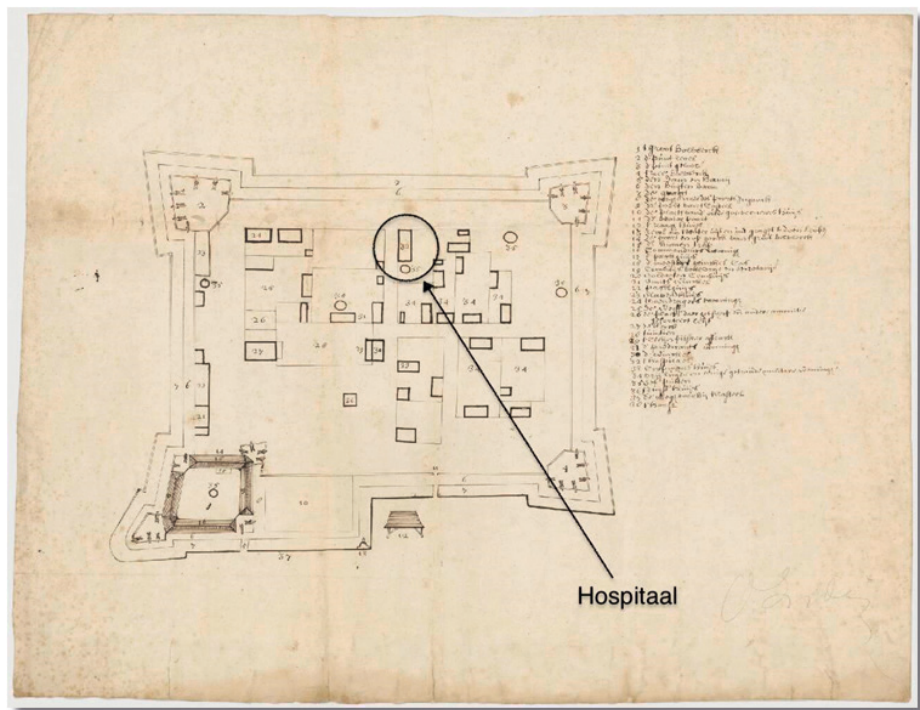
De bestudering van al deze bronnen heeft informatie opgeleverd over personen die een rol speelden bij de medische zorg voor VOC-personeel in Azië. Van de chirurgen en apothekers die verantwoordelijk waren voor de patiëntenzorg is nu bekend wie het waren, waar ze vandaan kwamen, waar ze werden geworven en opgeleid.

Om meer te weten te komen over de aanwezigheid en spreiding van geneeskundige zorg werd in VOC-archieven en op plattegronden van VOC-vestigingen gezocht naar de aanwezigheid van hospitalen, chirurgijnswoningen, chirurgijnswinkels en apotheken.

100 Ibidem.

¹⁰¹ F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*, 29.

Afbeelding 4. Plattegrond van fort Oranje te Ternate in 1664 waarop in de legenda een hospitaal wordt vermeld.¹⁰²



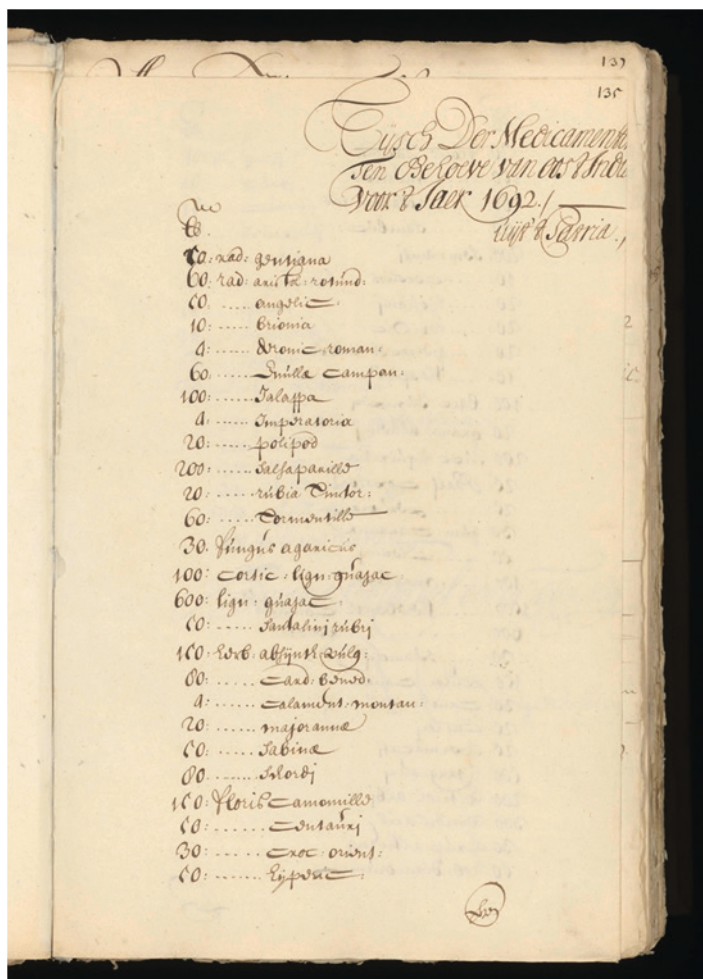
Een groot aantal plattegronden is beschikbaar in VOC-archieven, in de serie *Grote Atlas van de Verenigde Oost-Indische Compagnie* en in de digitale *Atlas of Mutual Heritage*. Zo kon een indruk worden verkregen van de aanwezigheid en de spreiding van medische voorzieningen in het VOC-octrooigebied.

Om onderzoek te kunnen doen naar de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen werd via ingangen van de TANAP-database gezocht naar bestellingen geneesmiddelen voor vestigingen die in zogenaamde *Generale Eisen* voorkomen.¹⁰³ Ook werden inventarisaties van lijsten bestanddelen voor geneesmiddelen die in vestigingen voorkwamen bestudeerd.

¹⁰² NL-HaNA, Kaarten Leupe Suppl., 4.VELH, inv.nr. 555: 'Plattegrond van het fort Oranje op Ternate, omstreeks 1664'; *Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie*, deel III, 251.

¹⁰³ Bij het gereedkomen van deze studie was de TANAP-database niet meer beschikbaar.

Afbeelding 5. Deel van de 'Eijsch van medicamenten voor Indien voor den jaere 1692 uijt 't patria'.¹⁰⁴



De feitelijke voorziening van vestigingen met geneesmiddelen werd onderzocht door bestudering van ladinglijsten van de intra-Aziatische vaart en de vaart tussen Nederland en Azië. In ladinglijsten worden meerdere soorten medicinale ladingen vermeld, zoals 'medicinale droguen', 'medicijnkisten', 'medicamenten', 'medicinale kruiden' en verschillende verpakkingseenheden met medicinale kruiden.¹⁰⁵ Bestudering van deze verschillende terminologieën bood de

¹⁰⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1466, OBP, Eerste boek: Batavia, eerste deel 1691, 'Brieven en papieren van Batavia overgekomen met de retourvloot in den jaere 1691, Eijsch van medicamenten voor Indien voor den jaere 1692 uijt 't patria', fol. 135r. - 136r.

¹⁰⁵ Droguen zijn gedroogde kruiden (bron: VOC-glossarium).

mogelijkheid om transporten kant-en-klare geneesmiddelen te onderscheiden van transporten die alleen bestanddelen voor geneesmiddelen vervoerden. Kant-en-klare geneesmiddelen worden consequent in VOC-administraties aangeduid als ‘medicamenten’, overige vermeldingen hebben betrekking op bestanddelen voor geneesmiddelen.

Niet alleen in de genoemde *Dagregisters van VOC-vestigingen* en in administraties van de *Boekhouder-generaal* werden ladinglijsten bestudeerd maar ook de *Overgekomen brieven en papieren* leverde informatie op over zendingen geneesmiddelen. In al deze ladinglijsten werd nagegaan of transporten plaatsvonden die op enigerlei wijze zouden kunnen wijzen op het vervoer van geneesmiddelen of bestanddelen waarvan geneesmiddelen konden worden samengesteld.

Globalise

Een aparte vermelding verdient het in de tweede helft van 2023 digitaal beschikbaar gekomen deel van de VOC-bronnen middels het het GLOBALISE-project van het Huygens Instituut.¹⁰⁶ Bij de voltooiing van dit proefschrift omvat GLOBALISE het eenviijfde deel van het gehele VOC-archief. Belangrijke delen van het archief die voor dit onderzoek essentieel waren, zoals de verschillende vormen van monsterrollen, scheepssoldijboeken, het archief Boekhouder-generaal en plattegronden van VOC-vestigingen, zijn niet beschikbaar in GLOBALISE. Tegen het einde van de voltooiing van dit proefschrift is aan de hand van een onderzoek van een groot aantal zoekopdrachten in GLOBALISE gebleken dat geen wezenlijke informatie is gemist die de conclusies van dit onderzoek een andere wending zouden geven. Ook maakt de presentatie van de zoekresultaten in GLOBALISE het momenteel niet mogelijk om serieel onderzoek te ondersteunen. Een toegevoegde waarde zou wel kunnen bestaan uit het onderzoek naar de belevenissen van individuele chirurgijns. Dat alles neemt niet weg dat de GLOBALISE-ingangen tot een deel van die VOC-archieven hulp kunnen bieden bij historisch onderzoek die niet op andere wijze beschikbaar is.

¹⁰⁶ GLOBALISE is een project van het Huygens Instituut in samenwerking met het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis, het Nationaal Archief, de afdeling Digitale Infrastructuur van het KNAW Humanities Cluster, de Vrije Universiteit Amsterdam en de Universiteit van Amsterdam (bron: Huygens Instituut).

Hoofdstuk 1

Het geneeskundig personeel van de VOC in Azië

1.1 Inleiding

Het was in 1680 niet eenvoudig om voor het zogenaamde zee-examen te slagen. Dit zee-examen was een examen dat chirurgijns moesten afleggen om als scheepschirurgijn in dienst te kunnen komen bij de VOC. De Duitse chirurgijn Christophor Fryke uit Ulm arriveerde eind december 1679 in Amsterdam en wilde in dienst van de VOC naar verre oorden reizen. Hij had al meerdere reizen door Europa gemaakt en wilde graag zijn horizon verbreden. De verdiensten trokken hem aan en hij wilde medische ervaring opdoen. Samen met twaalf andere kandidaten mocht hij het examen voor scheepschirurgijn afleggen.¹ Het is niet bekend over welke onderwerpen de kandidaten precies werden geëxamineerd, maar wel is bekend dat slechts zes van hen slaagden, onder wie Fryke. Het was dus niet vanzelfsprekend dat een chirurgijn die in dienst wilde komen van de VOC en als scheepschirurgijn mee wilde naar Azië, slaagde voor dit examen.

Uit een examen van veel latere datum, dat werd afgenomen in februari 1783, wordt ook duidelijk dat het niet vanzelfsprekend was dat de kandidaten slaagden voor zo'n examen. Dit bewaard gebleven examen is het enige zee-examen waarvan de examenonderwerpen, de namen van de geëxamineerden en de examenresultaten bekend zijn.² Bij dit in Amsterdam afgenomen examen werd een aantal kandidaat-scheepschirurgijns geëxamineerd voor meerdere VOC-schepen die in dat voorjaar zouden vertrekken. De examenonderwerpen hadden zowel betrekking op heelkundige als op interne aandoeningen. Van de negen kandidaten voor het examen van de functie voor opperchirurgijn werden er slechts vier voldoende kundig bevonden, de anderen kregen een lagere functie. Ook hier was het niet eenvoudig om voor dit examen te slagen.

Eén van de kandidaten was de 33-jarige Pieter Seonnée uit Delft. Hij ging op voor het examen van opperchirurgijn en had al een behoorlijke staat van dienst. Zo had hij al drie reizen voor de Kamer Delft gemaakt waarvan één zelfs als opperchirurgijn. Maar zijn examenresultaat was slechts 'redelijk' en hij werd als onderchirurgijn aangesteld op de *Prinses van Oranje* voor de Kamer Amsterdam.³ Zo kon het dus gebeuren dat een chirurgijn werd gedegradeerd na een matig afgelegd examen. Johan Godfried Valker uit Leipzig daarentegen had slechts ervaring opgedaan tijdens twee reizen als chirurgijn bij de Deense Compagnie. Maar hij moet bij zijn examen een erg goede indruk hebben achtergelaten, hij slaagde voor het examen van opperchirurgijn.

Uit deze voorbeelden blijkt niet alleen dat examenresultaten konden verschillen en consequenties hadden voor de functie waarin men als chirurgijn werd aangenomen, maar ook dat er verschillende rangen bestonden voor scheepschirurgijns: opperchirurgijn, chirurgijn, onderchirurgijn en derde-chirurgijn.⁴ Deze rangen hingen samen met ervaring, deskundigheid en examenresultaten, maar gaven ook direct een hiërarchie aan. Op een schip en in een hospitaal was

¹ C. Fryke, C. Schweitzer, *A relation of two several voyages made into the East Indies* (Done out of the Dutch, London 1700) 4-5.

² A.M. Zwaard, 'Het scheepschirurgijnsexamen bij de Verenigde Oost-Indische Compagnie', *Geschiedenis der Geneeskunde* 15:4 (2011) 216-228.

³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 6714, Scheepssoldijboek Prinses van Oranje, 1783-1784, fol. 36.

⁴ Hier worden de rangen aangeduid in de naamgeving in combinatie met -chirurgijn. Maar ook de naamgevingen in de samenstelling met -barbier en -meester komen voor, zoals onderbarbier of tweede-meester. De naamgeving barbier verdween in de achttiende eeuw, hierna kwamen -meester en -chirurgijn alleen nog voor.

de opperchirurgijn de hoogste in rang en stond daarmee aan het hoofd van de medische dienst.⁵ De hoogte van de gage hing weer af van de rang die een chirurgijn had. Dit in tegenstelling tot de situatie in de Nederlandse gezondheidszorg in die tijd. Daar bestond geen vergelijkbare hiërarchie binnen de medische beroepsgroep.

Eenmaal vertrokken uit Nederland werden scheepschirurgijns op de schepen geconfronteerd met vele zieken, ongevalsslachtoffers en overledenen. Ze moesten hun mannetje staan in situaties en bij ziekten die hen niet alleen vaak onbekend voorkwamen maar ook waartegen ze niet opgewassen waren. Het was nog maar de vraag of ze zelf de overtocht zouden overleven. Die zeereizen konden wel tot negen maanden duren, een enkele maal zelfs langer. Aan de Kaap de Goede Hoop werd een tussenstop gemaakt en werden vers water en voedsel ingeslagen. Erg zieke opvarenden werden daar in het hospitaal opgenomen. Na het oponthoud aan de Kaap kwamen de schepen na een reis van ongeveer drie maanden tenslotte in Batavia aan. Een kleiner aantal schepen voer van de Kaap rechtstreeks naar Colombo of naar Bengalen.

Op hun plaats van bestemming aangekomen moesten de scheepschirurgijns hun journaals en overgebleven geneesmiddelen uit de scheepskist overdragen aan het hoofd van de medische dienst. In Batavia was dit de opperchirurgijn van Kasteel Batavia. Zieken werden opgenomen in het Compagnies hospitaal van Batavia of werden nog enige tijd op het schip verzorgd wanneer dit aan de rede bleef liggen. Het kon meerdere weken duren voordat het schip aansluitend een intra-Aziatische reis maakte of weer terugvoer naar Nederland. Voor de scheepschirurgijns deed zich na aankomst in Batavia een aantal mogelijkheden voor. Ze konden repatriëren, in Batavia blijven en ook daar als chirurgijn aan de slag gaan, als scheepschirurgijn worden aangesteld op de intra-Aziatische vaart of geplaatst worden op een van de buitenposten. In die buitenposten gingen ze dan aan het werk in chirurgijnswinkels en hospitalen.⁶ Ging men niet terug naar Nederland dan was het mogelijk om de carrière te vervolgen binnen de medische dienst van de VOC in Azië.

Allereerst wordt in dit hoofdstuk over het personeel van de medische dienst de samenstelling van die dienst besproken. Die samenstelling wordt in monsterrollen beschreven in de categorie ‘tot de chirurgie’. Het gaat hierbij dan om werknemers in hospitalen en chirurgijnswinkels.⁷ Alhoewel sprake was van verschillende functionarissen, zoals chirurgijns, apothekers, laboranten, botanici, hospitaliers en medicijnschrijvers, worden met name de chirurgijns en apothekers besproken omdat zij het overgrote deel van de medische dienst uitmaakten. Ondersteunend personeel, zoals regenten, koks en slaafgemaakten wordt kort genoemd. Zij komen in de landmonsterrollen niet voor in de categorie ‘tot de geneeskunst’, daarin worden alleen de VOC-dienaren vermeld die een directe rol speelden in de patiëntenzorg.

Over de totale aantallen geneeskundigen is slechts een enkele maal een schatting gemaakt. Hierboven werd vermeld dat alleen al op de uitgaande schepen naar Azië in de zeventiende en

⁵ Het is van belang om het onderscheid aan te geven tussen een chirurgijn als medische beroepsbeoefenaar, lid van de beroepsgroep chirurgijns, en de rang van chirurgijn. Een chirurgijn (als medische beroepsbeoefenaar) kon de rang hebben van opperchirurgijn, chirurgijn, onderchirurgijn of derde-chirurgijn. Een leerling-chirurgijn werd in Azië ook als VOC-dienaar in de landmonsterrollen ‘tot de chirurgie’ vermeld.

⁶ Een chirurgijnswinkel was de praktijkruimte van een chirurgijn.

⁷ De medicinale winkel was het centrale depot van waaruit de geneesmiddelenvoorziening van de Aziatische vestigingen plaatsvond.

achttiende eeuw ongeveer 10.000 chirurgijns werkzaam waren.⁸ Tel je daar het aantal in Azië werkzame chirurgijns bij op dan mag dus met recht worden gezegd dat het om een omvangrijke beroepsgroep ging.

Aansluitend wordt besproken hoe en waar chirurgijns en apothekers werden geworven en opgeleid. Dit is van belang omdat de tot nu toe heersende opvatting is dat zij in Nederland werden geworven én voorafgaande aan hun dienstverband bij de VOC in de burgermaatschappij tot chirurgijn of apotheker waren opgeleid. In deze studie wordt beschreven dat hun opleiding ook kon plaatsvinden tijdens hun dienstverband bij de VOC, dus pas nadat ze in dienst gekomen waren.⁹ Ook wordt in dit onderzoek besproken dat vrijwel alle VOC-vestigingen een opleiding voor chirurgijns kende. Het kon hierbij gaan om soldaten of matrozen die na gebleken geschiktheid werden opgeleid tot chirurgijn. Dit was bij de EIC al wel bekend, zoals we zien bij de Engelsman Thomas Walker die als soldaat in dienst kwam. Hij viel in het hospitaal van Madras in 1765 op door zijn zorgzame, ijverige en bescheiden voorkomen.¹⁰ Hij kreeg toestemming om uit dienst te gaan bij het bataljon en werd als assistent-chirurgijn aangenomen bij de medische dienst van de EIC in het hospitaal van Madras.

Dan wordt de herkomst van chirurgijns en apothekers besproken, welke kan worden afgeleid uit de vermelding van de geboorteplaats. Nagegaan wordt of de bevindingen overeenkomen met wat al bekend is over die herkomst. En tot slot wordt een aantal loopbanen van chirurgijns en apothekers gereconstrueerd door informatie uit meerdere bronnen te combineren en wordt de geneeskundige bezetting van een aantal VOC-vestigingen beschreven.

1.2 Samenstelling van de medische dienst van de VOC

Chirurgijns maakten in aantal het grootste deel uit van de personen die worden gerekend tot de medische dienst en die in monsterrollen worden vermeld in de categorie ‘tot de chirurgie’. Zij waren werkzaam op de schepen, in de hospitalen en in de medische posten (chirurgijnswinkels) van de forten in grotere en kleinere vestigingen. Ook waren chirurgijns werkzaam op de schepen van de intra-Aziatische vaart. Over de chirurgijns op de VOC-schepen naar Azië werd eerder gepubliceerd.¹¹ Opperchirurgijns hadden leidinggevende functies in de patiëntenzorg en werden in die zorg bijgestaan door chirurgijns, onderchirurgijns en derde-chirurgijns. In de grotere medische posten, waar ook een hospitaal was, stond altijd een opperchirurgijn aan het hoofd van de medische dienst. Op meerdere locaties werden ook leerling-chirurgijns opgeleid tot chirurgijn. Onder de opperchirurgijns bestond nog een verdere hiërarchie. In het Compagnies hospitaal te Batavia komen bijvoorbeeld in 1720 de vermeldingen *eerste-opperchirurgijn*, *tweede-*

⁸ I. Bruijn, ‘Chirurgijns op de schepen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie’, *Tijdschrift voor medisch onderwijs* 28 (2009) 181.

⁹ Werd een VOC-dienaar in Nederland in dienst genomen dan is in monsterrollen de vermelding te lezen van het schip waarmee deze persoon vanuit Nederland reisde. Was een VOC-dienaar uit een van de Aziatische vestigingen afkomstig en daar in dienst gekomen dan blijkt dit uit de vermelding ‘in dienst’ in de kolom waarin bij de anderen een schip wordt vermeld.

¹⁰ D.G. Crawford, *A history of the Indian Medical Service, 1600-1913, Vol.1* (London 1914) 492-493.

¹¹ I. Bruijn, *Ship's surgeons surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century. Commerce and the progress of medicine* (Leiden 2004).

opperchirurgijn en *derde-opperchirurgijn* voor.¹² In 1750 komen we ook nog een *praktizijn*, een eerste- en tweede verbandchirurg en een eerste- tot en met een zesde onderchirurgijn tegen.¹³ In de kleinere forten, waar geen hospitaal was kon het zijn dat daar alleen een onder- of derde-chirurgijn werkzaam was.

Met betrekking tot de naamgeving van de beroepsbeoefenaren in monsterrollen en soldijboeken valt nog iets bijzonders op. Lang tijd was in Nederland het gebruik van de term *barbier* regel. Maar aan het einde van de zeventiende eeuw werd steeds meer de term *chirurgijn* gebruikt.¹⁴ Deze verandering in naamgeving van *barbier* naar *chirurgijn* weerspiegelt de ontwikkeling die zich in Nederland afspeelde en waarbij een *barbier* steeds meer een medische, chirurgische functie ging uitoefenen. Ook in VOC-administraties is te zien dat de vermelding *barbier* steeds meer werd vervangen door die van *chirurgijn*. Maar toch lag het bij de VOC anders dan in de burgermaatschappij. Bij de VOC had een *barbier* al vanaf het begin een medische taakinvulling, zoals te zien bij de scheeps-opperbarbiers die in de eerste helft van de zeventiende eeuw de VOC-schepen bemanden en als *opperbarbier* worden vermeld in de soldijboeken. Zij moesten heelkundige, internist en apotheker tegelijk zijn op de VOC-schepen. De term *barbier* raakte vervolgens geheel in onbruik en na 1718 komt deze niet meer voor in VOC-administraties.¹⁵ De vermelding *meester* komt ook voor in monsterrollen in samenstellingen zoals *oppermeester* en *ondermeester*. De vermeldingen *chirurgijn* en *meester* worden soms ook door elkaar gebruikt in één en dezelfde administratie zoals te zien is in het personele overzicht van Ceylon uit 1756.¹⁶

Een andere medische beroepsbeoefenaar die we tegenkomen is een *praktizijn*. Wat een geneeskundig werkzame *praktizijn* precies was en deed werd nog niet eerder beschreven. In monsterrollen komt deze functionaris alleen voor in het Compagnies hospitaal te Batavia. Uit de beschrijvingen van het werk van deze *praktizijns* valt op te maken dat zij een *opperchirurgijn* waren en verantwoordelijk waren voor een afdeling in het Compagnies hospitaal. De eerste maal dat een *praktizijn* wordt vermeld in de monsterrollen van het personeelsbestand van het Compagnies hospitaal van Batavia is in 1743.¹⁷ In dat jaar wordt bij de medische dienst Jan Emanuel Muller uit Neugalle vermeld als *praktizijn* met een gage van 36 gulden. Hij kwam in oktober 1741 in dienst als *opperchirurgijn* op het schip *Popkensburg* en kwam op 7 juni 1742 in Batavia aan.¹⁸ Aansluitend werd hij aangesteld in het Compagnies hospitaal. Hij moet goed hebben gefunctioneerd, of misschien wel de juiste connecties hebben gehad, omdat twee jaar later

¹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11577, Land- en zeemonsterrollen 1720, fol. 20v. - 22r.

¹³ De functie-aanduiding *praktizijn* komt enkele malen in de landmonsterrollen voor. Het gaat hier om een praktiserend medicus, in landmonsterrollen ook vermeld als *opperchirurgijn*. In de juridische literatuur is de term *praktizijn* een klassieke term voor een advocaat of rechtsgeleerde.

¹⁴ R. Ladan, *Gezondheidszorg in Leiden in de late middeleeuwen* (Hilversum 2012) 157.

¹⁵ De VOC-barbier had al vanaf het begin op de schepen en in de vestigingen, bij afwezigheid van *medicinae* doctoren, een meer medisch-inhoudelijke taak dan zijn collega's in Nederland. De taakverschuiving naar een meer medisch-inhoudelijke taak, anders dan het knippen en scheren en eenvoudige wondbehandelingen, voltrok zich in Nederland pas rond het einde van de zeventiende eeuw. Dit in tegenstelling tot de VOC-barbier die al vanaf het begin van de VOC op de schepen en in de vestigingen een meer medisch-inhoudelijke taak had, bij afwezigheid van *medicinae* doctoren.

¹⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11646, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1756, fol. 184r. Hier wordt gesproken van een *opperchirurgijn*, een tweede meester en een *chirurgijn*.

¹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5191, Land- en zeemonsterrollen 1743, fol. 35v-36r.

¹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6127, Scheepssoldijboek van het schip *Popkensburg* 1741, fol. 26.

zijn gage was verhoogd tot 60 gulden. De rang van praktizijn was vergelijkbaar met die van een opperchirurgijn met een meer dan gemiddelde gage en een praktizijn had de verantwoordelijkheid over een afdeling van het Compagnies hospitaal. Hij had meer verantwoordelijkheid dan een gewone opperchirurgijn, maar was toch in de hiërarchie van de medische dienst in het Compagnies hospitaal niet de hoogste in rang. Die was weggelegd voor de eerste-opperchirurgijn, het hoofd van de medische dienst in het hospitaal. Rond 1750 waren vijf praktizijns werkzaam in het Compagnies hospitaal te Batavia.

In de tweede helft van de achttiende eeuw wordt enkele malen de functie *verbandmeester* vermeld in het Compagnies hospitaal in Batavia. Het waren allen opperchirurgijns, speciaal aangesteld voor het aanleggen van verbanden bij patiënten (en vermoedelijk ook om jongere chirurgijns hierin op te leiden). Hun gage kon variëren van dertig tot zestig gulden per maand, hetgeen betekent dat hun rang en gage vergelijkbaar waren met die van een opperchirurgijn. De aanstelling voor deze functie gebeurde door de Hoge Regering zoals bijvoorbeeld te zien is bij de opperchirurgijn Christiaan Kleinhoff die op 27 augustus 1743 door de Hoge Regering werd aangesteld als tweede verbandmeester in het hospitaal.¹⁹ Toen Gerrit Schneider in 1757 overleed, hij was tweede praktizijn in het Compagnies hospitaal, kreeg een aantal chirurgijns een andere functie en schoven enkelen van hen op in de hiërarchie van de medische dienst. Zo werd bijvoorbeeld de opperchirurgijn Reinier Bouschut bevorderd tot tweede-verbandmeester en vijfde-praktizijn.²⁰ Hieruit kan worden opgemaakt dat de vermeldingen praktizijn en verbandmeester betrekking hadden op de functie die iemand had bij de medische dienst, deel uitmakend van de categorie medici met de rang van opperchirurgijn.

De vermelding van een aparte *opleider* en een *examinator* van jonge chirurgijns zien we voor het eerst halverwege de achttiende eeuw. Voor die tijd werd er al wel op grote schaal opgeleid en geëxamineerd, maar deze functie maakt wel duidelijk dat de opleiding werd geprofessionaliseerd. Waar die opleiding nu precies uit bestond valt niet uit de archieven op te maken. Wel zien we dat in 1749 opperchirurgijn Anthony Helleveldt uit Amsterdam als ‘examinator’ wordt genoemd in het Compagnies hospitaal.²¹ Zijn functie als examinator heeft hij niet lang kunnen vervullen omdat hij in dat jaar in Batavia is overleden.²² Aansluitend werd die functie ingevuld door Joseph Ritter uit Mainz die in 1750 als ‘inspectoor’ was aangesteld.²³ In dat jaar werden 14 ‘aanquekelingen tot de chirurgie’ vermeld die allen als jong-chirurgijn worden vermeld. En in 1753 is het Jan Georg Batenhausen uit Marburg (Dld) die als ‘informer van de jonge chirurgijns’

¹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 772, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 27 augustus 1743, fol. 305-306.

²⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7573, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, 1758, fol. 855.

²¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5197, Land- en zeemonsterrollen 1749, fol. 36r. Het Compagnies hospitaal werd na 1743 het Binnenhospitaal genoemd omdat in dat jaar was besloten ook een Buitenhospitaal op te richten nabij de post Noordwijk, buiten Batavia.

²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Scheepssoldijboek van het schip Drechterland 1741, inv.nr. 6132, fol. 28.

²³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Land- en zeemonsterrollen 1750, inv.nr. 5198, fol. 36. In landmonsterrollen en scheepssoldijboek wordt als geboorteplaats ‘Ments’ genoemd. Het is de oud-Nederlandse naam voor Mainz, de hoofdplaats van de Duitse deelstaat Rheinland-Pfalz.

wordt vermeld, verantwoordelijk voor de opleiding van jongelingen tot chirurgijn.²⁴ In dat jaar werden in Batavia twaalf jong-chirurgijns opgeleid. Hier zien we overigens dat niet alleen een Nederlandse opperchirurgijn verantwoordelijk kon zijn voor de chirurgijnsopleiding, maar dit ook een Noord-Duitse opperchirurgijn kon zijn. Van der Chijs vermeldt dat de gage van een informator overeenkwam met die van een opperchirurgijn en ook door bevorderingen stapsgewijs verhoogd kon worden.²⁵

In VOC-administraties wordt nog een aantal andere nevenfuncties van chirurgijns vermeld. Zo had een hospitalier de leiding over een hospitaal en was verantwoordelijk voor de organisatie van de zorg voor de zieken en de daar werkende chirurgijns. In de kleinere hospitalen werd deze functie door een van de chirurgijns vervuld, in de grotere hospitalen hoefde een hospitalier niet per sé een chirurgijn te zijn. Enkele malen wordt een chirurgijn vermeld die een nevenfunctie had als vertaler, zo iemand beheerste vreemde talen en wordt als chirurgijn-translateur, chirurgijn-vertaler of chirurgijn-tolk in VOC-administraties vermeld. Overigens komt de functie translateur of vertaler niet voor in het VOC-glossarium. Dit hangt vrijwel zeker samen met het feit dat het geen functie was waarmee iemand in dienst kon worden genomen, maar een functie was die ontstond nadat iemand langere tijd ergens werkzaam was en zich de taal had eigen gemaakt. Het kon ook een lokaal afkomstige chirurgijn zijn die de lokale talen beheerste, zoals bij Pieter Schuijftangh uit Banda. Hij kwam in 1658 als jong-chirurgijn in dienst met een gage van vijftien gulden.²⁶ Omdat hij de inheemse talen machtig was werd hij in 1663 bevorderd tot onderchirurgijn-vertaler ('translateur').

In de beginjaren van de VOC zien we de rol van een apotheker alleen bij de geneesmiddelenbereiding in Amsterdam waar de medicijnkisten werden gevuld die meegingen op de schepen naar Azië. De Compagnie liet in het Oost-Indisch Huis te Amsterdam die scheepskisten met geneesmiddelen centraal samenstellen.²⁷ In de beginperiode mochten ook andere apotheken in de stad nog geneesmiddelen leveren, iets dat later verboden werd.²⁸ Op de VOC-schepen en in de vestigingen in Azië waren het aanvankelijk de chirurgijns die zich bezighielden met de eenvoudige bereiding en verstrekking van geneesmiddelen. De meer samengestelde geneesmiddelen werden vanuit Nederland aangevoerd. Een van de eerste vermeldingen van de aanwezigheid van een apotheker in dienst van de VOC in Azië is terug te vinden in de archieven van de VOC-vestiging Banda. In de *Overgekomen brieven en papieren* vanuit Batavia naar Nederland is een lijst opgenomen van personen die in de vestiging Banda waren overleden. Op deze lijst wordt de 'apotheecker Samuel Staersz' vermeld die op 1 januari 1612 te Banda was overleden.²⁹

²⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5201, Land- en zeemonsterrollen 1752, fol. 33r.

²⁵ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel 1750-1754* (Den Haag 1889) 484, §7.

²⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11821, Land- en zeemonsterrollen, betaalsrollen en scheepssoldijboeken, categorie civiele dienaren 1699, fol. 16.

²⁷ P.H. Brans, 'De geneesmiddelenvoorziening bij de admiraliteiten en bij de Oost-Indische Compagnie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 31 (1963), 15.

²⁸ D.A. Wittop Koning, *De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637* (Purmerend 1942) 87.

²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1053, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 'Rolle van de personen die in de forten in den heere gerust zijn seedert den 12 december anno 1611 tot den 16 majj anno 1612', fol. 71 [scan 1299].

Uit landmonsterrollen valt af te leiden dat in de achttiende eeuw in Batavia apothekers werkzaam waren in de medicinale winkel van het Kasteel Batavia (de centrale apotheek voor Batavia en de Aziatische regio) en de stadsapotheek te Batavia (voor de burgerij en het Binnenhospitaal te Batavia). De stadsapotheek van Batavia is altijd de apotheek gebleven die de stad en het Binnenhospitaal van geneesmiddelen voorzag totdat het Binnenhospitaal een eigen apotheker in dienst kreeg. In 1780 wordt in de landmonsterrollen van Batavia vermeld dat ook in het Binnenhospitaal van Batavia een apotheker was aangesteld.³⁰ In 1785 worden in het Binnenhospitaal zelfs twee apothekers vermeld.³¹ De stadsapotheeker was niet in dienst van de VOC, maar betrok zijn bestanddelen voor geneesmiddelen wel van de medicinale winkel. Colombo had een eigen apotheek die de geneesmiddelen bereidde voor de vele vestigingen in het gouvernement Ceylon. Soms werd een apotheker vanuit Colombo gedetacheerd naar Cochin aan de kust van Malabar, zoals bijvoorbeeld te zien is bij de apotheker Jacob Fisage die in 1740 vanuit Colombo was gedetacheerd te Cochin.³² Toch moet dit een uitzondering zijn geweest omdat uit monsterrollen duidelijk wordt dat in Malabar niet standaard een apotheker werkzaam was.

Ondersteunend personeel

Ook komen we ondersteunend personeel tegen in de categorie ‘tot de chirurgie’.³³ In de medicinale winkel te Batavia waren laboranten werkzaam die betrokken waren bij de bereiding van geneesmiddelen. Uit de monsterrollen blijkt dat steeds één laborant in de medicinale winkel van Kasteel Batavia werkzaam was, met uitzondering van 1775 toen daar een eerste- en tweede-laborant werkzaam waren. De functie van laborant in de medicinale winkel kon een opmaat zijn om apotheker in de stadsapotheek te worden.³⁴ Zo was bijvoorbeeld Jan Godfried Oome uit Maagdenburg vanaf 1712 als laborant werkzaam in de medicinale winkel tot aan zijn benoeming tot beheerder en stadsapotheeker in juli 1718.³⁵

In landmonsterrollen wordt in de medicinale winkel van Kasteel Batavia de functie van medicijnschrijver vermeld, soms ook schrijver of medicinale schrijver genoemd. Alhoewel het om een administratieve functie ging wordt deze in landmonsterrollen vermeld in de categorie ‘tot de chirurgie’. De functie kwam alleen in Batavia voor en niet in Colombo of in andere vestigingen. Ook wordt in de medicinale winkel enkele malen een botanicus vermeld. In zowel de database van VOC-opvarenden als in het VOC-glossarium komt deze functie niet voor. Met betrekking tot Ceylon wordt in de TANAP-database tweemaal een botanicus vermeld. Bijvoorbeeld komen

³⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11690, Land- en zeemonsterrollen, 1780, fol. 29

³¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5233, Land- en zeemonsterrollen, 1785, fol. 31.

³² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11617, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1740, fol. 90.

³³ Dit is personeel dat een indirecte rol vervulde in de patiëntenzorg. Dit personeel wordt in landmonsterrollen wel vermeld in de categorie ‘tot de chirurgie’.

³⁴ De stadsapotheek in Batavia bereidde de geneesmiddelen voor het hospitaal en de stadschirurgijn. Het was een private onderneming en de stadsapotheeker was geen VOC-dienaar. Hij betrok de bestanddelen voor de geneesmiddelen van de medicinale winkel.

³⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5601, Scheepssoldijboek van het schip Gelukkig Uur 1709-1710, fol. 106; P.H. Brans, ‘Overzicht van de geschiedenis der pharmacie in Nederlands Oost-Indië’, *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 4 (1953) 31. Brans noemt hem hier beheerder, vermoedelijk was hij toen ook stad-apotheker.

we de naam van Pieter Hertog tegen in een bericht uit 1726 dat gaat over de zaden die hij als botanicus vanuit Ceylon naar Amsterdam had gestuurd.³⁶

Tot zover de geneeskundigen, apothekers en enkele anderen die direct betrokken waren bij de patiëntenzorg en zoals zij in monsterrollen voorkomen in de categorie ‘tot de chirurgie’. Maar er waren nog andere VOC-dienaren die een indirecte rol speelden bij de patiëntenzorg ofwel ondersteunende diensten vervulden in de hospitalen. Deze personen worden niet in de categorie ‘tot de chirurgie’ vermeld.

In de dagelijkse patiëntenzorg bij de VOC komen we de *medicinae* doctor niet tegen en is dat de reden dat hij niet vermeld wordt in monsterrollen in de categorie ‘tot de chirurgie’. In Batavia wordt soms een stadsdoctor genoemd die werkzaam was voor de burgerbevolking, maar het is niet zeker of dit ook een *medicinae* doctor was. *Medicinae* doctoren konden ook opperchirurgijn zijn en is dit te zien bij Gerardus Maas uit Leerdam die in 1763 was uitgevaren als opperchirurgijn met het schip *Bosschenhove*.³⁷ Hij wordt in de uitvoering van zijn testament in oktober 1784 te Batavia vermeld als ‘*medicinae*- en oud-stadsdoctor alhier’.³⁸ In Nederland maakte de *medicinae* doctor in die tijd deel uit van een kleine beroepsgroep en speelde daar een, zij het beperkte, rol in de directe patiëntenzorg.³⁹ Voor zover *medicinae* doctoren een rol vervulden bij de VOC betrof het meer een indirecte en adviserende rol op bestuurlijk niveau en wordt soms een *medicinae* doctor vermeld in de rollen van gekwalificeerde dienaren met de rang van onderkoopman of koopman. Voor de meeste *medicinae* doctores was het streven om een functie in handel of bestuur te bereiken zelfs de belangrijkste reden om een betrekking bij de VOC te ambiëren.⁴⁰ In Nederland speelden zij bij de VOC een rol bij de examinering van scheepschirurgijns. Ook in Batavia speelden ze bij de examinering van chirurgijns vermoedelijk een rol en werden ze door de Hoge Regering ingeschakeld om adviezen te geven bij bestuurlijke vraagstukken die de gezondheidszorg aangingen. De stadsdoctor te Batavia wordt bijvoorbeeld genoemd bij de beoordeling van informatie over de in de buitenkantoren beschikbare medicinale kruiden en wortelen die geschikt zouden kunnen zijn om geneesmiddelen van te bereiden.⁴¹

Op bestuurlijk niveau komen we bijvoorbeeld de *medicinae* doctoren Samuel Christiaan Kriek en Johannes Paulus Hofmann tegen die beiden door de gouverneur-generaal in 1770 werden ingeschakeld om samen met de praktijzijs van het Binnenhospitaal de oorzaken van de vele sterfgevallen in het Binnenhospitaal te onderzoeken en oplossingen hiervoor aan te dragen.⁴² In 1773 is de rol van deze Kriek, destijds stadsdoctor te Batavia, te zien bij een inventarisatie van het voorschrijfgedrag van chirurgijns in de hospitalen en vestigingen om tot een eensluidend

³⁶ Vermelding zoals voorkomt in de TANAP-database met als zoekterm ‘botanicus’.

³⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 6437, Scheepssoldijboek van het schip *Bosschenhover*, 1763-1764, fol. 31.

³⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7588, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heren XVII en de Kamer Zeeland, Missiven, 1784, fol. 202.

³⁹ F. Huisman, ‘De medische professie’, in: H. Hillen, E. Houwaart en F. Huisman (eds.), *Medische geschiedenis* (Houten 2018) 213.

⁴⁰ D. Schoute, *De geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie in Nederlandsch-Indië* (Amsterdam 1929) 147.

⁴¹ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, vijfde deel*, 18 september 1744, 164.

⁴² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 juli 1770, fol. 426-437.

voorschrijfbeleid te komen.⁴³ Het totale aantal medicinae doctoren dat in Batavia in de zeventiende eeuw in dienst was bij de VOC was echter zeer beperkt. Valentijn laat zien dat tot 1713 het aantal medicinae doctoren te Batavia beperkt was en telde er tien.⁴⁴ Over de achttiende eeuw zijn geen aantallen bekend.

In hospitalen was ook ondersteunend personeel werkzaam dat in monsterrollen niet in de categorie ‘tot de chirurgie’ werd vermeld. Hierbij kan gedacht worden aan ziekentroosters, portiers, schoonmakers, koks en ziekenverplegers. Ziekentroosters hadden een rol bij de geestelijke verzorging van patiënten in de hospitalen. Zij worden in monsterrollen vermeld in de categorie ‘kerk en school’. Het ondersteunend personeel vervulde taken zoals het rondbrengen van voeding, het wassen van patiënten en schoonmaakwerkzaamheden. De ziekenverplegers waren meestal slaafgemaakten.⁴⁵ In het hospitaal van Colombo waren bijvoorbeeld in 1682 vijf slaafgemaakten werkzaam.⁴⁶ Dat aantal kon in Batavia veel hoger zijn. In het jaar 1777, een jaar waarin de hospitalen in Batavia overvol waren, hadden Gouverneur-Generaal en Raden op voordracht van de buitenregenten van de hospitalen besloten om 50 slaafgemaakten extra toe te voegen ‘tot de oppassing en verzorging der zieken in het Binnenhospitaal, buiten de zulken die van ouds aan de praktijzens zijn toegestaan’.⁴⁷

Tot slot zijn er nog chirurgijns die de medische dienst verlieten en hoge bestuurlijke of administratieve posities vervulden zoals onderkoopman, koopman of administrateur. Zij speelden geen directe rol meer in de patiëntenzorg. Op deze chirurgijns, die aanvankelijk in Nederland als scheepschirurgijn in dienst kwamen, wordt hier niet verder ingegaan.

1.3 Opleiding en werving van chirurgijns en apothekers

Personen die als chirurgijn werkzaam waren bij de VOC konden zijn opgeleid tot chirurgijn voordat ze in dienst kwamen of personen konden in een van de Aziatische vestigingen tot chirurgijn zijn opgeleid nadat ze in dienst gekomen waren, meestal als soldaat of matroos. Voor veel Nederlandse en buitenlandse chirurgijns was een betrekking bij de VOC niet alleen een keuze vanwege de beperkte werkgelegenheid in eigen land, maar ook een manier om in enkele jaren een goed salaris te verdienen en veel medische ervaring op te doen. Dit in tegenstelling tot de universitair opgeleide medicinae doctoren, zij meldden zich niet aan voor de medische zorg op de schepen.⁴⁸ Zij waren niet alleen veel geringer in aantal, maar vonden dit soort werk als iets dat beneden hun stand of waardigheid was en ze vonden de gages te laag. Het scheepsexamen was voor chirurgijns niet de enige hobbel op de weg naar een carrière bij de VOC. Wilde iemand in dienst komen van de VOC, en dit gold dus ook voor chirurgijns, dan moest aan een aantal

⁴³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7580, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, 29 april 1773, fol. 86-87.

⁴⁴ F. Valentijn, *Beschryving van Groot Djava, ofte Djava Major* (Dordrecht-Amsterdam 1726) 413.

⁴⁵ In VOC-archieven komen de vermeldingen slaaf en lijfeigenen voor en worden deze termen nogal eens door elkaar gebruikt.

⁴⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1373, OBP, Tweede boek: Westerkwartieren 1683, ‘Brieven en papieren van Ceylon overgekomen met de schepen China en Cronenburgh in den jaere 1683, Rolle der slaven tot Colombo’, fol. 232.

⁴⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 807, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 11 maart 1777, fol. 234.

⁴⁸ D. Schoute, *De geneeskunde*, 61.

voorwaarden zijn voldaan. Zo mocht men bijvoorbeeld niet failliet verklaard zijn: ‘gefaillieerd’ zijn, ‘van de paepse religie’ zijn of iemand zijn die beschuldigd was van enig delict.⁴⁹

De VOC kende in Nederland geen eigen chirurgijnsopleiding. Daarom werden in Nederland chirurgijns geworven die hun opleiding al in Nederland, in een van de Duitse deelstaten of in Scandinavië hadden genoten. Een enkele maal komen we een chirurgijn tegen die afkomstig was uit het Franse taalgebied. In de Aziatische vestigingen kon het gaan om personen die bijvoorbeeld als soldaat reeds in dienst waren van de VOC en uit Europa afkomstig waren of het kon gaan om personen die in een van de Aziatische vestigingen afkomstig waren en geboren uit Noord-Europese voorouders.

Schoute beschrijft dat zo’n opleiding al rond 1638 in het hospitaal van Batavia moet zijn ontstaan als een driejarige chirurgijns-opleiding.⁵⁰ Hoe die opleiding in de Aziatische vestigingen er precies uitzag is niet bekend omdat onderzoek in VOC-archieven hierover geen uitsluitsel geeft. Wel vond de opleiding van leerling-chirurgijns in Azië plaats onder supervisie van uit Europa afkomstige opperchirurgijns. Het was een klinische opleiding, dat wil zeggen dat het een opleiding was die in een hospitaal plaatsvond. In de hospitalen van Batavia waren halverwege de achttiende eeuw ruim duizend patiënten opgenomen en er werkten daar ongeveer negentig chirurgijns en vele leerling-chirurgijns. Tot op de dag van vandaag is deze klinische onderwijsvorm nog steeds een van de hoekstenen van de artsopleiding.⁵¹

Een andere groep wordt gevormd door enkele chirurgijns die, misschien op goed geluk, in de rang van soldaat naar Azië gingen en aldaar kortere of langere tijd als soldaat werkten. Zij hadden ook geen functie vervuld als scheepschirurgijn. En op enig moment, na examinering, konden zij als onderchirurgijn aan de slag. Zo’n stap van soldaat naar onderchirurgijn komt niet voor bij hen die lokaal als chirurgijn werden opgeleid. Uit deze studie is gebleken dat het hier slechts om een beperkt aantal chirurgijns ging.

Wanneer we naar de opleiding in Nederland kijken dan kende vrijwel iedere stad een chirurgijns-gilde waar leerlingen onder het toezicht van een meester-chirurgijn werden opgeleid. Ze leerden daar barbierswerkzaamheden zoals knippen en scheren en verder leerden ze heelkundige verrichtingen zoals aderlaten, het zetten van fracturen, het amputeren van ledematen en het verzorgen van wonden. Anatomische kennis werd opgedaan uit leerboeken en door het bijwonen van ontleding van het menselijk lichaam. Een belangrijke leerboek was bijvoorbeeld het *Chirurgijns of heelmeeesters reysboeck* door Johannes Verbrugge, een Middelburgse chirurgijn wiens werk vele drukken kende.⁵² Een ander veel gebruikt boek was het *Examen der chirurgie* van Cornelis Herls.⁵³ Tot in de laatste periode van de aanwezigheid van de VOC in Azië bleven Nederlandse leerboeken leidend voor scheepschirurgijns, en hiermee ook voor hen die in Azië

⁴⁹ F.W. Stapel, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie, deel 1.1*, 555.

⁵⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 143. De chirurgijns-winkel in Kasteel Batavia was de afdeling waar poliklinische medische zorg werd verleend.

⁵¹ M. Peters en O. ten Cate, ‘Bedside teaching in medical education: a literature review’, *Perspectives on Medical Education* 3 (2014) 76–88; 76: ‘Bedside teaching is seen as one of the most important modalities in teaching a variety of skills important for the medical professional’.

⁵² D. Schoute, *De geneeskunde*, 62; J. Verbrugge, *Chirurgijns of Heelmeeesters Reisboek* (Middelburg 1675). Deze uitgave kende meerdere drukken.

⁵³ D. Schoute, *De geneeskunde*, 26; C. Herls, *Examen der chirurgie* (Middelburg 1663).

bleven werken. Dit zien we bijvoorbeeld in de nalatenschap van Daniel Christoff Broekhausen, scheepsopperchirurgijn op het schip *Prinses van Oranje*. Deze nalatenschap werd in 1779 bij opbod verkocht in Colombo. Hierin komen meerdere apothekers- en chirurgijnsboeken voor.⁵⁴ Naast de vermelding in die nalatenschap van ‘chirurgijnsboeken in het hooge duitsch’ die niet met een titel worden vermeld, worden twee boeken echter wel met name genoemd. Het in 1760 uitgegeven eerste boek, *Middelen ter bewaaring der gezondheid*, is een uit het Engels vertaald leerboek van James Lind met een voorwoord van de Nederlandse medicinae doctor Paulus Wind.⁵⁵ Het tweede boek is het in 1764 uitgegeven en uit het Duits vertaalde leerboek in de chirurgie *Kort begrip der heelkonst*.⁵⁶

Leerlingen konden in Nederland vanaf een leeftijd van 14 of 15 jaar aan hun chirurgijnsopleiding beginnen. En na een opleiding van drie tot vijf jaar bij een leermeester-chirurgijn kon hij een leerbrief ontvangen waarna hij kon worden toegelaten tot het chirurgijnsexamen.⁵⁷ Een voorbeeld van zo’n jongeling was de Haarlemse VOC-chirurgijn Wouter Schouten, geboren in 1638. Hij kwam als 14-jarige in de leer bij zijn meester-chirurgijn en volgde een opleiding van vier jaar tot chirurgijn. Na twee jaar als chirurgijn te hebben gewerkt kwam hij op 20-jarige leeftijd in dienst bij de VOC en voer als onderchirurgijn mee op het schip *De Nieuwpoort*.⁵⁸ Over zijn examen is weinig bekend maar van bijvoorbeeld het scheepschirurgijnsexamen dat voor de VOC-Kamer in Middelburg werd afgenomen is bekend dat dit examen geen formaliteit was maar vergelijkbaar met het examen dat het Middelburgse gilde van haar leden eiste.⁵⁹ De eerste vermelding van een scheepschirurgijnsexamen in Middelburg dateert al uit 1610.⁶⁰ In Amsterdamse archieven wordt pas in 1652 gesproken van scheepschirurgijnsexamens.⁶¹ Dat wil niet zeggen dat vóór die tijd niet geëxamineerd werd, maar in Middelburg werd al vanaf het begin informatie over chirurgijnsexamens nauwgezet vastgelegd en is daarom meer over die vroege fase bekend dan over de Amsterdamse examens.⁶² Bij de Engelse East India Company (EIC) was die aanname aanvankelijk anders geregeld omdat daar de *surgeon general* bepaalde wie als scheepschirurgijn op de schepen mee mocht. In die beginperiode was dat John Woodall en hij stelde vrijwel alleen zijn eigen leerlingen aan.⁶³ Ook Engelse scheepschirurgijns moesten chirurg, internist, apotheker

⁵⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 6889, Stukken afkomstig van departementen en kantoren, Deel I/1.2.d Stukken betreffende nalatenschappen, folio ongenummerd [scan 71-75].

⁵⁵ P. de Wind, *Middelen ter bewaaring der gezondheid op de oorlogschepen, door James Lind, uit het Engels vertaald*, (Middelburg Pieter Gillissen, drukker van de Oostindische Compagnie) 1760.

⁵⁶ L. Heister, *Kort begrip der heelkonst, Naar den Tweeden druk uit het Hoogduitsch vertaald* (Amsterdam, J. Morterre) 1764.

⁵⁷ F.A. Ijpma, et. al., ‘De meesterproef in de chirurgijnsopleiding’, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (2009) 153 A795, 2.

⁵⁸ M. Breet, *De Oost-Indische voyage van Wouter Schouten* (Zutphen 2003) 12.

⁵⁹ M.A. van Andel, *Chirurgijns, vrije meesters, beunhazen en kwakzalvers. De chirurgijngilden en de practijk der heelkunde (1400-1800)* (Amsterdam 1946) 107.

⁶⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 16.

⁶¹ D. Schoute, *De geneeskunde*, 29.

⁶² D. Schoute, *De geneeskunde*, 14.

⁶³ A. Winterbottom, ‘An experimental community: The East India Company in London, 1600–1800’, *The British Journal for the History of Science* 52:2 (2019) 331.

en tandarts tegelijk zijn vanwege de veelheid aan medische problemen die ze onderweg het hoofd moesten bieden.⁶⁴

Om iets meer over de werving van VOC-chirurgijns te weten te komen werden monsterrollen van Batavia en Ceylon bestudeerd. In tabel 1 wordt getoond dat de helft van de chirurgijns in Batavia al in Nederland als chirurgijn was geworven. Zij waren dus in Europa opgeleid. De andere helft was in Batavia geworven voor de medische dienst en daar tot chirurgijn opgeleid. In Ceylon was daarentegen slechts het een vijfde deel in Nederland als chirurgijn geworven. De personen die ná hun aankomst in Batavia of Ceylon werden geworven voor de medische dienst hadden allen eerst één of meerdere jaren dienst gedaan bij de militie of de zeevaart.

Tabel 1. De plaats waar chirurgijns, werkzaam in Batavia en Ceylon, geworven werden voor de medische dienst.

<i>geworven voor de medische dienst</i>	<i>Batavia</i>	<i>Ceylon</i>
in Nederland	250 (50%)	56 (20%)
in Azië vanuit de burgerbevolking	45 (9%)	61 (22%)
in Azië vanuit de militie	137 (27%)	104 (38%)
in Azië vanuit de zeevaart	34 (7%)	8 (3%)
onbekend	35 (7%)	48 (17%)
totaal	501	277

Na bestudering van vele carrières van aspirant-chirurgijns die als soldaat of als matroos in Batavia of Colombo aankwamen bleken ze vrijwel allen een of meerdere jaren gediend te hebben als soldaat of matroos. Hierna volgden ze een proefperiode van zes maanden bij de medische dienst en na gebleken geschiktheid ontving de persoon een gage van veertien à zestien gulden per maand in de rang van derde-chirurgijn.⁶⁵ Aansluitend volgde dan een opleiding binnen de structuren van de VOC. Soms was de soldaat nog erg jong wanneer hij werd aangenomen als leerling-chirurgijn en dan ontving hij een gage van negen gulden per maand. Dat betekende dat hij ongeveer vijftien jaar oud geweest moet zijn.⁶⁶

In Galle waren in het hospitaal zogenaamde ‘aankwekelingen’ werkzaam die daar onbezoldigd aan de slag gingen wanneer er een vacature voor een derde-chirurgijn was ontstaan. Zo konden jonge, geïnteresseerde personen kennismaken met de geneeskunde, enige ervaring opdoen en daar worden opgeleid. Dit zien we ook in Ternate, waar in 1735 de jongeman Paulus de Maljé al enige tijd onbezoldigd in de lokale medicinale winkel had gewerkt. Hij werd na examinering

⁶⁴ D.L. Elliott & Hakluyt Society, *The voyages and manifesto of William Fergusson, a surgeon of the East India Company 1731-1739* (Londen 2021) 1.

⁶⁵ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel 1750-1754* ('s Gravenhage 1889) 485.

⁶⁶ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, vijfde deel 1743-1750* ('s Gravenhage 1888) 275-276: ‘regeling der tractementen van kinderen, in dienst van de Compagnie’.

aangenomen als leerling-chirurgijn met een gage van negen gulden.⁶⁷ Het is niet bekend waar deze examinering precies uit bestond, maar hij slaagde wel voor het examen en werd als jong-chirurgijn aangenomen. Zijn gage van negen gulden houdt in dat hij ongeveer 15 jaar oud geweest moet zijn.

In deze studie komen enkele personen voor die als soldaat of korporaal in dienst kwamen en in Europa al als chirurgijn werkzaam waren geweest. Dat is bijvoorbeeld te zien bij een korporaal die meevoer naar Batavia, onderweg tot opperchirurgijn werd aangesteld vanwege het overlijden van de aangestelde opperchirurgijn. Dat betekent dus dat de VOC medici in dienst nam die als niet-medicus, maar in de rang van soldaat megingen in de hoop dat zij aldaar een baan bij de medische dienst konden krijgen. Zo wordt de Duitser Jan Andries Stier uit Quedlinburg in het scheepssoldijboek van het schip *Nieuwerkerk* vermeld als korporaal.⁶⁸ Het schip vertrok op 3 mei 1742 en onderweg, al na twee maanden op 2 juli, overleed de op dit schip aangestelde opperchirurgijn Willem van der Vegt. Stier werd toen door de scheepsraad aangesteld als opperchirurgijn. Volgens zijn scheepssoldijboek vertrok hij na aankomst te Batavia naar Bantam, waar hij in 1744 wordt vermeld als plaatsvervangend-opperchirurgijn.⁶⁹ Volgens zijn scheepssoldijboek bleef hij daar tot hij in 1750 weer in Batavia was teruggekeerd en het in 1757 daar tot eerste-praktizijn in het Binnenhospitaal bracht.

Ook de soldaten Jurriaan Mulder uit Frangenberg (Dld) en Christiaan Storm uit Sangerhausen (Dld) waren nog maar kort in dienst toen ze al als onderchirurgijn aan de gang konden gaan.⁷⁰ Zij werden door de twee opperchirurgijns te Ternate ‘exact ende naauwkeurig nopens de kunst der chirurgie ondervraagt en g’examineert’.⁷¹ Ze moesten een mondeling theoretisch, en een praktisch examen afleggen. Christiaan Storm kwam op 9 januari 1753 in Batavia aan, reisde hierna al vrij snel door naar Ternate en werd daar in augustus 1753 geëxamineerd om van soldaat tot onderchirurgijn te worden bevorderd.⁷² De examinering vond plaats door de opperchirurgijns Adam Boone, opperchirurgijn van het Kasteel, en Charles Vrion, opperchirurgijn van het ter reede liggende schip *Het Huis ten Donk*. Het examen bestond uit ‘naauwkeurige vraagpunten betreffende de kunst der chirurgie’. Storm had naar eigen zeggen tien jaar als chirurgijn te Saxen gewerkt. Hij werd aansluitend aangesteld te Manado, alwaar hij volgens zijn scheepssoldijboek op 11 februari 1756 is overleden.⁷³

⁶⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8105, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Ternate, 23 juni 1735, fol. 149-150.

⁶⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6137, Scheepssoldijboek van het schip *Nieuwerkerk*, 1742, fol. 130. Quedlinburg is een dorp ten westen van Leipzig.

⁶⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5192, Generale landmonsterrollen 1744, fol. 251.

⁷⁰ Sangerhausen is een kleine plaats ten westen van Leipzig. Frangenberg is een dorp ten oosten van Keulen.

⁷¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8124, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate, 28 augustus 1753, fol. 341-342.

⁷² Een bevordering van soldaat direct tot tweede- of onderchirurgijn is bijzonder, zo’n bevordering vond alleen plaats bij chirurgijns die als soldaat megingen naar Azië en hoopten daar als chirurgijn aan de slag te kunnen gaan. Over het algemeen werd een niet-medicus, bijvoorbeeld een soldaat, bevorderd tot leerling-chirurgijn en hierna tot derde-chirurgijn.

⁷³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 6297, Scheepssoldijboek van het schip *Gouverneur-Generaal*, 1752-1753, fol. 171. Manado ligt in het noorden van Sulawesi. Het was in de VOC-tijd een residentie met een kleine bezetting (bron: Atlas of Mutual Heritage).

In deze studie zijn verhalen van soldaten die na examinering werden bevorderd tot onderchirurgijn schaars en was dit vermoedelijk geen gemeengoed. Deze chirurgijns, die op goed geluk naar Azië reisden, werden nog niet eerder met naam en toenaam in de historiografie van de geneeskundige zorg bij de VOC beschreven. Vele malen vaker kwam het voor dat een soldaat of matroos in een van de Aziatische vestigingen werd aangenomen als leerling-chirurgijn om daar als chirurgijn te worden opgeleid. Hij doorliep dan de rangen van leerling-chirurgijn via derde-chirurgijn tot onderchirurgijn en kon het zelfs brengen tot chirurgijn of opperchirurgijn.

Bij de werving van apothekers ging het er anders aan toe dan bij chirurgijns. De apothekers die in de steekproeven van deze studie voorkomen en werkzaam waren in Batavia reisden allen in de rang van soldaat of zeeman naar Batavia om daar als (assistent-) apotheker aan de slag te gaan. Een groot aantal van hen had in hun thuisland al ervaring in hun ambacht als apothekersgezel opgedaan, zoals ook door Van Gelder werd beschreven. Dat valt op te maken uit een aantal loopbanen waarin we zien dat zij al vrij snel na aankomst, soms al binnen drie jaar, de rang van apotheker konden bereiken met een gage van 24 gulden of meer. Dat betekent dat zij al de nodige ervaring als apotheker in hun thuisland hadden opgedaan. Een voorbeeld van zo'n apotheker is Arnoldus Weijland uit Wesel. Hij kwam met het schip *Kiefhoek* in 1714 als soldaat in Batavia aan en reisde vrijwel direct door naar Colombo, waar hij in het volgende jaar 1715 wordt vermeld als apotheker.⁷⁴ Tot en met 1722 wordt hij vermeld als apotheker met uiteindelijk een gage van 30 gulden. In 1723 overleed hij op de thuisreis naar Nederland.⁷⁵ En in de reisbeschrijving van Ernst Christoph Barchewitz van zijn reis in dienst van de VOC naar Azië schrijft hij dat na aankomst van de VOC-schepen in Batavia de fiscaal-generaal en zijn bedienden de aangekomen militairen bevroegen:

ein jeder wird gefragt was er vor eine Kunst oder Handwerck kan, da denn die Apotheker, Barbier, Degen-Schmiede, Drechsler, u.d.g. ins besondere aufgeschrieben werden; hat man nun in Batavia oder anderswo dergleichen von nötchen, so wird derselbe accomodiert.⁷⁶

Een bijzondere loopbaan zien we ook bij de als soldaat uitgevaren apothekersgezel Conrad Raetzel. Hij werkte in zijn thuisland als apothekersgezel bij een apotheker die veel over verre landen had gelezen en daarover vertelde. Die man raadde hem aan ook op reis te gaan.⁷⁷ Zijn geluk was om in de nalatenschap van een aan boord overleden vriend een aanbevelingsbrief aan een apotheker in Batavia te vinden. Hij gebruikte die aanbevelingsbrief voor zichzelf en met succes: hij werd als laborant aangenomen in het laboratorium van de Compagnies apotheek in Batavia en bereikte uiteindelijk de rang van onderkoopman.⁷⁸

In Colombo waren de meeste apothekers, in tegenstelling tot in Batavia, van lokale afkomst. Ruim de helft werd als leerling-apotheker vanuit de lokale bevolking geworven en daar tot

⁷⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11567, Land- en zeemonsterrollen 1715, fol. 347.

⁷⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 14126, Scheepssoldijboek van het schip *Kiefhoek* 1714, fol. 155.

⁷⁶ E.C. Barchewitz, *Allerneueste und wahrhafte Ost-Indianische Reise-Beschreibung* (Chemnitz 1730) 103.

⁷⁷ R. van Gelder, *Het Oost-Indisch avontuur. Duitsers in dienst van de VOC (1600-1800)* (Nijmegen 1997) 123.

⁷⁸ R. van Gelder, *Het Oost-Indisch avontuur*, 175.

apotheker opgeleid.⁷⁹ Maar ook personen die vanuit Nederland als soldaat waren aangekomen konden in Colombo als leerling-apotheker aan het werk gaan.

Tot zover het deel waarin de werving en opleiding van chirurgijns en apothekers wordt besproken. Maar waar ze voor de medische dienst geworven werden en hun opleiding volgden was niet altijd de plaats waar ze vandaan kwamen, wat hun herkomst was. Daarom wordt in de volgende paragraaf nader ingegaan op de herkomst van chirurgijns en apothekers.

1.4 Herkomst van chirurgijns en apothekers

Personen die in Nederland als chirurgijn in dienst kwamen van de VOC waren afkomstig uit Nederland of uit een van de andere Noord-Europese landen en reisden als scheepschirurgijn naar Azië. Zijn opleiding had een chirurgijn in een chirurgijns-gilde genoten, voorafgaand aan zijn dienstverband bij de VOC. Van de achttiende eeuw is bekend dat van al het VOC-personeel dat in de loop van die periode in dienst kwam de meerderheid afkomstig was uit landen buiten Nederland, waarbij het hierbij vooral om de Duitse deelstaten en Scandinavië ging.⁸⁰ Dit beeld zien we ook bij de scheepschirurgijns op de schepen naar Azië. Het aandeel buitenlanders onder hen nam in de loop van de achttiende eeuw toe.⁸¹ Maar personen konden ook in Azië geworven zijn voor de medische dienst. Zij werden aansluitend daar opgeleid tot chirurgijn of enkelen konden na examinering als onderchirurgijn aan de slag wanneer ze in Europa als chirurgijn waren opgeleid. Voor dit onderzoek werd in een aantal steekproeven uit landmonsterrollen gekeken naar de herkomst van chirurgijns in een aantal vestigingen (tabel 2).

Tabel 2 Verdeling van chirurgijns naar vestiging en herkomst

<i>Vestiging</i>	<i>totaal aantal chirurgijns</i>	<i>waarvan uit Europa afkomstig</i>
Batavia	501	448 (90%)
Ceylon	277	171 (62%)
Amboina	115	91 (80%)
Makassar	87	74 (85%)
Banda	84	73 (87%)
Malabar	65	36 (55%)
totaal	1129	893 (79%)

Van de gehele groep van 1129 chirurgijns die voorkomen in de steekproeven van landmonsterrollen was voor 893 van hen (79%) de herkomst Europa en 236 (21%) waren van lokale afkomst, uit een

⁷⁹ Met 'lokale bevolking' worden hier personen bedoeld met een Nederlandse achternaam die lokaal geboren waren uit Noord-Europese voorouders.

⁸⁰ F. Gaastra, *De geschiedenis van de VOC* (Zutphen 2002) 81.

⁸¹ I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 140.

van de vestigingen zelf. In Batavia kwam slechts tien procent uit de eigen regio en in Ceylon was dit ongeveer veertig procent.

Voor de apothekers lag de situatie geheel anders. De apothekers in Batavia waren allen afkomstig uit Europa en vrijwel allemaal uit landen buiten Nederland, vooral de Noord-Duitse deelstaten. In Colombo daarentegen was slechts de helft van de apothekers afkomstig uit Europa, de overigen uit het eigen gouvernement en werden aldaar opgeleid.

Samenvattend kan over chirurgijns in Azië, in dienst van de VOC, worden gezegd dat zij uit Europa afkomstig waren of van lokale herkomst. De chirurgijns die lokaal afkomstig waren werden binnen de VOC-structuur in Azië tot chirurgijn opgeleid. Hoe de opleiding van de leerling-chirurgijns er precies uitzag en wat hun examinering inhield valt niet uit de bronnen op te maken. Wel kunnen loopbanen van deze chirurgijns worden gereconstrueerd door informatie uit land- en zeemonsterrollen, scheepssoldijboeken en rollen van gekwalificeerde dienaren te combineren. Bij de apothekers zien we dat zij in Batavia vrijwel allen reeds ervaring hadden opgedaan in een apotheek in Europa en dat in Colombo ongeveer de helft van Ceylon afkomstig was en dus ook hun opleiding lokaal genoten hadden.

1.5 Loopbanen van chirurgijns

Wanneer we een loopbaan van een VOC-chirurgijn willen reconstrueren dan is het allereerst van belang om te kijken waar de persoon tot chirurgijn werd opgeleid en werd geëxamineerd. Personen die in Nederland als chirurgijn werden geworven vingen vanaf dat moment, na examinering, hun loopbaan aan bij de medische dienst. Zowel ervaren als minder ervaren chirurgijns uit Noord-Europa solliciteerden voor chirurgijnsfuncties op de schepen naar Azië. Ze konden bij de VOC in dienst komen na het afleggen van een scheepschirurgijnsexamen, ook wel ‘zee-examen’ genoemd. Hun loopbaan bij de VOC begon voor hen dus na hun chirurgijnsopleiding.

Hoe anders was de situatie in de Aziatische VOC-vestigingen. De meeste personen die daar hun loopbaan bij de medische dienst startten moesten nog worden opgeleid tot chirurgijn. Een ander verschil was dat ze in hospitalen werden opgeleid. Zo was Jacobus Martens uit Amboina in 1759 in dienst gekomen als soldaat en liep hij als leerling-chirurgijn stage van 1761 tot 1764 in het Kasteel Batavia, de Equipagewerf en in het hospitaal van Amboina. Na deze driejarige leerperiode en examinering door de opperchirurgijns Van Lent en Hengeveldt werd hij door de gouverneur aangesteld als derde-chirurgijn met een contract voor vijf jaar.⁸² In 1765 werd zijn gage verhoogd naar veertien gulden maar wordt hij nog wel als jong-chirurgijn vermeld.⁸³ Dit beeld van aanname, opleiding en examinering zien we terug bij vele chirurgijns die in Azië werden gerekruteerd voor de medische dienst. Deze hospitaalgeneeskunde en *bedside teaching* was bij de VOC al gebruikelijk vanaf het begin van de zeventiende eeuw toen de VOC haar eerste

⁸² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7930, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Amboina 1764, fol. 263.

⁸³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11663, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1765, fol. 122.

hospitalen oprichtte en lokaal chirurgijns ging opleiden. Een beeld dat we in Noord-Europa pas veel later zien ontstaan.

Zo'n opleiding zien we ook bij soldaat Hendrik Schuijter uit Haarlem. Hij had in 1737 al enkele jaren stage gelopen bij de chirurgie te Malabar. Maar om als chirurgijn te worden aangenomen moest hij wel eerst worden geëxamineerd. Na die examinering werd hij 'volkomen in staat en bequaam' bevonden om de Compagnie als chirurgijn te gaan dienen.⁸⁴ Hij nam de plaats in van leerling-chirurgijn Daniel Reets die door overmatig drankgebruik en liederlijk gedrag voor een periode van zes maanden tot soldaat was gedegradeerd. Maar zo'n lokale examinering was niet altijd mogelijk. Er was lokaal bijvoorbeeld geen hospitaal of er waren geen twee opperchirurgijns, nodig voor een deugdelijke examinering, ter plaatse beschikbaar om zo'n examen af te nemen. Dat had voor leerling-chirurgijn Michiel Dons in Bantam tot gevolg dat hij in 1702 naar Batavia werd gestuurd om daar geëxamineerd te worden.⁸⁵ Ook vanuit Banda werden leerling-chirurgijns naar Batavia gestuurd om daar te worden geëxamineerd. Dit zien we bijvoorbeeld bij de provisoneel-derde-chirurgijn Pieter Pietersz te Banda in 1707.⁸⁶ Ook hij werd naar Batavia gestuurd om daar het chirurgijnsexamen af te leggen. Maar vanuit Bengalen was het natuurlijk veel te ver om in Batavia geëxamineerd te worden. Dat was de reden dat in Bengalen in 1732 de onderchirurgijn Pieter van der Meulen geëxamineerd werd door de plaatselijke opperchirurgijn Pieter van der Horst en de opperchirurgijn van het aan de rede liggende schip *Cats*, Abraham Trevijn.⁸⁷ Ook hij werd dus door twee opperchirurgijns geëxamineerd en moet dit examen met goed gevolg hebben afgelegd omdat hij 'bequaam en in staat bevonden' werd om de functie van opperchirurgijn uit te oefenen. Vond die examinering van Pieter van der Meulen plaats tegenover twee opperchirurgijns, te Malabar werd in 1739 zelfs een examen afgenomen door drie opperchirurgijns. Dat had ermee te maken dat de opperchirurgijn Christiaan Bartelsz van het schip *Binnenwijzend* onderweg van Batavia naar Cochin klachten had gekregen van krankzinnigheid en hij daarom arbeidsongeschikt werd bevonden.⁸⁸ De aan de wal werkzame onderchirurgijn Nicolaas Hesseling werd door de twee opperchirurgijns te Cochin en die van het schip *Zoetelingskerke* geëxamineerd, respectievelijk Jan de Bruijn, Adolph den Brouwer en Jan Arentsz. Hij slaagde voor het examen en werd in staat bevonden om de functie van opperchirurgijn op het schip *Binnenwijzend* te vervullen.

Zo zien we in deze voorbeelden dat een loopbaan als chirurgijn bij de medische dienst van de VOC altijd begon met een examinering om als leerling- of derde-chirurgijn aan de slag te kunnen gaan. Soms werd een examen afgelegd om te kunnen worden bevorderd. Bij die examinering

⁸⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9022, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Cheribon, fol. 814-815.

⁸⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7781, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bantam, fol. 105.

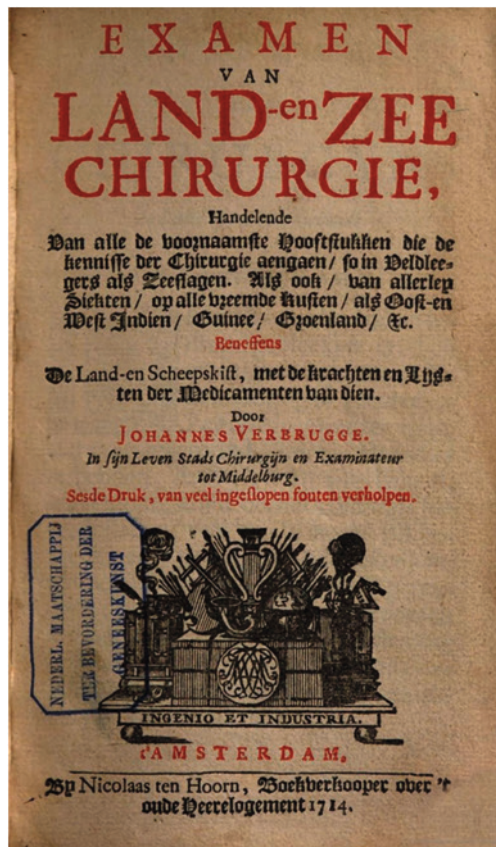
⁸⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8277, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bantam 31 oktober 1707 - 30 december 1707, fol. 36. 'Provisoneel' wil hier zeggen dat hij voorlopig als derde-chirurgijn aan het werk was, in afwachting van zijn examinering.

⁸⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8771, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bengalen, 21 november 1732, fol. 790. Was er geen aangemeerd schip met een opperchirurgijn beschikbaar dan betekende dit dat het examen werd uitgesteld tot een tweede opperchirurgijn beschikbaar was.

⁸⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9025, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Malabar, 30 april 1739, fol. 644-645.

waren mogelijk ook niet-medici betrokken. Dat vermoeden ontstond na bestudering van de nalatenschap uit 1741 van Abraham Cornelis de la Haije, lid van de Raad van Justitie te Surat. In die nalatenschap valt één boek op dat bijzondere aandacht verdient: 'Examen van land- en zeechirurgie'.⁸⁹

Afbeelding 6. Examen van Land- en Zeechirurgie, door Johannes Verbrugge, stadschirurgijn en examinerator te Middelburg, uitgave uit 1714.⁹⁰



Het gaat hier om een geneeskundig standaardwerk van de Middelburgse chirurgijn en examinerator Johannes Verbrugge, een boek dat vele drukken kende. Dit betekent dat de invloed van de Noord-Europese geneeskunde tot in Surat reikte. De reden waarom dit boek in de nalatenschap van een

⁸⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9070, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Surat 18 april 1741, fol. 2234.

⁹⁰ Dit werk van Verbrugge kende in 1686 reeds haar vierde druk: J. Verbrugge, *Examen van land- en zeechirurgie* (Amsterdam J. ten Hoorn) 1686. In 1734 kwam 'Het nieuw hervormde examen van land- en zee-chirurgie' uit.

hooggeplaatste niet-medicus terug te vinden is valt niet met zekerheid te zeggen. Het kan zijn dat hij betrokken was bij de examinering van chirurgijns en dat hij uit dit boek zijn examenvragen verzamelde.

Ook in Makassar deed zich in 1711 een chirurgijnsexamen voor dat het vermelden waard is. Het geval wilde dat de eerste-opperchirurgijn Christiaan Bombergen kwam te overlijden. Na approbatie (*goedkeuring*) van de Hoge Regering werd in zijn plaats de in het hospitaal werkzame tweede-opperchirurgijn Johannes de Burije aangesteld als eerste-opperchirurgijn. De functie van tweede-opperchirurgijn kwam hiermee vacant en hiervoor kwam Claas de Wit in aanmerking, die op dat moment daar al enige tijd als chirurgijn werkzaam was.⁹¹ Hij had een goede reputatie opgebouwd en op zijn gedrag viel niets aan te merken. Ook had hij de koning van het koninkrijk Boni te Makassar goed geholpen met de verzorging van enkele zware verwondingen. Maar men liet aan Batavia weten dat het hier om een ‘mixties inlands kind’ ging en dat hij pas na goedkeuring van Batavia kon worden aangesteld als tweede-opperchirurgijn.⁹² Hiervoor was het wel nodig dat hij ‘zijn bequaemheijt door examen sal moeten bewijzen’. Nu was het gebruikelijk dat zo’n examen alleen bij aanwezigheid van een tweede opperchirurgijn kon worden afgelegd. Het wachten was daarom op een aankomend schip met een opperchirurgijn. Batavia wees er hierbij op dat bij deze bevordering dezelfde procedures moesten worden gevolgd als bij Europeanen die bij de chirurgie wilden gaan werken: ‘gelijk dat overeen komt met Uw Ed. Agtb. ordre omtrent Europeen (*Europeanen*), die aan de chirurgie werden getrockenen, en daar bij g’advenceert’.⁹³ Hier wordt er dus met nadruk op gewezen dat geen onderscheid mocht worden gemaakt bij de examinering van chirurgijns, of zij nu uit Europa afkomstig waren of dat het om lokaal afkomstige inlandse kandidaten ging die een functie of bevordering bij de chirurgie ambieerden.

Uit deze laatste casus kunnen we enkele conclusies trekken die betrekking hebben op de loopbanen en kwaliteit van VOC-chirurgijns. Allereerst zien we dat een persoon die niet uit Europa kwam maar lokaal afkomstig was, maar wel Europese voorouders had, het tot opperchirurgijn kon brengen. Ook zien we dat om opperchirurgijn te kunnen worden er nog een apart examen moest worden afgelegd. En wat we al eerder zagen is ook hier te zien: de procedure bij de examinering schreef voor dat een tweede opperchirurgijn bij dit examen aanwezig moest zijn. Was deze niet voorhanden dan was het wachten op een opperchirurgijn van een aanmerend schip. Wat bij deze examinering tenslotte ook opvalt is dat bij bevorderingen en examinering van chirurgijns geen onderscheid gemaakt mocht worden tussen een inlandse en een Europese chirurgijn. De achterliggende gedachte hiervan kan niet anders zijn dan dat de kwaliteit en deskundigheid van chirurgijns niet ter discussie mocht staan. Die examinering had een belangrijke rol wanneer het ging om bevorderingen, men diende zijn deskundigheid te bewijzen wanneer men voor een

⁹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 8181, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Makassar, 30 apr - 1 dec 1711, fol. 252-253.

⁹² Hier zien we dat de aanduiding ‘inlands’ in de bron wordt gebruikt bij een persoon van gemengd Europese afkomst. Een mixtice persoon was een nakomeling van een Europese vader en een inheemse, lokale moeder. Voor een uitgebreidere uitleg over de begrippen inlands en inheems zie bijlage 2.

⁹³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 8181, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Makassar, 30 apr - 1 dec 1711, fol. 253.

bevordering in aanmerking wilde komen. Daarom zal aan die bevorderingen en hiermee verband houdende gages in het volgende deel aandacht worden geschonken.

Bevorderingen en gages

Hoe een loopbaan zich kon ontwikkelen valt af te leiden uit bevorderingen en hiermee samenhangend de ontwikkeling van gages. Om die ontwikkeling te onderzoeken werd in de genoemde steekproeven gekeken naar de gages van chirurgijns die één jaar in dienst waren van de VOC, die twee jaar in dienst waren, die drie jaar in dienst waren, et cetera, tot en met twintig jaar in dienst van de VOC. De vraag die hierbij bestond is of er verschillen zijn in de ontwikkeling van de loopbanen van de uit Europa afkomstige en de lokaal afkomstige en aldaar opgeleide VOC-chirurgijns. Om na te gaan of er verschillen bestonden in de ontwikkeling van de loopbanen en salariëring tussen deze twee groepen chirurgijns werden de gemiddelde gages berekend, wederom tot en met een dienstverband van twintig jaren.⁹⁴ Hieruit kwam naar voren dat chirurgijns uit Europa een hogere aanvangsgage hadden, zij vingden hun dienstverband immers aan in een hogere rang. Maar wat ook duidelijk wordt is dat de lokaal afkomstige VOC-chirurgijns, inlandse chirurgijns, minder snel bevorderd werden dan de uit Europa afkomstige chirurgijns. Deze lokaal afkomstige chirurgijns bleven over het algemeen langer in dienst en maakten minder snel carrière. Zij bereikten ook minder vaak de hoogste medische rangen.

Uit het voorgaande komt het beeld naar voren dat de ontwikkeling van gages een graadmeter was voor de ontwikkeling van een loopbaan. In een reglement uit 1699 had de Hoge Regering vastgelegd welke gages het personeel op de buitenkantoren mocht ontvangen, inclusief medisch personeel, en ook wanneer bevorderingen mochten plaatsvinden.⁹⁵ Er was vastgelegd dat opperchirurgijns die in Nederland geworven waren startten met een gage van 32 tot 40 gulden per maand en dat zij deze gage de eerste drie jaren van hun dienstverband behielden. Wanneer het contract werd verlengd kon deze gage van opperchirurgijns in de jaren daarna tot wel 60 gulden per maand oplopen. Ook voor onderchirurgijns en derde-chirurgijns waren deze gages vastgesteld. In tabel 3 is een overzicht te zien van de chirurgijnsrang en de gages die daarbij hoorden.⁹⁶ De functies die in de tabel worden vermeld golden voor chirurgijns die zowel in Nederland als in Azië waren geworven, hier werd dus geen onderscheid in gemaakt. De gages die bij bepaalde functies hoorden bleven in de loop van de tijd gelijk. Dit gold overigens niet voor zeevarenden. In verschillende periodes van de aanwezigheid van de VOC in Azië werden, zij het incidenteel, de gages van zeevarenden verhoogd vanwege een gebrek aan goed personeel.⁹⁷

⁹⁴ De keuze om tot maximaal twintig jaren dienstverband te onderzoeken hangt samen met het gegeven dat bijna niemand in de steekproeven voorkomt die een dienstverband had dat langer duurde dan twintig jaren.

⁹⁵ Nationaal Archief, Den Haag, Collectie Hendrik Becker, nummer toegang 1.10.05.01, inv.nr. 55, Reglement van Gouverneur - Generaal en Raden te Batavia betreffende het bevorderen van dienaars op de buitencomptoiren, afschrift 7 december 1699; tevens NL-HaNA, Hoge Regering van Batavia, 1.04.17, inv.nr. 165, Extracten uit patriase en Bataviase missiven en resolutiën voor de Westerkantoren, in het bijzonder voor Bengalen, 1657-1736, fol. 406-432: 'Reglement waar nae men sigh op de comptoiren buiten Batavia sal hebben te gedragen in het verbeteren van 's Compagnies dienaars, opgesteld door haar Edele Achtb. de Hoge Regering van India, in dato 7 december 1699'.

⁹⁶ Met die chirurgijnsrang worden hier bedoeld: opperchirurgijn, chirurgijn, onderchirurgijn en derde-chirurgijn.

⁹⁷ R. van Gelder, *Het Oost-Indisch avontuur*, 43.

Tabel 3. Gages van chirurgijns bij indiensttreding en na bevordering in 1693.⁹⁸

<i>functie</i>	<i>gage bij indiensttreding (guldens per maand)</i>	<i>gage na drie jaar dienstverband (guldens per maand)</i>
- eerste opperchirurgijn van het Kasteel en het hospitaal	50	60
- alle eerste chirurgijns van de gouvernementen	50	60
- opperchirurgijns van de hoofdposten	36-40	maximaal 45
- overige opperchirurgijns, aan land of op de schepen	36-40	tot maximaal 40
- chirurgijns	28	tot maximaal 30
- onderchirurgijns	16	tot maximaal 24
- derde chirurgijns	12	tot maximaal 16-18

In vergelijking met wat chirurgijns in Nederland konden verdienen waren de gages in Azië over het algemeen hoger. De levensstandaard en koopkracht waren tussen Nederland en Batavia moeilijk vergelijkbaar, maar ter illustratie worden de verdiensten genoemd van enkele chirurgijns in Nederland. Mathijs Hagens verdiende in de eerste helft van de zeventiende eeuw 50 gulden per jaar als stadschirurgijn in de plaats Steenberg.⁹⁹ Hij zal vermoedelijk een aantal nevenfuncties hebben gehad. De gages van chirurgijns in Zeeland waren hoger in die tijd. Chirurgijn Laurens Nebbens verdiende in Veere in de tweede helft van de zeventiende eeuw een inkomen tussen de 500 en 1.000 gulden per jaar, ook hij had enkele nevenfuncties.¹⁰⁰ In de studie van Pel worden meerdere chirurgijns vermeld die op Walcheren een jaarinkomen hadden van minder dan 200 gulden. In een grote stad zoals Amsterdam waren de verdiensten daarentegen weer hoger. Zo was het gemiddelde jaarinkomen van het grootste deel van de chirurgijns in 1742 in Amsterdam ongeveer 600 gulden per jaar.¹⁰¹ Uit deze voorbeelden komt in Nederland geen eenduidig beeld naar voren en blijkt dat de verdiensten daar nogal wisselend konden zijn. Hieruit blijkt wel dat het financieel aantrekkelijk was om bij de VOC een dienstverband van een aantal jaren aan te gaan omdat daar de gages voor vergelijkbare functies bij de medische dienst hoger waren.

In de loop van twee eeuwen bleven de gages van de verschillende chirurgijnsrangen bij de VOC dezelfde. Wanneer bijvoorbeeld de hoogte ervan binnen de medische dienst in Batavia in de tweede helft van de achttiende eeuw wordt vergeleken met de gages die Van Dam in 1650

⁹⁸ F.W. Stapel, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Derde boek* ('s Gravenhage 1954) 244-245.

⁹⁹ J.M.G. Leune, *Gezondheidszorg in Steenberg, 1591-1795* (Capelle aan de IJssel 2020) 14.

¹⁰⁰ J.Z.S. Pel, *Chirurgijns, doctoren, heelmeeesters en artsen op het eiland Walcheren, 1700-2000* (Middelburg 2006) 380.

¹⁰¹ R.F. van der Sluis, *David van Gesscher, chirurgijn in woelige tijden* (Radboud Universiteit Nijmegen 1990) 29.

beschreef dan komen zij overeen.¹⁰² Ook een studie over het leven op VOC-schepen laat zien dat de hoogte van gages van VOC-dienaren in de loop van de zeventiende en achttiende eeuw niet veranderde.¹⁰³ Maar ook voor de lagere rangen bij de VOC bleven die gages gedurende een loopbaan vrijwel hetzelfde. Dat komt naar voren toen rond 1756 gesproken werd over hoe moeilijk het was om in Nederland geschikte zeelieden te werven. Hiervoor werd als reden naar voren gebracht dat zeelieden die twintig jaar in dienst waren en van alle markten thuis waren niet veel meer kregen dan een jongeling die nog maar net begonnen was.¹⁰⁴

Over hoe die bevorderingen van chirurgijns nu precies plaatsvonden is weinig bekend, wel dat de regering in Batavia hierbij een belangrijke centrale rol speelde. Die rol gold niet alleen voor chirurgijns in Batavia maar ook voor de buitenkantoren. Dat is bijvoorbeeld te zien in Banda waar in 1710 de lokaal werkzame chirurgijns aan Batavia verzochten om een van hen te benoemen tot opperchirurgijn in het Compagnies hospitaal van Banda. Zij richtten dit verzoek niet aan hun lokale regering maar aan de Hoge Regering in Batavia. Het had alles te maken met de slechte gezondheidstoestand van opperchirurgijn Evert van der Ligt uit Rotterdam. Hij was in 1710 al drie jaar opperchirurgijn in het Compagnies hospitaal van Banda en zijn gezondheid was nogal verslechterd.¹⁰⁵ Deze Van der Ligt richtte in dat jaar een verzoek aan Batavia om vanwege ‘continueele ziekte op ’t eerbiedigst om den aanstaande jaare uijt dese provincie te mogen werden verlost’.¹⁰⁶ De twee op dat moment werkzame chirurgijns in het hospitaal, Christoffel van Rensen uit Banda en Johannes Steenkool uit Amsterdam, zagen hun kans schoon om bevorderd te kunnen worden. Ze vroegen de regering in Batavia of een van hen de functie van opperchirurgijn kon krijgen wanneer de functie van Van der Ligt vrij zou komen. Het was tenslotte Van Rensen uit Banda die de voorkeur genoot om opperchirurgijn in Banda te worden.¹⁰⁷ Toch werd hij niet het hoofd van de medische dienst. Die functie was weggelegd voor de uit Middelburg afkomstige opperchirurgijn Jacobus de Swarte die een gage ontving van 60 gulden. Hij was op dat moment al 24 jaar in dienst nadat hij in 1688 als opperchirurgijn in Nederland in dienst was gekomen als scheepschirurgijn. Aan het hoofd van de medische dienst van Banda stond in 1712 dus een chirurgijn die al 24 jaren in dienst was van de VOC, die als opperchirurgijn in Nederland in dienst was gekomen en van wie dus met recht gezegd kan worden dat hij een zeer ervaren chirurgijn was.

¹⁰² De gages van chirurgijns in 1650 worden beschreven in: F.W. Stapel, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Eerste boek, deel 1* (Den Haag 1927) 555. De gages van chirurgijns in 1753 worden beschreven in: J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel 1750-1754* (Den Haag 1889) 484.

¹⁰³ H. Ketting, *Leven, werk en rebellie aan boord van Oost-Indiëvaarders (1595-1650)* (Amsterdam 2005) 56.

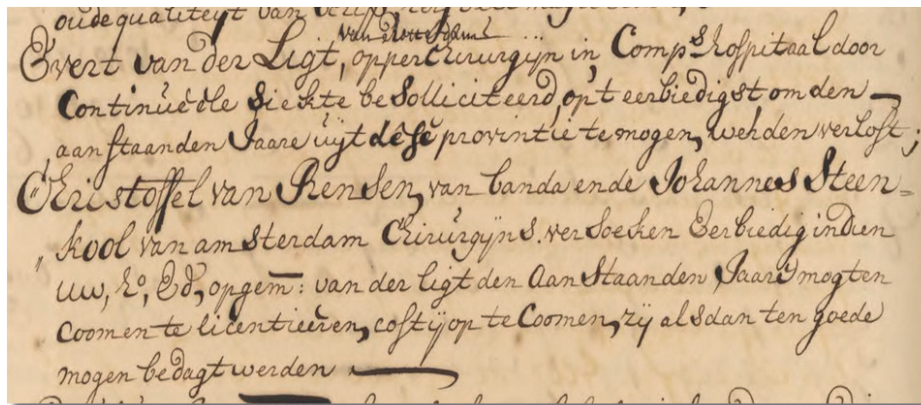
¹⁰⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11228, Rapport betreffende een verbetering van de hospitalen van de VOC in Indië 1768, ‘Aanmerking over het volk en de hospitalen in India’, fol. ongenummerd [scan 7-8].

¹⁰⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11829, Rollen van gekwalificeerde civiele en militaire VOC-dienaren 1710, fol. 58.

¹⁰⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7975, Missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Banda, ‘van Banda, den 17 aug. 1710’, fol. 62.

¹⁰⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11563, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1712, fol. 2.

Afbeelding 7. Het verzoek van de chirurgijns Van Rensen en Steenkool om in aanmerking te komen om te Banda opperchirurgijn Van der Ligt op te volgen.¹⁰⁸



Twee voorbeelden zijn nog het vermelden waard van besluiten die werden genomen in de vergadering van de Hoge Regering en die betrekking hebben op de loopbaan van chirurgijns. Op 19 januari 1740 werd besloten om opperchirurgijn Hendrik Julius Meijer ontslag te verlenen uit de VOC-dienst en werd hem toestemming gegeven om zich als vrijburger te vestigen.¹⁰⁹ Twee weken later werd in de vergadering van 2 februari 1740 besproken dat de overleden opperchirurgijn van de Stads-Waterpoort Hendrik Juris werd opgevolgd door opperchirurgijn Abel Jansz Cock die werkzaam was als opperchirurgijn aan de Rotterdammer Poort. De vacante functie aan de Rotterdammer poort werd ingenomen door de opperchirurgijn Willem Jan Graaij.¹¹⁰

Rekening houdend met de bepalingen die vanuit Batavia werden uitgevaardigd kon bij uitzondering ook een beslissing in een perifere vestiging worden genomen wanneer niet gewacht kon worden op een beslissing vanuit Batavia. Dit valt te lezen in het raadsbesluit van de regering van Malakka van 18 september 1726:

deportement van de opperchirurgijn Sictus Uldrig Kok tot soldaat met negen guldens om pregnante redenen en het aanstellen van de opperchirurgijn van de fluit 'de Amazone'

¹⁰⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, , inv.nr. 7975, Missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Banda, 'van Banda, den 17 aug. 1710', fol. 62. Transcriptie: 'Evert van der Ligt van Rotterdam, opperchirurgijn in 's Comp. hospitaal door continuele siekte besolliciteerd, op 't eerbiedigst om den aanstaande jaare uijt dese provincie te mogen werden verlost. Christoffel van Rensen van banda ende Johannes Steenkool van Amsterdam, chirurgijns, versoecken eerbiedig indien Uw ho. Ed. opgem. van der ligt den aanstaanden jaare mogten coomen te licentieeren (toestemming te geven om ...), costij op te coomen, zij alsdan ten goede mogen bedagt werden', (costij: daar ter plaatse; aldaar).

¹⁰⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 765, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 19 januari 1740, fol. 74.

¹¹⁰ Ibidem, 2 februari 1740, fol. 115.

Johannes Luxon in zijn plaats, het geene sonder ongerief van dien bodem heeft kunnen geschieden, vermits daarop nog twee onderchirurgijns bescheijden zijn.¹¹¹

Zo kreeg de loopbaan van een opperchirurgijn vrij plotseling een andere wending. Er werd een opperchirurgijn van een ter plaatse aangemeerd schip aangesteld als opperchirurgijn aan land. Maar was het om wat voor reden dan ook niet mogelijk om een functie lokaal in te vullen dan werd een verzoek aan Batavia gericht om een chirurgijn te sturen. Dit zien we bijvoorbeeld in Ternate in 1772. Gevraagd werd om naast soldaten, timmerlieden en metselaars ook twee onderchirurgijns vanuit Batavia naar Ternate te sturen, ‘alle zeer hoognoodig’.¹¹²

Eerder werd beschreven dat niet-medici na aankomst in Batavia geworven konden worden voor de medische dienst. Om het dan tot opperchirurgijn te brengen in de hiërarchie van de VOC vanuit de functie van soldaat of matroos moet een bijzondere prestatie zijn geweest. Van chirurgijns die al in Nederland voor de functie van scheepschirurgijn werden geworven is bekend wie het waren, waar ze vandaan kwamen en dat ze over het algemeen goed waren opgeleid.¹¹³ Maar over hen die aanvankelijk als soldaat of matroos in dienst werden genomen en pas in Azië werden geworven voor de medische dienst is niet eerder geschreven. Om te weten te komen wie dat waren en waar ze vandaan kwamen werd in de steekproeven gekeken naar de groep van 77 opperchirurgijns die in Batavia werkzaam waren. Van hen kwamen tien personen als soldaat of matroos in dienst. Zij werden pas na aankomst in Batavia geworven voor de medische dienst en brachten het tot opperchirurgijn. Van negen van hen kon de loopbaan worden gereconstrueerd. Zij werden meerdere keren binnen de medische dienst bevorderd alvorens zij de rang van opperchirurgijn bereikten. In tabel 4 wordt een overzicht getoond van die 77 opperchirurgijns in Batavia en zien we dat de meerderheid direct als (opper)chirurgijn in dienst kwam.

¹¹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8610, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Malakka, 1726-1727, fol. 93. NB: ‘deportement’ betekent iemand uit zijn functie zetten.

¹¹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8139, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate, 7 november 1772 - 29 juni 1773, fol. 263: ‘Principaale eijsch van soodanige contanten, kleeden, provisien, materialen, ammunitie van oorlog, wapenkamers, en andere goederen meer als er op het aller Eerbiedigste versogt werden aan Zijn Hoog Edelheid den Hoog Edelen Groot Agtbaren en wijdgebiedende Heer Petrus Albertus van der Parra, Gouverneur Generaal benevens de Wel Edele Groot Agtbare Heeren Raaden van Nederlands India, voor het aanstaande boekjaar 1773/4 tot bevordering van den handel en ander nodig gebruik in Ternaten’.

¹¹³ I. Bruijn, *Ship's surgeons*.

Tabel 4. Rang bij aanvang dienstverband van uit Europa afkomstige opperchirurgijns te Batavia

<i>in dienst gekomen als</i>	<i>aantal</i>
opperchirurgijn	42
onderchirurgijn	13
derde chirurgijn	7
soldaat	9
matroos	1
onbekend	5
totaal	77

Voorbeeld van een loopbaan

De loopbaan van soldaat Jan Jochem Kogh wordt hier gepresenteerd als voorbeeld van een indrukwekkende loopbaan van een als soldaat in dienst gekomen VOC-dienaar die het tot de hogere rangen in de VOC-organisatie heeft gebracht. Soldaat Kogh was afkomstig uit Kiel in de Duitse deelstaat Sleeswijk. Hij kwam in 1707 als soldaat in dienst en reisde met het schip *Gamron* naar Batavia waar hij op 7 september 1707 aankwam.¹¹⁴ In 1708 werd hij als soldaat gelegerd op de post Ankée, onderdeel uitmakend van de Westerse Buitenforten rond Batavia.¹¹⁵ Ook in het jaar hierna, in 1709, was hij als soldaat gelegerd op de post Ankée en in 1710, drie jaar na zijn indiensttreding, wordt hij als korporaal vermeld op fort de Waterplaats, eveneens deel uitmakend van de Westerse Buitenforten rond Batavia.¹¹⁶ In 1711 wordt hij voor de eerste maal vermeld 'tot de chirurgie' en was gelegerd aan de Buitenforten van Batavia. Zijn functie wordt vermeld als plaatsvervangend onderchirurgijn met een gage van negen gulden. Zijn lage gage doet sterk vermoeden dat hij nog geen geneeskundige voorgeschiedenis had en deze gage hoorde bij de rang en functie van een leerling-chirurgijn. Hij bleef hierna niet lang aan land omdat hij in 1712 en 1713 twee langere reizen in de Aziatische regio van meerdere maanden maakte op het schip *Abbekerken* en in 1714 op het schip *Charlois*. In 1715 was hij weer aan land werkzaam, hij was intussen vijf jaar werkzaam 'tot de chirurgie' en werd bevorderd tot onderchirurgijn te Cochin met de hierbij behorende gage.¹¹⁷ Hier wordt hij ook in 1716 vermeld met een gage van 24 gulden.¹¹⁸ Hij werd in 1717 bevorderd tot chirurgijn en verdiende 30 gulden. Die bevordering ging samen met een overplaatsing naar het fort Cranganoor aan de kust van Malabar.¹¹⁹ Overigens is bij vele andere bevorderingen te zien deze samenging met een overplaatsing naar een andere vestiging. Hij verbleef volgens zijn scheepssoldijboek tot 1718 te Cochin en maakte later dat jaar

¹¹⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5570, Scheepssoldijboek van het schip *Gamron* 1707, fol. 239.

¹¹⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11555, Land- en zeemonsterrollen 1708, fol. 121.

¹¹⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11558, Land- en zeemonsterrollen 1710, fol. 121.

¹¹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11568, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1715, fol. 63.

Hieruit blijkt dat hij na acht jaren in dienst te zijn geweest het slechts tot onderchirurgijn had gebracht.

¹¹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11570, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1716, fol. 69.

¹¹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11572, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1717, fol. 178.

een reis van enkele maanden op het schip *Limburg* om dan in Batavia aan te komen. Hij kwam weer op zijn ‘oude stek’ terug, omdat hij in 1718 wordt vermeld als chirurgijn op de Buitenforten van Batavia waar hij zeven jaar eerder als leerling-chirurgijn begon.¹²⁰ Maar hij bleef daar niet lang, want in 1719 wordt hij als chirurgijn vermeld in het Ambachtskwartier in Batavia met een gage van 30 gulden.¹²¹ Een jaar later werd hij bevorderd tot opperchirurgijn en wordt hij in 1720 vermeld als opperchirurgijn aan de Rotterdammer Poort te Batavia met een gage van 36 gulden.¹²² Daar bleef hij vermoedelijk niet lang want hij wordt in 1721 als opperchirurgijn weer vermeld op de Buitenforten van Batavia.¹²³ Ook in 1722 was hij hier werkzaam met een gelijke gage.¹²⁴ In 1723 vond weer een bevordering plaats, hij was nog steeds opperchirurgijn op de Buitenforten van Batavia, maar zijn gage was gestegen van 36 naar 45 gulden per maand.¹²⁵ In 1724 werd hij overgeplaatst naar het Kasteel van Batavia, waar hij bevorderd werd tot opperchirurgijn met een gage van 60 gulden per maand.¹²⁶ Op Johan den Hartog uit Den Bosch na, die op dat moment opperkoopman/administrateur van de medicinale winkel was en honderd gulden per maand verdiende, was Jan Jochem Kogh de persoon met de een-na-hoogste gage in de medicinale winkel van het Kasteel Batavia.¹²⁷ Alleen de eerste-opperchirurgijn in het hospitaal, de uit Nederland afkomstige Willem Timmers uit Schiedam, had een hogere gage van 70 gulden per maand.¹²⁸ Ook in dit uitgebreide voorbeeld zien we dat de hoogste gages werden verdiend door een in Nederland opgeleide en van daar afkomstige opperchirurgijn. Ook in de jaren 1725, 1726, 1727, 1728 en 1729 vervulde Jan Jochem Kogh de functie van opperchirurgijn.¹²⁹ In 1730 vond een verhoging plaats van zijn gage, behorende bij de functie van opperchirurgijn van de medicinale winkel naar 80 gulden per maand.¹³⁰ Ook in de jaren 1731 en 1732 wordt hij in deze functie vermeld.¹³¹ Hij heeft dus niet de hoogste functie bereikt van administrateur van de medicinale winkel. Vanaf 1733 wordt hij niet meer in de archieven vermeld, vermoedelijk was hij gepensioneerd en zijn scheepssoldijboek vermeldt dat hij op 7 juni 1738 in Batavia is overleden.¹³²

¹²⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11573, Land- en zeemonsterrollen 1718, fol. 20.

¹²¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11575, Land- en zeemonsterrollen 1719, fol. 20.

¹²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11577, Land- en zeemonsterrollen 1720, fol. 22.

¹²³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11579, Land- en zeemonsterrollen 1721, fol. 22.

¹²⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11581, Land- en zeemonsterrollen 1722, fol. 24.

¹²⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11583, Land- en zeemonsterrollen 1723, fol. 21.

¹²⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11585, Land- en zeemonsterrollen 1724, fol. 20.

¹²⁷ De opperchirurgijn Johan den Hartog uit Den Bosch had het gebracht tot opperkoopman en hoofd van de medische dienst in Kasteel Batavia in 1724. Ook hier zien we dat een uit Nederland afkomstige opperchirurgijn de hoogste positie bekleedde binnen de medische dienst te Batavia.

¹²⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11585, Land- en zeemonsterrollen 1724, fol. 20.

¹²⁹ Respectievelijk NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11587, Land- en zeemonsterrollen 1725, fol. 19; inv.nr. 11589, Land- en zeemonsterrollen 1726, fol. 18; inv.nr. 11591, Land- en zeemonsterrollen 1727, fol. 18; inv.nr. 5176, Land- en zeemonsterrollen 1728, fol. 24. (NB: De landmonsterrollen voor de Kamer Zeeland ontbreken voor Batavia in 1728, deze referentie is daarom afkomstig van de archieven voor de Kamer Amsterdam; inv.nr. 11593, Land- en zeemonsterrollen 1729, fol. 19.

¹³⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11595, Land- en zeemonsterrollen 1730, fol. 21.

¹³¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11597, Land- en zeemonsterrollen 1731, fol. 20, respectievelijk NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11599, Land- en zeemonsterrollen 1732, fol. 22.

¹³² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5570, Scheepssoldijboek van het schip Gamron 1707, fol. 250.

Dit voorbeeld van een indrukwekkende loopbaan bij de medische dienst wordt hier in zijn geheel gepresenteerd omdat daarin opvalt dat Kogh nooit de rang van eerste-opperchirurgijn in het Compagnies hospitaal te Batavia bereikte maar deze rang wel bereikte op de Buitenforten. De vraag kwam hierbij naar voren of het toeval was dat hij na zo'n lange loopbaan niet de hoogste medische functie in het belangrijkste hospitaal had bereikt. Daarom werd bij alle negen opperchirurgijns in de steekproeven die uit de militie of de zeevaart afkomstig waren naar hun eindfuncties gekeken en werden zij vergeleken met hen die deze functie wel bereikten. Geen van de negen opperchirurgijns die uit de militie of zeevaart waren geworven, en dus lokaal waren opgeleid, bereikte de hoogste functies in het hospitaal. Die waren weggelegd voor in Nederland geworven Nederlandse of Noord-Europese opperchirurgijns. Het is dus niet verwonderlijk dat in de VOC-hospitalen de Noord-Europese geneeskunde leidend was.

Een loopbaan bij de medische dienst kon na een aantal jaren een geheel andere wending nemen, zoals we dat kunnen zien in de 'rollen van gekwalificeerde civiele en militaire VOC-dienaren'. In die rollen van bijvoorbeeld 1699 komen meerdere bestuurlijke ambtenaren voor die een geneeskundige achtergrond hadden. Zij waren aanvankelijk in Nederland als chirurgijn in dienst gekomen, waren als scheepschirurgijn werkzaam geweest op de heenvloot en vervulden later een bestuurlijke of administratieve functie in een Aziatische VOC-vestiging. Twee voorbeelden laten zo'n bijzondere loopbaan zien.

Jacob van Loon uit Leiden reisde in 1674 als onderchirurgijn met het schip *Wapen van Zuiderzee* naar Batavia. Daar werd hij in 1678 bevorderd tot chirurgijn en door volgende bevorderingen werd hij boekhouder, onderkoopman en tenslotte, na 30 jaar dienstverband, werd hij in 1705 pakhuismeester met de rang van koopman, een hoge rang in de hiërarchie van de VOC.¹³³ Mattheus Hartog uit Zutphen reisde in 1741 als onderchirurgijn met het schip *Knappenhof* naar de Kaap.¹³⁴ Hier werd hij door de gouverneur aangesteld als opperchirurgijn op het schip *Vreeland* en reisde hij verder naar Batavia.¹³⁵ Hij werd al snel naar Ambon overgeplaatst waar hij zijn verdere loopbaan vervolgde. In zijn jaren te Hila, de hoofdplaats van Ambon, werd hij opperchirurgijn in het Kasteel aldaar en bereikte hij de rang van onderkoopman. Hij functioneerde als plaatsvervangend kassier, werkte als garnizoensboekhouder, werd directeur te Haroeke (VOC-vestiging Ambon) en werd in 1765 bevorderd tot koopman met als functie directeur van Hila. In 1770 werd hij directeur van de VOC-vestiging Ambon te Hila in de rang van koopman.¹³⁶ Na 1760 vervulde hij geen medische functies meer, hetgeen valt af te leiden uit zijn afwezigheid in landmonsterrollen in de categorie 'tot de chirurgie' in de landmonsterrollen van Ambon na 1760.

Over het verloop van een loopbaan komen we ook meer te weten wanneer we kijken naar de lengte van een dienstverband en de reden waarom een dienstverband eindigde. Een indicatie van de lengte van een dienstverband is de vergelijking van het jaar waarin de persoon

¹³³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11824, Rollen van gekwalificeerde civiele en militaire VOC-dienaren 1705, fol. 17.

¹³⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 14193, Scheepssoldijboek van het schip Knappenhof, fol. 9.

¹³⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 13972, Scheepssoldijboek van het schip Vreeland, fol. 201.

¹³⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11886, Rollen van gekwalificeerde civiele en militaire VOC-dienaren 1768-1771, fol. 23v. - 24r.

in dienst kwam met het jaar van vermelding in de monsterrol.¹³⁷ Veel uit Europa afkomstige chirurgijns repatrieerden al na enkele jaren en laten daarom korte dienstverbanden zien. Zij die in de Aziatische regio werkzaam bleven kenden soms dienstverbanden die twintig en soms wel dertig jaar konden duren. Lokaal afkomstige personen die tot chirurgijn werden opgeleid bleven over het algemeen tot aan hun pensionering of overlijden in dienst van de VOC. Uit een eigen analyse van de database VOC-opvarenden komt naar voren dat ongeveer de helft van de dienstverbanden van uit Nederland vertrokken chirurgijns in de achttiende eeuw korter duurde dan vijf jaren. Dat dienstverband eindigde dan door repatriëring, maar ook andere redenen worden in die database genoemd. Wanneer we kijken naar alle redenen van het einde van een dienstverband van chirurgijns dan valt op dat voor de helft repatriëring de reden was van het einde van het dienstverband, maar voor bijna eenderde van de in de achttiende eeuw uitgevaren VOC-chirurgijns eindigde hun dienstverband voortijdig door overlijden.

Tabel 5. Redenen ‘einde-dienstverband’ van uitgevaren VOC-chirurgijns.¹³⁸

<i>redenen einde dienstverband</i>	<i>aantal</i>	<i>percentage</i>
Gerepatrieerd	4.348	50,1%
Overleden	3.210	37,0%
Laatste vermelding	261	3,0%
Schip vergaan	233	2,7%
Kamer Amsterdam	199	2,3%
Vrijburger	99	1,1%
Vermist	77	0,9%
Kamer Zeeland	68	0,8%
Kamer Enkhuizen	29	0,3%
Kamer Hoorn	27	0,3%
Weggelopen	22	0,3%
Kamer Rotterdam	22	0,3%
Kamer Delft	20	0,2%
Ontslagen	15	0,2%
Overige redenen	46	0,5%
Totaal	8.676	100,0%

¹³⁷ Er wordt hier gesproken van een indicatie van de lengte van een dienstverband omdat de VOC-dienaar langer in dienst geweest kan zijn dan zijn laatste vermelding in de steekproeven uit landmonsterrollen.

¹³⁸ Bron: database VOC-opvarenden ingelezen met Microsoft-Access. De reden uit dienst ‘kamer Amsterdam’ of ‘kamer Zeeland’ betekende dat de rekening in het soldijboek werd afgesloten omdat het bemanningslid aan de Kaap overging naar een schip van een andere kamer. Het was dus niet echt een reden einde dienstverband. De database VOC-opvarenden is gebaseerd op informatie uit scheepssoldijboeken. Hierin worden de redenen vermeld waarom een persoon uit dienst ging bij de VOC of werd uitgeschreven uit de administratie van de VOC. De cijfers in de tabel zijn gebaseerd op 8.676 vermeldingen in deze database.

Ook chirurgijns waren niet gevrijwaard van de vele ziekten die VOC-dienaren onderweg of in verre oorden konden overvallen. Van Dam schrijft hierover dat op Sumatra's Westkust een voortdurend tekort aan chirurgijns bestond. Hij zegt over deze chirurgijns waarvan niet het beoogde aantal kon worden behouden:

..chirurgijns komen doorgaans te kort, alsoo vele sterven, gelijk oock andere dienaeren, een ongesont lant sijnde, weshalven hier ter kuste soo pertinent regel niet kan gehouden werden.¹³⁹

Ofwel, vanwege de ongezonde omstandigheden kon vaak het beoogde aantal chirurgijns niet aangesteld worden. Bereikte men wel de pensioenleeftijd dan kon men zich als vrijburger vestigen, zoals dit voor de vestiging Bengalen wordt beschreven.¹⁴⁰

1.6 Loopbanen van apothekers

In de historiografie van de VOC, en die van de gezondheidszorg en geneesmiddelenvoorziening in het bijzonder, is de rol van de apotheker als beroepsbeoefenaar sterk onderbelicht. Een loopbaan van een VOC-apotheker kon, vergelijkbaar met die van een chirurgijn, in Batavia en in Colombo beginnen als leerling en werd hij opgeleid onder verantwoordelijkheid van een eerste-apotheker. Hadden ze in hun land van herkomst al ervaring opgedaan als apotheker dan konden ze sneller promotie maken. Binnen de beroepsgroep van apothekers bestond in Azië ook een hiërarchie met rangen. Zo kon sprake zijn van een eerste-apotheker, een tweede-apotheker en een derde-apotheker. In de landmonsterrollen van 1760 wordt zelfs een vierde-apotheker vermeld.¹⁴¹

Wanneer de loopbaan van VOC-apothekers in Batavia en Ceylon wordt vergeleken dan valt op dat de helft van de apothekers in Batavia een kort dienstverband kende, dat wil zeggen korter dan 5 jaar. De apothekers in Batavia gingen na enkele jaren weer terug naar hun vaderland om daar hun farmacie-loopbaan in de burgermaatschappij voort te zetten. Dat ondersteunt niet alleen het sterke vermoeden dat de Noord-Europese farmacotherapie leidend bleef in Batavia maar ook dat een dienstverband bij de VOC een opmaat kon zijn voor een verdere maatschappelijke loopbaan.

¹³⁹ F.W. Stapel, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Derde boek* ('s Gravenhage 1954) 233.

¹⁴⁰ F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*, 71; Vrijburger worden betekent dat de VOC-dienaar niet meer in dienst was van de VOC en met pensioen ging.

¹⁴¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5208, Land- en zeemonsterrollen 1760, fol. 35v-36r [scan 1440-1441]. Hendrik Paulus Tournaij uit Tongeren was als soldaat voor de Kamer Zeeland uitgevaren in 1757. In deze archiefbron wordt eerst de restant-monsterrol getoond, pas hierna de eerste landmonsterrol van 1760.

Tabel 6. Frequentieverdeling van de lengte van dienstverbanden van apothekers.¹⁴²

<i>aantal jaren in dienst</i>	<i>Apothekers in Batavia (n=40)</i>	<i>Apothekers in Colombo (n=26)</i>
0-5	20	9
6-10	11	2
11-15	4	4
16-20	2	4
> 20	3	7

De apothekers in Colombo hadden over het algemeen langere dienstverbanden dan hun collega's in Batavia. Dit hangt samen met het gegeven dat in Batavia het vrijwel allemaal om personen ging die uit Europa afkomstig waren en na een beperkt aantal jaren repatrieerden. In Ceylon daarentegen ging het voornamelijk om personen die uit het eigen gouvernement afkomstig waren en daar bleven wonen en werken. Van de zeven apothekers in Colombo die meer dan twintig jaren in dienst waren kwamen er twee uit Europa en bereikten de rang van eerste-apotheker, de overige vijf kwamen uit Colombo maar bereikten niet die hoogste rang, ofschoon zij wel de langste dienstverbanden hadden. Ook hier zien we dat de hoogste functies werden vervuld door de uit Europa afkomstige apothekers, zoals we dat ook bij chirurgijns zagen. Op één enkele uitzondering na, de uit Colombo afkomstige Angelo van Geijssel die het bracht tot eerste-apotheker, maar dat was dan wel via de chirurgie. Hij kwam als soldaat in 1699 in dienst te Colombo, werd geworven voor de medische dienst en maakte daar een carrière door als derde-chirurgijn, onderchirurgijn en opperchirurgijn en werd vanaf 1728 te Colombo vermeld als apotheker met een gage van 40 gulden.¹⁴³ Deze persoon kon vermoedelijk alleen deze hoge apothekersrang bereiken door zijn geneeskundige loopbaan of hij had de juiste connecties.

Om na te gaan of de ontwikkeling van de gages van apothekers gelijke tred hield met de lengte van hun dienstverbanden werden die gages nader onderzocht. Die gages werden vastgesteld door de Hoge Regering in Batavia en zijn te lezen in het reglement op het benoemen en ontslaan van Compagnies dienaren. In tabel 7 worden de gages vermeld zoals die voor de verschillende apothekersrangen waren vastgesteld.

¹⁴² Frequentieverdeling op basis van vermeldingen in steekproeven van landmonsterrollen.

¹⁴³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11581, Land- en zeemonsterrollen 1722, fol. 378.

Tabel 7. Gages van apothekers en apotheekmedewerkers in Batavia in 1753.¹⁴⁴

<i>rang</i>	<i>gage per maand (guldens)</i>
eerste apotheker	40
eerste laborant	30
tweede apotheker	24
tweede laborant	20
derde apotheker	16
leerling-apotheker	9

Wanneer de gages van apothekers worden vergeleken met die van chirurgijns dan komen zij in grote mate met elkaar overeen: een opperchirurgijn en een eerste-apotheker ontvingen 36 tot 40 gulden per maand, een onderchirurgijn en tweede-apotheker 24 gulden en een derde-chirurgijn en derde-apotheker 16 tot 18 gulden. Een leerling-chirurgijn verdiende hetzelfde als een leerling-apotheker. Maar wanneer die gages tussen Batavia en Colombo met elkaar worden vergeleken dan valt op dat de hoogste rangen en gages in Batavia voorkwamen.

Een voorbeeld van een apothekersloopbaan zien we bij Hendrik Wilhelm Eertman uit Salzwedel (*Saltsweedel* in monsterrollen) in de Duitse deelstaat Saksen-Anhalt.¹⁴⁵ Ondanks zijn lange loopbaan als apotheker in Colombo bereikte hij niet de hoogste salarisschalen. Hij kwam op 8 oktober 1751 als soldaat in dienst van de VOC, reisde met het schip *Kievitsheuvel* voor de Kamer Amsterdam naar Colombo waar hij op 4 juli 1752 arriveerde.¹⁴⁶ Hij wordt in 1753 in Colombo vermeld als jong-apotheker met een gage van zestien gulden.¹⁴⁷ Vermoedelijk was hij in zijn thuisland geen apotheker omdat hij negen jaar later in 1760 nog steeds als jong-apotheker wordt vermeld, zij het dat zijn gage wel verhoogd was naar 24 gulden.¹⁴⁸ In 1770, dus ongeveer twintig jaar na zijn vertrek uit Europa, had hij het gebracht tot eerste-apotheker met een gage van 36 gulden.¹⁴⁹ Deze functie van eerste-apotheker vervulde hij nog steeds in 1775,¹⁵⁰ en dat bleef zo tot en met 1779.¹⁵¹ Op 23 november van dat jaar overleed hij in Colombo.¹⁵² Volgens de eerdergenoemde richtlijn zou een eerste-apotheker een gage moeten kunnen bereiken van 40 gulden per maand, maar Eertman heeft deze gage na ruim achtentwintig jaren als apotheker in Colombo gewerkt te hebben nooit bereikt. Had hij zijn loopbaan in Batavia doorlopen dan had hij misschien wel een hogere gage kunnen bereiken.

¹⁴⁴ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel 1750-1754* (Den Haag 1889) 484, §9.

¹⁴⁵ Salzwedel is een plaats in Duitsland, ten noordoosten van Hannover.

¹⁴⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6274, Scheepssoldijboek van het schip *Kievitsheuvel* 1751-1752, fol. 356.

¹⁴⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11640, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1753, fol. 275.

¹⁴⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11654, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1760, fol. 397.

¹⁴⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11673, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1770, fol. 500.

¹⁵⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11681, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1775, fol. 410.

¹⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11689, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1779, fol. 496.

¹⁵² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6274, Scheepssoldijboek van het schip *Kievitsheuvel* 1751-1752, fol. 374.

Wanneer de gages van chirurgijns en apothekers worden vergeleken met andere VOC-dienaren dan valt uit landmonsterrollen op te maken dat voor alle VOC-dienaren de gages in de loop van de achttiende eeuw dezelfde bleven, afgezien van verhogingen bij bevorderingen.¹⁵³ Ook al wordt wel eens gezegd dat de kosten voor levensonderhoud in Batavia hoger waren, de gages waren dezelfde als elders.¹⁵⁴ Ook de gages van in monsterrollen voorkomende lokaal afkomstige dienaren waren volgens Lequin in Bengalen dezelfde als die voor de uit Europa afkomstige dienaren.¹⁵⁵ Dit komt overeen met de bevindingen uit deze studie waarin de gages van de medewerkers van de medische dienst zijn onderzocht.

Pensionering

Voor VOC-dienaren die in Azië de dienst verlieten en met pensioen gingen was de hoogte van het pensioen afhankelijk van iemands afkomst. Was iemand uit de vestiging zelf afkomstig dan ontving hij geen pensioen maar was hij afhankelijk van de Diaconie.¹⁵⁶ Dat was de reden dat we bij lokaal afkomstige chirurgijns nog wel eens erg lange dienstverbanden zien en ‘stierven ze soms in het harnas’. Was de persoon uit Europa afkomstig dan mocht hij na zijn zestigste jaar of na een dienstverband van meer dan twintig jaren met pensioen gaan en kreeg hij dan een uitkering van de VOC. Wel moest jaarlijks een verzoek worden ingediend om het pensioen te laten continueren.¹⁵⁷ Voor chirurgijns was daarnaast nog de chirurgijnsrang van invloed op de hoogte van het pensioen. Een chirurgijn op een hoofdpost van Batavia ontving bijvoorbeeld 28 gulden pensioen per maand en een onderchirurgijn 14 gulden.¹⁵⁸ De chirurgijn met de langste staat van dienst in deze studie is Barent Aleman uit Lichtenvoorde. In een resolutie van 9 oktober 1756 valt te lezen dat hij werd aangesteld door de regering te Colombo in het hospitaal van Colombo. Vanwege de hoge leeftijd van opperchirurgijn Dirk Berghuizen en de noodzaak om een goede assistent aan te stellen, werd besloten om Barent Aleman aan te stellen als tweede-chirurgijn van het Nederlands hospitaal te Colombo. Hij kwam in 1755 in dienst als opperchirurgijn en voer als scheepschirurgijn met het schip *Ruiteveld* voor de Kamer Amsterdam naar Batavia waar hij in mei 1756 aankwam.¹⁵⁹ Hij reisde vrijwel direct door naar Colombo hetgeen valt af te leiden uit zijn vermelding in het volgende jaar in de landmonsterrollen van Ceylon. Zijn gehele carrière heeft hij aldaar uitgediend, maar koos ervoor in 1791 met het schip *De Unie* te repatriëren en in patria met pensioen te gaan.¹⁶⁰

¹⁵³ F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie*, 62-66.

¹⁵⁴ Ibidem, 62.

¹⁵⁵ Ibidem, 63. Lequin heeft het hier over ‘inheemse’ dienaren die in landmonsterrollen voorkomen. Over het algemeen spreekt de VOC zelf over ‘inlandse’ dienaren.

¹⁵⁶ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel*, 490, §1. De Diaconie is de door de Protestantse Kerk georganiseerde armenzorg.

¹⁵⁷ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, zesde deel*, 491, §2 resp. §5.

¹⁵⁸ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, zesde deel*, 492, §12.

¹⁵⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6330, Scheepssoldijboek van het schip *Ruiteveld* 1755-1756, fol. 32.

¹⁶⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6330, Scheepssoldijboek van het schip *Ruiteveld* 1755-1756, tweede deel scheepssoldijboek, fol. 85. Omdat Aleman zo lang in dienst was worden zijn laatste jaren vermeld op de allerlaatste folio van het scheepssoldijboek. Het eerste deel van het boek bevat de folio 1 tot en met 366, het tweede deel de folio 1 tot en met 85.

1.7 Patronage bij de medische dienst

Welke factoren nu precies invloed hadden op een loopbaan en op bevorderingen van chirurgijns is niet zeker. Primaire bronnen geven hier weinig informatie over. Wel komt in dit onderzoek naar voren dat binnen de medische dienst examinering en deskundigheid als medicus in ieder geval een rol speelden bij bevorderingen. Voor de hogere bestuurlijke en administratieve functies is wel bekend dat onderlinge relaties en familiebanden in Nederland een rol speelden. Brieven van aanbeveling waren belangrijk wanneer een VOC-dienaar naar Azië reisde en deze in een vestiging een goede financiële en sociale status wilde bereiken.¹⁶¹ Door het benoemingsbeleid van de leden van de Hoge Regering hadden Heeren XVII in de Republiek grote invloed op de toekenning van hoge posities in de Aziatische VOC-vestigingen.¹⁶² Adviezen vanuit Nederland konden door de bestuurders in Azië moeilijk worden genegeerd om zo de eigen positie niet in gevaar te brengen. Wanneer een positie in de Hoge Regering te Batavia beschikbaar kwam dan moest er voldoende steun vanuit de VOC-Kamers in Nederland zijn om een kandidaat te kunnen kiezen. Zo kon dus regionale loyaliteit in Nederland indirect het beleid in Batavia bepalen. Leden van de Hoge Regering konden ook invloed uitoefenen bij de persoon van de gouverneur-generaal in het voordeel van een eigen protégé.¹⁶³ Maar andersom waren deze patronage-netwerken voor een gouverneur-generaal van groot belang om verzekerd te blijven van de loyale steun van ondergeschikten.¹⁶⁴ De ontwikkeling van een carrière kon ook worden bepaald door een huwelijk met iemand uit een invloedrijke familie.¹⁶⁵ Daarentegen was het in de lagere rangen van de organisatie mogelijk om carrière te maken zonder de juiste connecties binnen de VOC in Nederland.¹⁶⁶ De vraag die hierbij naar voren komt is of deze mechanismen bij bevorderingen en benoemingen ook een rol speelden binnen de medische dienst. Of werden chirurgijns louter op hun kwaliteit van de uitoefening van het geneeskundig ambacht beoordeeld?

Of een beeld van patronage bestond voor de medische dienst, een beeld van onderlinge verhoudingen en familiebetrekkingen, is voor de hogere functies binnen de organisatie van de medische dienst onbekend en niet eerder beschreven. Uit deze studie komt wel duidelijk naar voren dat het de Noord-Europese opperchirurgijns waren die de (medische) dienst uitmaakten in alle VOC-vestigingen en dat de hoogste, leidinggevende functies binnen die medische dienst voornamelijk door Nederlanders werden vervuld. Mogelijk speelde in dit benoemingenbeleid patronage een rol, maar dit is een onderwerp dat Schoute in zijn studie niet behandelt. Bruijn stipt in haar studie over de loopbanen van scheepschirurgijns alleen het begrip patronage aan bij twee scheepschirurgijns die uit Enkhuizen kwamen en aanbevelingsbrieven in hun bagage hadden.¹⁶⁷ Zij overleden echter voordat van een loopbaan sprake kon zijn en kon daarom geen

¹⁶¹ I. Bruijn, *Ships' surgeons*, 188.

¹⁶² J. Nierstrasz, *In the shadow of the company: the VOC (Dutch East India Company) and its servants in the period of its decline (1740-1796)* (Leiden 2008) 200.

¹⁶³ Ibidem, 209.

¹⁶⁴ E.L.L. Odegard, *Colonial careers: Johan Maurits van Nassau-Siegen, Rijckloff Volckertsz. van Goens and career-making in the Seventeenth-Century Dutch Empire* (Leiden 2018) 26.

¹⁶⁵ J. Nierstrasz, *In the shadow of the company*, 203.

¹⁶⁶ E.L.L. Odegard, *Colonial careers*, 77.

¹⁶⁷ I. Bruijn, *Ships surgeons*, 188-189.

patronage worden beschreven in een medische carrière in Azië. In deze studie blijkt in ieder geval wel dat geneeskundige deskundigheid en ervaring een rol speelden bij benoemingen of bevorderingen. Dat valt bijvoorbeeld af te leiden uit de aanstelling van een administrateur van de medicinale winkel in 1682. Dit was een van de hoogste posities binnen de medische dienst te Batavia. In de namiddag van zaterdag 18 april 1682 werd in de vergadering van de Hoge Regering de opvolging besproken van Andreas Cleijer die op dat moment eerste administrateur van de medicinale winkel was.¹⁶⁸ Drie personen hadden zich aangediend voor deze functie, te weten de personen Ten Rhijne, Keijzer en Strijckenbergh. Na unanieme besluitvorming werd gekozen voor Adriaan Strijckenbergh uit Rotterdam, die tot dan toe opperchirurgijn was van het Kasteel Batavia. Het valt niet uit te sluiten dat patronage hier een rol speelde, maar wanneer we het verslag van de vergadering erop naslaan dan wordt wel duidelijk waarom nu juist hij de voorkeur genoot. Hij had ‘al eenige jaren alhier ten genoegen bedient en preuue van sijne naarstigheijt en goeden ijver en bequaamheijt gegeven’. Hij had dus niet alleen laten zien dat hij ijverig en vlijtig was, hij had ook blijk gegeven van zijn vakbekwaamheid als chirurgijn. Dit is voor zover bekend een van de weinige voorbeelden in de historiografie van de VOC waarin wordt uitgelegd waarom iemand in zo’n hoge positie werd bevorderd en dat zijn ijver en bekwaamheid de doorslag gaven bij de bevordering naar een zo hoge positie.

Die beoordeling van de bekwaamheid zien we ook terug bij de vele examineringen die plaatsvonden bij chirurgijns om tot opperchirurgijn te kunnen worden bevorderd. In deze studie worden voorbeelden besproken waarbij bij deze bevorderingen en examineringen tenminste twee opperchirurgijns aanwezig moesten zijn en dat men in een perifere post soms zelfs moest wachten op die tweede opperchirurgijn om tot een goede examinering te kunnen komen.

Dat neemt niet weg dat nationaliteit en afkomst belangrijke factoren waren in het traject naar de hoogste posities binnen de organisatie van de VOC. In het personeelsbestand van de VOC zijn vele nationaliteiten vertegenwoordigd, maar alleen Nederlanders konden het brengen tot de hoogste posities.¹⁶⁹ Het gaat hier dan wel om bestuurlijke of economische hoge posities zoals onderkoopman of koopman. Dit gold ook voor chirurgijns die in de aanloop naar die hoge posities de medische dienst verlieten en hun loopbaan vervolgden in een hoge bestuurlijke rang als (onder) koopman of administrateur. Zij waren allen Nederlanders. Maar binnen de medische dienst lag het toch anders. Daar komen we bij de hoogste posities bij de medische dienst ook enkele andere Noord-Europese nationaliteiten tegen. Dit blijkt wanneer we kijken naar de herkomst van de hoofden van medische diensten van zes vestigingen die in deze studie nader zijn bestudeerd. Zij waren allen, op één uitzondering na in 1760 te Banda, uit Noord-Europa afkomstig en in Nederland geworven als opperchirurgijn.¹⁷⁰

¹⁶⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 697, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 18 april 1682, fol. 956.

¹⁶⁹ J.G. Taylor, *The Social World of Batavia: Europeans and Eurasians in Colonial Indonesia* (University of Wisconsin Press 2009) 5.

¹⁷⁰ Iemand wordt beschouwd als het hoofd van de medische dienst van een vestiging wanneer deze opperchirurgijn (het waren allen opperchirurgijns) de hoogste gage verdiende en als eerste wordt vermeld in de categorie ‘tot de chirurgie’ in de landmonsterrollen van de betreffende vestiging.

Tabel 8. Herkomst van hoofden van medische diensten in VOC-vestigingen in de loop van de achttiende eeuw.

	<i>Batavia Kasteel</i>	<i>Batavia Comp.'s Hospitaal</i>	<i>Ceylon (Colombo)</i>	<i>Mallabar</i>	<i>Banda</i>	<i>Amboina</i>	<i>Makassar</i>
1700	Leeuwarden	Amsterdam	Vlaardingen	Arnhemuiden	Middelburg	Amsterdam	Dithmarschen (Dld)
1710	Gent (B)	Deventer	Rotterdam	Arnhemuiden	Middelburg	Vilsum (Dld)	Dithmarschen (Dld)
1720	Gent (B)	Schiedam	Deventer	Enkhuizen	Neukastel (Dld)	Enkhuizen	Batavia
1730	Kiel (Dld)	Hannover (Dld)	Hessen (Dld)	Alkmaar	Middelburg	Breevoort	Delft
1740	Tiel	Keijlsdorf (Dld)	Veere	Veere	Amsterdam	Rees (Dld)	Vignes (Fr)
1750	Hessen (Dld)	Heugal (?)	Stottemeijer (?)	Saint-Quentin (Fr)	Maastricht	Zutphen	Sprang
1760	Kampen	Quedlinburg (Dld)	Anhalt-Dessau (Dld)	Delft	Banda	Amsterdam	Hanau (Dld)
1770	Sachsen (Dld)	Amsterdam	Lichtenvoorde	Saint-Quentin (Fr)	Goes	Amsterdam	Soest
1780	Maastricht	Oud-Brandenburg (Dld)	Lichtenvoorde	Saint-Quentin (Fr)	Ohaturst (?)	Amsterdam	Schwartzburg (Dld)

Wanneer we kijken naar de Nederlanders die als opperchirurgijn waren geworven om dienst te doen op de uitgaande vloot dan konden alleen zij de hoogste medische functies bereiken én worden bevorderd naar de hoogste posities buiten de medische dienst in Azië. Maar om zover te komen moesten ze niet honkvast zijn en bereid zijn om meerdere keren overgeplaatst te worden. Daarmee komt het begrip mobiliteit naar voren en kon de loopbaan van een VOC-chirurgijn op verschillende manieren verlopen.

1.8 De mobiliteit van chirurgijns

Ongeveer de helft van de in Nederland geworven chirurgijns repatrieerde al na enkele jaren en keerden zij terug naar de burgermaatschappij. Anderen bleven in Azië werkzaam en maakten overplaatsingen en bevorderingen door. Zij konden hoge posities binnen en buiten de medische dienst bereiken. De personen die uit een van de Aziatische vestigingen afkomstig waren en binnen de organisatie van de VOC een opleiding tot chirurgijn volgden, laten weinig mobiliteit zien. Het waren vooral de uit Europa afkomstige chirurgijns die een grote mate van mobiliteit laten zien. Zo'n mobiliteit zien we niet bij apothekers: zij waren in Batavia of Colombo werkzaam en velen repatrieerden al na enkele jaren.

Het combineren van vermeldingen in landmonsterrollen, zeemonsterrollen, rollen van gekwalificeerde civiele en militaire dienaren en scheepssoldijboeken geeft inzicht in die mobiliteit van chirurgijns. Die bronnen geven de vestigingsplaats, de geboorteplaats en het schip aan waarmee een persoon uit Nederland kwam. In een scheepssoldijboek wordt een chronologische opsomming van de gages en vestigingsplaatsen of functies op de schepen van de intra-Aziatische vaart vermeld en krijgt de lezer een goede indruk van de mobiliteit van de betreffende VOC-dienaar. Over de chirurgijns die werden aangesteld op de scheepsreizen in de Aziatische regio is echter niets bekend. Alleen in een studie over reisbeschrijvingen van Duitsers in dienst van de VOC wordt incidenteel vermeld dat een chirurgijn dienstdeed op deze intra-Aziatische vaart.¹⁷¹ Maar deze chirurgijns zijn tot nu toe in de historiografie van de VOC over het hoofd gezien. Die intra-Aziatische vaart is in toenemende mate onderwerp van onderzoek door historici, maar dan

¹⁷¹ R. van Gelder, *Het Oost-Indisch avontuur*, 175.

gaat de aandacht vooral uit naar de handel en politieke verhoudingen.¹⁷² Het belang van die vaarten staat niet ter discussie, zij was zelfs vele malen groter dan de handel tussen Azië en Europa.¹⁷³

De reizen van die intra-Aziatische handel konden enkele weken tot maanden duren. De grotere schepen waren uitgerust met een medisch team dat meestal bestond uit een opperchirurgijn en een derde-chirurgijn. Maar waren dit dezelfde chirurgijns die ook aan land werkten? Om dit na te gaan bieden de generale zeemonsterrollen uitkomst.¹⁷⁴ Om na te gaan wie deze chirurgijns waren en om iets meer over hun loopbaan te weten te komen werden in de steekproeven van landmonsterrollen de zeemonsterrollen van die jaargangen bestudeerd. Hierbij was het de vraag of het schip op de peildatum onderweg was en de chirurgijn dus als scheepschirurgijn op de intra-Aziatische vaart kon worden aangemerkt. Van Rossum geeft aan dat de generale zeemonsterrollen een overzicht geven van alle actieve schepen in de intra-Aziatische vaart.¹⁷⁵ Maar de zeemonsterrollen hebben ook betrekking op een schip dat zojuist was gearriveerd vanuit Nederland of in een haven klaarlag om met de retourvloot weer te vertrekken. Dat was de reden dat voor dit onderzoek alleen werd gekeken naar de schepen waarvan het zeker was dat ze op de peildatum onderweg waren in de Aziatische regio om zo te kunnen spreken van ‘intra-Aziatische scheepschirurgijns’, chirurgijns die actief waren op de intra-Aziatische vaart. In deze groep valt als eerste op dat het allemaal personen waren die uit Europa afkomstig waren en dat driekwart van hen ook als chirurgijn in Nederland was geworven. Wat ook opviel was dat geen van hen voorkomt in de onderzochte landmonsterrollen. Zo was er dus een groep scheepschirurgijns, die in Nederland was geworven, uitsluitend als scheepschirurgijn een aantal jaren werkzaam was in de Aziatische regio en aansluitend repatrieerde.

Tot hier gaat het in de loopbanen van chirurgijns over hun mobiliteit in de Aziatische regio. Zij waren in Nederland of in een van de Aziatische vestigingen geworven voor de medische dienst. De vraag die hierbij ontstond is of in de loopbaan van personen die uit een van de vestigingen zelf afkomstig waren en aldaar geworven waren voor de medische dienst ook een bepaalde mate van mobiliteit is te zien. Om dit nader te onderzoeken bieden de landmonsterrollen uitkomst. Hierin worden de plaatsen waar de chirurgijns werkzaam waren en hun geboorteplaatsen vermeld. In de steekproeven van landmonsterrollen komen 238 chirurgijns voor die van lokale afkomst waren. In tabel 9 wordt hun herkomst getoond.

¹⁷² M. van Rossum, ‘De Intra-Aziatische vaart. Schepen, ‘de Aziatische zeeman’ en de ondergang van de VOC?’, *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 8:3 (2011) 32.

¹⁷³ Ibidem, 33.

¹⁷⁴ Overeenkomstig de generale landmonsterrollen worden in de zeemonsterrollen de personen vermeld die op de peildatum van 30 juni van het betreffende jaar in dienst waren op de schepen.

¹⁷⁵ M. van Rossum, ‘De intra-Aziatische vaart’, 40

Tabel 9. Verdeling naar herkomst van lokaal afkomstige en geworven chirurgijns

<i>werkzaam in de VOC-vestiging</i>	<i>afkomstig uit de eigen vestiging</i>	<i>afkomstig van een andere vestiging</i>	<i>totaal</i>
Batavia	37 (70%)	16 (30%)	53
Ceylon	103 (97%)	3 (3%)	106
Ambon	21 (88%)	3 (12%)	24
Makassar	7 (50%)	7 (50%)	14
Banda	10 (83%)	2 (17%)	12
Malabar	27 (93%)	2 (7%)	29
totaal	205 (85%)	33 (15%)	238

Bij deze lokaal afkomstige en opgeleide VOC-chirurgijns valt op dat er weinig mobiliteit bestond. 85 procent van de gehele groep bleef werkzaam in de vestiging waarvan men ook afkomstig was. Wel is er verschil tussen de vestigingen onderling. In Makassar was de helft van deze chirurgijns uit de vestiging zelf afkomstig. De vestiging Makassar was een vrij kleine vestiging waardoor de aantallen chirurgijns klein waren en vermoedelijk bestond er minder aanwas vanuit de eigen bevolking. In Ceylon kwamen, op drie chirurgijns na, alle niet-Europese chirurgijns uit het eigen gouvernement. En wanneer binnen het gouvernement Ceylon verder wordt ingezoomd naar geboorteplaatsen van chirurgijns dan blijkt dat ze in Colombo vrijwel allemaal uit Colombo kwamen, te Galle vooral uit Galle kwamen en te Jaffanapatnam uit Jaffanapatnam afkomstig waren. Het werven en opleiden van jonge personen die chirurgijn wilden worden was in het gouvernement Ceylon dus een lokale aangelegenheid. Maar toch was de Europese invloed op de opleiding bepalend omdat in vrijwel alle vestigingen de hoofden van de medische diensten uit Noord-Europa afkomstig waren.

Ook bij de hier beschreven groep personen van lokale afkomst kwam niet iedereen direct als leerling-chirurgijn in dienst. Ongeveer eenderde deel van hen had eerst een of meerdere jaren bij de zeevaart of de militie gediend alvorens voor de medische dienst te worden geworven voor de chirurgijnsopleiding. In het gouvernement Malabar had zelfs driekwart van de chirurgijns van lokale afkomst eerst enige tijd gediend bij de zeevaart of de militie.

Een voorbeeld van zo'n lokale loopbaan bij de medische dienst is die van Jan Croij te Amboina. Hij werd geboren op het eiland Haroeko en kwam in 1707 in dienst als leerling-chirurgijn op een leeftijd van ongeveer veertien jaar oud. De landmonsterrollen van Ambon vermelden dat hij drie jaar later werd bevorderd tot derde-chirurgijn. Dan wordt hij in 1720 als onderchirurgijn vermeld en in 1723 door Pieter Gabriël, gouverneur van Ambon, bevorderd tot chirurgijn. Hij heeft er dus zestien jaar over gedaan om het van leerling tot chirurgijn te brengen.¹⁷⁶ In 1730 was hij nog steeds werkzaam als chirurgijn in fort Zeelandia in zijn geboorteplaats.¹⁷⁷ Evenals Jan Croij bleven ook

¹⁷⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11849, Rollen van gekwalificeerde civiele en militaire VOC-dienaren 1730, fol. 40.

¹⁷⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11558, Land- en zeemonsterrollen 1710, fol. 271; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11577, Land- en zeemonsterrollen 1720, fol. 167 en NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11595, Land- en zeemonsterrollen 1730, fol. 409.

de andere uit het gouvernement Amboina afkomstige chirurgijns werkzaam in hun gouvernement en waren zij dus erg honkvast. Een vergelijkbaar beeld zien we in de andere gouvernementen in Azië. In het algemeen kan daarom gezegd worden dat lokaal afkomstige, geworven en opgeleide VOC-chirurgijns weinig of geen geografische mobiliteit kenden.

Wanneer we naar die mobiliteit van de uit Europa afkomstige chirurgijns kijken, zij waren ofwel in Nederland of in Azië geworven voor de medische dienst, dan valt op dat zij een grotere mobiliteit laten zien dan hun inlandse collega's. De uit Europa afkomstige chirurgijns konden wel enkele jaren werkzaam zijn in een vestiging maar werden meestal meerdere malen overgeplaatst. De inlandse chirurgijns daarentegen waren honkvast, werden over het algemeen opgeleid in hun eigen regio en bleven daar werken. Zij bereikten ook minder vaak de hoogste posities binnen de medische dienst. De groep chirurgijns die de grootste mate van mobiliteit laat zien is de groep scheepschirurgijns op de intra-Aziatische vaart. Zij kwamen vrijwel allen in Nederland als scheepschirurgijn in dienst en repatrieerden meestal nadat zij meerdere scheepsreizen in de Aziatische regio hadden gemaakt. Zij komen in deze studie niet voor in een functie aan land.

1.9 Geneeskundige bezetting van enkele VOC-vestigingen

Om na te gaan hoe nu precies die geneeskundige bezetting van een aantal vestigingen eruit zag werd om te beginnen eerst naar Batavia gekeken. In Batavia en directe omgeving werd vanuit meerdere locaties medische zorg verleend. Dat waren de chirurgijnswinkel van Kasteel Batavia, het Compagnies hospitaal, het Chinezenhospitaal, het Moorse Hospitaal, de eilanden Onrust en Edam, het Ambachtskwartier, de Equipagerwerf, de Buitenforten en vanaf 1743 in het Buitenhospitaal nabij de post Noordwijk. Vanaf 1744 tot 1761 bestond een hospitaal bij het warme bad te Tji-Panas, een aantal dagen reizen vanuit Batavia.¹⁷⁸ Ook werd patiëntenzorg verleend in het leprozenhospitaal, op hospitaalschepen en op een aantal militaire vestingwerken. In de steekproeven komen 501 chirurgijns voor die werkzaam waren in Batavia en directe omgeving. Hiervan waren 448 chirurgijns uit Europa afkomstig (89%) en 53 uit de eigen regio (11%). In de medicinale winkel en het Compagnies hospitaal stond een Nederlander aan het hoofd. In de overige medische voorzieningen in en buiten de stad Batavia hoefde dit niet per sé een Nederlander te zijn die aan het hoofd stond, maar dan was het wel een Noord-Europese opperchirurgijn. Als voorbeeld worden in de onderstaande tabel de hoofden van de verschillende medische posten in en rond Batavia getoond in 1720.

¹⁷⁸ Tji-Panas was van 1744 tot 1761 wat we tegenwoordig een kuuroord zouden noemen met warme bronnen. Er was ook een hospitaal met een medische bezetting.

Tabel 10. Overzicht van de hoofden van medische diensten in Batavia en omgeving, 1720.¹⁷⁹

<i>Medische post</i>	<i>Hoofd van de medische dienst</i>	<i>rang</i>
medicinale winkel van Kasteel Batavia	Lambertus Lamberti uit Deventer	administrateur (oud eerste-opperchirurgijn van het Compagnies hospitaal)
chirurgijnswinkel van het Kasteel	Jan Pinket uit Gent	opperchirurgijn
Compagnies hospitaal	Willem Timmers uit Schiedam	eerste-opperchirurgijn
Ambachtskwartier	Barent Warnink uit Duisburg	opperchirurgijn
Vierkant	Adriaan dela Barre uit Gorkum	opperchirurgijn
Rotterdammer Poort	Jan Jochem Koch uit Kiel	opperchirurgijn
Diestpoort en Utrechtse Poort	Isaac Wilhuysen uit Amsterdam	opperchirurgijn
Buitenforten	Jan Coenraad Sas uit De Vegt	opperchirurgijn
eiland Edam	Jurriaan Bronswinkel uit Amsterdam	opperchirurgijn
eiland Onrust	Willem Wagemans uit Amsterdam	opperchirurgijn
Arm- en Weeshuis	Johannes Parengau uit Batavia	chirurgijn

Zoals te zien is waren alle opperchirurgijns in Batavia en omgeving afkomstig uit Europa. Op basis van informatie uit monsterrollen en scheepssoldijboeken komt naar voren dat de helft van hen ook als opperchirurgijn in Nederland door de VOC was geworven, de anderen bereikten deze rang in de loop van hun dienstverband door bevorderingen. Zij die als opperchirurgijn in dienst kwamen hadden al ruime ervaring opgedaan in Europa aan land of hadden al één of meerdere scheepsreizen gemaakt als scheepschirurgijn.¹⁸⁰

In het gouvernement Ceylon werd medische zorg verleend in de hoofdstad Colombo, de havenstad Galle en vrijwel alle onderhorige handelsposten, verspreid langs de kusten van het

¹⁷⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Land- en zeemonsterrollen 1720, inv.nr. 11577, fol. 21-24. Na 1743 was er naast het Compagnies hospitaal (dat vanaf die tijd Binnenhospitaal werd genoemd) ook een Buitenhospitaal nabij de post Noordwijk. Een chirurgijnswinkel zouden we tegenwoordig een polikliniek noemen.

¹⁸⁰ A.M. Zwaard, 'Het scheepschirurgijnsexamen' 221. Enkelen hadden ook al als scheepschirurgijn bij een andere Europese Compagnie gediend of als onder- of derde-chirurgijn op een vaart van de VOC naar Azië.

eiland Ceylon, inclusief de Madurese kust.¹⁸¹ De samenstelling van de medische dienst in het gouvernement Ceylon verschilde duidelijk met die in Batavia. In Ceylon was een groter deel van de chirurgijns afkomstig uit de eigen regio en was daar geworven en opgeleid. In de steekproeven komen 277 chirurgijns voor, waarvan 106 chirurgijns (38%) uit het eigen gouvernement afkomstig waren. In vergelijking met Batavia waren in Ceylon relatief minder opperchirurgijns werkzaam. Dit hing niet alleen samen met het kleinere aantal VOC-dienaren in dit gouvernement maar ook met het grotere aantal kleine onderhorige posten waar geen opperchirurgijn maar een chirurgijn of onderchirurgijn de verantwoordelijkheid voor de medische zorg had.

In het gouvernement Malabar (ook wel Malabarse Kust) blijkt uit landmonsterrollen dat medische zorg werd verleend in de hoofdstad Cochin, in Coylan (fort Zeeborg) ten zuiden van Cochin, in Cranganoor ten noorden van Cochin en in de handelsplaats Chettua (ook wel Chowghat, fort Wilhelmus), eveneens ten noorden van Cochin. Ook in dit gouvernement valt op dat de meerderheid van de opperchirurgijns uit Europa afkomstig waren. Maar ook hier komt de hiërarchie in de organisatie van de medische dienst duidelijk naar voren: de lokaal afkomstige en opgeleide opperchirurgijns werkten als tweede-opperchirurgijn onder de leiding van een Noord-Europese eerste-opperchirurgijn.

Het gouvernement Makassar is een ander voorbeeld waarin we zien dat in vele kleinere posten geneeskundige zorg werd verleend, zoals de posten Bima, Boelecomba en Bonthain, het eiland Salayer, de post Buuren op het eiland Pantjana, de plaats Maros met het fort Valkenburg en de plaats Tanete. In de steekproeven komen 87 vermeldingen voor van een chirurgijn te Makassar die terug te voeren zijn op 54 individuele personen.¹⁸² In meerdere kleine posten was een onderchirurgijn de enige medicus ter plaatse. De zes opperchirurgijns uit de steekproeven die de leidinggevende posities in Makassar vervulden werden allen in Nederland als chirurgijn geworven en vertrokken als scheepschirurgijn naar Azië. Eenzelfde beeld zien we in het gouvernement Banda. Ook hier was de leiding van de medische dienst in handen van in Nederland geworven (opper)chirurgijns.

Uit deze beschrijvingen van een aantal vestigingen waar medische zorg werd verleend aan VOC-personeel blijkt de hegemonie van de in Nederland geworven Nederlandse en Noord-Europese opperchirurgijns. Zij maakten de (medische) dienst uit in de hospitalen en vestigingen in Azië. De structuur van de medische bezetting was in de onderzochte vestigingen vergelijkbaar en bijna overal waren leerling-chirurgijns werkzaam.

1.10 Samenvatting

In dit hoofdstuk wordt de structuur van de medische dienst van de VOC in Azië beschreven. Ook wordt beschreven waar chirurgijns en apothekers geworven werden. De belangrijkste bevinding hierbij is dat minder dan de helft van alle chirurgijns die in de achttiende eeuw in Azië werkzaam waren voor de VOC al in Nederland als chirurgijn geworven werd en dus al voor aanvang van

¹⁸¹ De Madurese kust met als hoofdstad Tutucorijn is een deel van de Zuidkust van India en viel onder het bestuur van het gouvernement Ceylon.

¹⁸² Een persoon die langere tijd in een vestiging werkzaam was kon in opeenvolgende steekproeven voorkomen.

hun dienstverband als chirurgijn was opgeleid en aangenomen. Ofwel anders gezegd, meer dan de helft van alle chirurgijns die in Azië werkzaam waren voor de VOC werd dáár geworven voor de medische dienst. Het kon daarbij gaan om personeel van de militie en de zeevaart dat al in Nederland in dienst was gekomen en in Azië werd geworven voor de medische dienst om daar als chirurgijn te worden opgeleid. Zij werden dus pas na aanvang van hun dienstverband door de VOC tot chirurgijn opgeleid. Maar ook lokaal afkomstige en geworven personen met Noord-Europese (voor)ouders konden als leerling-chirurgijn in dienst komen en in een van de vestigingen worden opgeleid tot chirurgijn. Zij worden in bronnen inlandse chirurgijns genoemd. Sommigen van hen brachten het tot opperchirurgijn. En tenslotte waren er enkele Noord-Europese chirurgijns die, op goed geluk, als soldaat naar Azië reisden in de hoop daar als chirurgijn aan de slag te kunnen gaan. Lukte dit, dan werden ze na examinering aangesteld als onderchirurgijn.

In tegenstelling tot heersende opvattingen waren het dus niet alleen de in Nederland geworven scheepschirurgijns die verantwoordelijk waren voor de patiëntenzorg in de Aziatische vestigingen van de VOC. De opleiding en examinering van leerling-chirurgijns vond plaats onder supervisie van Noord-Europese, meestal Nederlandse opperchirurgijns en dit ondersteunt het sterke vermoeden dat de chirurgijnsopleiding in Azië ook op Noord-Europese leest geschoeid was.

Tot nu toe werd op basis van schaarse publicaties verondersteld dat er alleen in Batavia een chirurgijnsopleiding bestond. In deze studie wordt beschreven dat in vrijwel alle VOC-vestigingen leerling-chirurgijns werkzaam waren. Hiermee wordt bevestigd dat er ook een of andere vorm van opleiding moet zijn geweest, al is over de inhoud van die opleiding zelf weinig bekend. In meerdere vestigingen vond examinering plaats in geval er een bevordering tot derde- of onderchirurgijn plaatsvond. De lokale opleiding stond onder supervisie van Noord-Europese opperchirurgijns. In tegenstelling tot hun collega's in Nederland werden chirurgijns in de Aziatische vestigingen altijd opgeleid in een vestiging waar een hospitaal was, aan het ziekbed van de patiënt.

Chirurgijns die in Nederland werden geworven konden in hun carrière de hoogste chirurgijns- en administratieve rangen in de VOC-organisatie bereiken. Hier is een duidelijk verschil zichtbaar met personen die vanuit de lokale bevolking, weliswaar van Europese afkomst, in Azië werden geworven en opgeleid tot chirurgijn, de zogenaamde inlandse chirurgijns. Zij konden wel de rang van opperchirurgijn bereiken, maar niet de hoogste, leidinggevende functies in een hospitaal of een medische dienst.

Apothekers waren werkzaam in Batavia en Colombo. Ze kwamen in Batavia vrijwel allemaal uit Europa. In Colombo werden velen uit de lokale bevolking in dienst genomen. De gages van apothekers en leerling-apothekers waren vergelijkbaar met die van chirurgijns.

Voor de helft van de uit Nederland vertrokken chirurgijns eindigde hun loopbaan met repatriëring en bij ruim eenderde deel eindigde hun dienstverband door overlijden. Voor hen die hun dienstverband hadden overleefd en in Azië bleven stond de hoogte van hun gage na pensionering vast. Maar zelfs dan werd nog onderscheid gemaakt tussen personen die uit Europa kwamen en zij die uit een lokale vestiging afkomstig waren. De eerste groep kreeg een vaststaand pensioen en zij die van lokale afkomst waren, de inlandse chirurgijns, moesten na hun soms jarenlange dienstverband aankloppen bij de Diaconie.

Over het personeelsbeleid bij de VOC is in algemene zin weinig bekend. Uit deze studie is met betrekking tot het personeelsbeleid bij de medische dienst daarentegen een duidelijk beeld

ontstaan. Te onderscheiden groepen konden wel of niet hoge functies bekleden, waarbij herkomst een belangrijke rol speelde: vrijwel alle hoofden van medische diensten waren opperchirurgijns die in Nederland als opperchirurgijn waren geworven en meerdere jaren in de Aziatische vestigingen werkzaam waren geweest. Ook komt duidelijk naar voren dat vele opperchirurgijns die het tot hoofd van een medische dienst brachten een zeer ruime geneeskundige ervaring hadden opgedaan als scheepschirurgijn en als chirurgijn aan land. De leidinggevende posities binnen de medische dienst werden vervuld door Nederlandse of Noord-Europese opperchirurgijns.

Hoofdstuk 2

De medische zorg door de VOC

2.1 Inleiding

Ver weg van huis en haard was de VOC verantwoordelijk voor de geneeskundige zorg voor haar personeel in Azië. De eerste jaren werden patiënten in tenten of in noodbarakken ondergebracht of verbleven ze op een schip wanneer dit nog enige tijd aan de rede van een haven bleef liggen. Door toename van het aantal VOC-dienaren in het begin van de zeventiende eeuw werd de noodzaak steeds groter om een hospitaal op te richten, of zoals Schoute het stelde: ‘een ziekenhuis, het is duidelijk, kon niet lang worden gemist’.¹ In de loop van de tijd ontstonden in steeds meer vestigingen hospitalen waar patiënten konden worden opgenomen en chirurgijnswinkels waar ambulante medische zorg werd verleend. Het bedrijfsbelang van de VOC was dat zieke, arbeidsongeschikte dienaren zo snel mogelijk konden herstellen. Waren ze niet meer van nut voor de VOC dan werden ze gerepatrieerd of lokaal uit de dienst ontslagen.

Al vroeg in de zeventiende eeuw ontstond bij de VOC een vorm van hospitaalgeneeskunde, uitgeoefend door chirurgijns. Chirurgijns die aanvankelijk in Nederland geworven waren om medische zorg op de schepen te verlenen moesten die zorg ook in verblijfplaatsen aan land gaan bieden. Daar werden hospitalen opgericht om patiënten te verzorgen. Dat hield in dat er een vorm van organisatie van de medische dienst moest komen die het beheer van hospitalen en het bieden van die medische zorg regelde.

De rol en functie van hospitalen in Europa waren in die tijd niet dezelfde als in de vestigingen van de VOC. De rol van een hospitaal stond in de dertiende tot de zestiende eeuw in Europa voornamelijk in het teken van een onderkomen voor pelgrims, zieken en armen die niet in hun eigen onderhoud konden voorzien.² In de Middeleeuwen functioneerden hospitalen vooral in een religieuze context als één van de werken van barmhartigheid.³ Bij de opkomst van passanten-, pelgrims- en vreemdelingenhuizen in de vorm van gastenkwartieren van kloosters en abdijen was de aandacht gericht op vreemdelingen en pas veel later op de opvang en zorg voor zwakken en zieken.⁴ Maar van een behandeling van zieken was nog geen sprake. In de Engelse situatie weten we hoe wijdverbreid deze gasthuizen of hospitalen waren. Tussen de elfde en halverwege de zeventiende eeuw zouden in Engeland tenminste 1.200 kleinere of grotere hospitalen actief zijn geweest.⁵ Ook daar was de zorg vooral gericht op de opvang van zwakkeren en armen in de samenleving, een vorm van sociale zorg en religieuze activiteit die onderdak en voedsel bood aan de kwetsbaren, armen en buitenstaanders van de middeleeuwse samenleving.⁶ Al werd er uiteraard

¹ D. Schoute, *De geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie in Nederlandsch-Indië* (Amsterdam 1929) 110.

² E. Landman, *Van gasthuus tot ziekenhuis: een lexicologische studie vanuit cognitief-semantisch perspectief naar een model voor een elektronisch historisch monolinguaal lexicon* (Leiden 1997) 112.

³ J.P. Mackenbach, ‘Vier Middeleeuwse hospitalen in Noord-Frankrijk’, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 137 (1993) 2645-2649.

⁴ J. Coopmans, *De rechtstoestand van de Godshuizen te 's Hertogenbosch vóór 1629* (Den Bosch 1964) 13-14. De begrippen gasthuizen en hospitalen worden voor deze tijdperiode nogal eens door elkaar gebruikt.

⁵ M. Huggon, ‘The medieval hospitals of England: Structuring charity and faith through hierarchies of space’, in: D. Berryman, S. Kerr (eds.), *Buildings of Medieval Europe: Studies in Social and Landscape Contexts of Medieval Buildings* (Oxford 2018) 61.

⁶ Ibidem, 60.

ook al eerder bij tijd en wijle geprobeerd iemand te genezen, over het algemeen gesproken kwam in Europa een vorm van hospitaalgeneeskunde die meer gericht was op behandeling en genezing van patiënten pas in de loop van de achttiende eeuw op gang. Ook in ons land was in die tijd te zien dat gasthuizen voor de verzorging van zieken steeds meer instellingen werden voor de behandeling van zieken met ziekten die te genezen waren.⁷

In Azië bleven gasthuizen en hospitalen in Iran en India in de vroegmoderne tijd ook lang instituten die naar de randen van de samenleving waren verbannen, ze werden met argwaan bekeken en waren ook daar hoofdzakelijk gericht op de opvang van de armen.⁸ In die zin waren er dus overeenkomsten met de hospitalen in Noord-Europa. Maar in schril contrast hiermee stond het Compagnies hospitaal van de VOC in Batavia. Dit stond midden in de maatschappij, zelfs midden in de stad, en vervulde een belangrijke rol ten behoeve van het personeel van de VOC tegen de achtergrond van herstel en inzetbaarheid voor het verrichten van arbeid, het verhelpen van arbeidsongeschiktheid.

In de historiografie van het ontstaan van hospitalen en gasthuizen zien we ook een ontstaansgeschiedenis vanuit een andere nood. Niet vanuit motieven van Christelijke liefdadigheid of, zoals bij de VOC vanuit bedrijfsgeneeskundige motieven, maar vanuit sociale nood. Dit zien we bijvoorbeeld bij het ontstaan van leprozenhospitalen waarbij infectieuze patiënten werden gesepareerd van de burgermaatschappij. Dit is in Nederland goed te zien in de loop van de veertiende eeuw. Toen verrees in vrijwel elke stad een leprozenhuis. Deze zorg voor een aparte patiëntencategorie ontstond in Italië al eerder. Daar werd een professionele en persoonlijke patiëntenzorg geboden die totaal niet leek op de doembeelden die van de zorg in Franse instellingen wordt beschreven door Foucault.⁹ Hij was een van de eerste en meest invloedrijke auteurs die de vroegmoderne ziekenhuizen beschreef als sombere instellingen die volgens hem voornamelijk gericht waren op het bieden van onderdak aan de armen in plaats van op het verstrekken van medische behandelingen.¹⁰ Het algemene beeld van vroegmoderne hospitalen waarin die charitatieve zorg aan de armen centraal stond zien we dus op vele plaatsen terug. Maar wanneer we die ontwikkelingen in de hospitaalzorg in Europa zien, dan komt hierbij de vraag naar voren welke hospitaalzorg zich dan bij de VOC ontwikkelde en was daar een vorm van gespecialiseerde zorg te zien in de Aziatische vestigingen?

De VOC-hospitalen waren hospitalen waar vele VOC-soldaten, zeelieden en andere VOC-dienaren werden behandeld. Deze vorm van militaire hospitalen zien we ook bij de Admiraliteit in Nederland die een medische zorg voor haar militairen kende. Bij die Admiraliteit gingen niet alleen chirurgijns mee op oorlogsschepen, er bestonden ook nauwe betrekkingen tussen de strijdkrachten van de Republiek en lokale gasthuizen.¹¹ Dat hing ermee samen dat de overheid had voorgeschreven dat zieke en gewonde militairen in stedelijke gasthuizen moesten worden

⁷ E. Houwaart, 'De hospitalisering van de zorg', in: H. Hillen, E. Houwaart en F. Huisman (eds.), *Medische Geschiedenis* (Houten 2018) 193.

⁸ F. Speziale, *Hospitals in Iran and India, 1500-1950s* (Brill, Leiden 2012) 1.

⁹ N. Murphy, 'Plague Hospitals, Poverty and the Provision of Medical Care in France, c.1450–c.1650', *Journal of Social History* 55:4 (2022) 826.

¹⁰ Ibidem.

¹¹ A. Leuftink, *De geneeskunde bij 's lands oorlogsvloot in de 17e eeuw* (Assen 1952) 21.

opgenomen. De aantallen patiënten die konden worden opgenomen waren vastgesteld naar rato van de grootte van de steden. Naar analogie van die tijd wordt het begrip hospitaal in de tegenwoordige tijd overwegend nog gebruikt in de betekenis van een militair hospitaal.¹²

De ontwikkeling van hospitalen die de VOC in haar Aziatische vestigingen oprichtte speelde zich af tegen de achtergrond van de medische zorg zoals die in Noord-Europa werd geboden. Dat was een ander referentiekader dan de hospitaalzorg zoals die voor de oorspronkelijke bevolking van Zuid-Azië en India gebruikelijk was. De historiografie van het ontstaan van die hospitalen in Azië kent wel een aantal blinde vlekken.¹³ Nu is niet het doel van deze studie om die blinde vlekken in te vullen maar het is wel van belang op te merken dat ziekenzorg en georganiseerde hospitaalzorg in Azië al veel eerder gebruikelijk waren dan in Europa. Tegen de achtergrond van een historie van de Ayurvedische geneeskunde, die al teruggaat tot vóór het begin van onze jaartelling, bestond in India een gedetailleerde beschrijving van een hospitaal waarin patiënten werden behandeld op een bed, bijgestaan door familie en professioneel personeel.¹⁴ De beschrijving moet gelden als gedetailleerd bewijs voor het concept van gestructureerde ziekenzorg in het vroege India. Een andere gedetailleerde beschrijving betreft een laat elfde-eeuws hospitaal in Zuid-India. Het hospitaal had een capaciteit voor vijftien bedden en de beschrijving geeft gedetailleerde informatie over de staf en de kosten.¹⁵ In de historiografie van hospitalen in Ceylon is, eveneens gebaseerd op de Ayurvedische geneeskunde, al rond de achtste tot tiende eeuw sprake van hospitalen, vaak in relatie met kloosters.¹⁶ Hier is een parallel te zien met hospitalen en kloosters in Europa in die tijd en archeologische vondsten doen zelfs vermoeden dat vele eeuwen eerder in Ceylon al een gestructureerde ziekenzorg bestond.

Wanneer we naar de EIC kijken dan is te zien dat zij in Madras (India, het huidige Chennai) in 1664 haar eerste georganiseerde hospitaal in het fort St. George vestigde.¹⁷ De Portugezen, die al veel langer de kusten van India bevoeren dan de Nederlanders, vestigden twee hospitalen in Goa die werden beheerd door de religieuze orde ‘Santa Casa da Misericordia’: de hospitalen Nossa Senhora da Piedade en Todos-os-Santos. De laatste, een eeuw ouder, was rond 1524 gesticht en stond open voor personen van elk ras. Ze werden samengevoegd in 1681.¹⁸ Ook in Colombo hadden de Portugezen een hospitaal opgericht dat in 1656 werd overgenomen door de Nederlanders.

De informatie over geneeskundige voorzieningen onder het bestuur van de VOC is beperkt en er komen in de literatuur slechts enkele vermeldingen voor van hospitalen in de grotere VOC-vestigingen in Azië. Swaving beschrijft de gezondheidssituatie in Batavia en vermeldt

¹² Dit zien we tegenwoordig nog bij de naamgeving van het Centraal Militair Hospitaal (CMH) te Utrecht. Dit is een ziekenhuis dat in 1991 is ontstaan uit de samenvoeging van het voormalige Militair Hospitaal Dr. A. Mathijssen (MHAM) te Utrecht en het Marine Hospitaal Overveen.

¹³ D. Wujastyk, ‘Evidence for Hospitals in Early India’, *History of Science in South Asia* 10 (2022) 1–2.

¹⁴ D. Wujastyk, ‘Evidence for Hospitals’, 10–14.

¹⁵ D. Wujastyk, ‘Evidence for Hospitals’, 21–22.

¹⁶ H.E. Mueller-Dietz, ‘Stone Sarcophagi and ancient hospitals in Sri Lanka’, *Medizinhistorisches Journal* 31 (1996) 52–53.

¹⁷ J.M. Amarjothi, e.a., ‘The origin and evolution of the first modern hospital in India’, *The National Medical Journal of India* 33:3 (2020) 175–179.

¹⁸ T. Walker, ‘Acquisition and Circulation of Medical Knowledge within the Early Modern Portuguese Colonial Empire’, in: *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500–1800* (Stanford University Press 2009) 255.

hierbij enkele hospitalen in die stad.¹⁹ Schoute heeft het ook hoofdzakelijk over Batavia en stelt dat ‘van de ziekenhuizen op de buitenkantoren weten wij alles bij elkaar niet veel’,²⁰ en ‘van de ziekenhuizen en de ziekenbehandeling op de voorname buitenkantoren is ons nagenoeg geen kennis overgeleverd’.²¹ Na Schoute is hier geen oorspronkelijk onderzoek meer naar verricht. Recentere studies belichten soms een enkel aspect met betrekking tot de geneeskundige zorg, maar voegen weinig toe aan dit gemis aan kennis. Historici die over een aspect van de medische zorg bij de VOC schrijven refereren voornamelijk aan de studie van Schoute uit 1929. Alleen Bruijn geeft aan dat de Compagnie in al haar vestigingen geneeskundige voorzieningen had en dat die konden variëren van een of meer kamers tot een volledig hospitaal.²² Zondervan beschrijft dat in de zeventiende eeuw een toename bestond van ziekenboegen, apotheken en hospitalen in plaatsen die belangrijk waren voor handel of die militair van belang waren.²³ Hij stelt dat, met uitzondering van Schoute, de gezondheidszorg niet aan bod komt in de koloniale historiografie.²⁴ En als er al aandacht is voor koloniale gezondheidszorg dan gaat het meestal over de periode ná de VOC, over de situatie in Nederlands-Indië. Zondervan doelt hier vermoedelijk op publicaties van diezelfde Schoute die, afgezien van zijn studie uit 1929 over de periode van de VOC, ook gaan over de gezondheidszorg in Nederlands-Indië. Hij noemt in vogelvlucht enkele hospitalen in VOC-hoofdplaatsen, maar constateert tenslotte dat wanneer je kijkt naar het uitgestrekte VOC-gebied de gezondheidszorgvoorzieningen als stippen op een kaart erg schaars waren. Een vorm van historiografie van ziekenhuizen heeft volgens hem betrekking op de context van politieke, sociale en economische factoren.²⁵ Ook Hesselink geeft aan dat de historiografie van de geschiedenis der geneeskunde in de voormalige Nederlandse koloniën schaars is en besteedt zij in haar studie ook vooral aandacht aan de periode ná de VOC.²⁶

Deze studie probeert in dat gemis aan kennis te voorzien en te beschrijven wat de situatie buiten die paar hoofdplaatsen was, op welke manier en met welke middelen werd daar de zorg aan VOC-dienaren geboden? Konden VOC-dienaren terugvallen op medische zorg van VOC-chirurgijns? Bestond er een zekere mate van organisatie van die zorg? Je zou zelfs kunnen zeggen dat dit onderwerp in de koloniale geschiedenis en met name in de historiografie van de gezondheidszorg door de VOC tot nu toe een terra incognita vormt.

Dit hoofdstuk beschrijft allereerst het nut van die medische zorg door de VOC. Daarbij komen de kosten van de zorg en het financiële nut van het personeel aan de orde. Goed inzetbaar personeel was tenslotte de kurk waarop de onderneming dreef. Direct hiermee verband houdend spelen arbeidsongeschiktheid van het VOC-personeel, doelmatigheid van de zorg en echelonnering een

¹⁹ C. Swaving, ‘Batavia’s sanitaire geschiedenis onder het bestuur van de Oost-Indische Maatschappij’, *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 22 (1878) 1-210.

²⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 177.

²¹ D. Schoute, *De geneeskunde*, 182.

²² I. Bruijn, *Ship’s surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century. Commerce and the progress of medicine* (Leiden 2004) 85-86.

²³ S. Zondervan, *Patients of the colonial state. The rise of a hospital system in the Netherlands Indies, 1890-1940* (Leiden 2016) 27.

²⁴ S. Zondervan, *Patients of the colonial state*, 11.

²⁵ S. Zondervan, *Patients of the colonial state*, 14.

²⁶ E.Q. Hesselink, *Inheemse dokters en vroedvrouwen in Nederlandsch Oost-Indie, 1850-1915* (Amsterdam 2009) 26.

rol. Die echelonnering was belangrijk om de zorg zo (financieel) nuttig mogelijk te organiseren. Om dit proces te stroomlijnen had de VOC een aantal richtlijnen opgesteld die gaan over het verwijzen van patiënten vanuit de periferie naar de grotere, beter uitgeruste hospitalen. Als onderdeel van die echelonnering komt in de organisatie van de medische zorg ook het begrip separeren van patiënten aan de orde. Hieronder wordt niet alleen verstaan dat bijvoorbeeld infectieuze patiënten gescheiden werden behandeld van anderen, maar ook dat voor aparte categorieën patiënten speciale hospitalen of afdelingen in een bestaand hospitaal werden ingericht, zogenaamde categorale zorg. Hierbij kan worden gedacht aan de zorg voor lepra-patiënten en de zorg voor psychiatrische patiënten.

Hierna wordt de infrastructuur behandeld, waarbij gedacht kan worden aan de bouw en het onderhoud van hospitalen. De bouwvalligheid van een hospitaal kon het verblijf van patiënten soms tot een zelfs levensgevaarlijk avontuur maken. In de grotere hospitalen ging de aandacht in de loop van de achttiende eeuw steeds meer uit naar ventilatie en gingen internationale inzichten die hierop betrekking hadden niet aan de bouwmeesters van de VOC voorbij. Immers: niet alleen door bouwvalligheid van hospitalen, maar ook door het oplopen van ziekenhuisinfecties die optraden door een gebrek aan ventilatie of separatie kon het verblijf in hospitalen levensbedreigend zijn voor patiënten.²⁷ Aansluitend wordt nog voor een aantal grotere vestigingen besproken welke medische voorzieningen daar nu precies bestonden.

2.2 De kosten en het financiële nut voor de Compagnie

De geneeskundige zorg voor haar personeel was voor de VOC geen uiting van liefdadigheid. De behandeling en verpleging van patiënten werd als kostenpost gezien van de onderneming en dit personeel was tijdelijk niet van nut voor de organisatie. Voor de VOC had de verzorging van haar dienaren een belangrijk economisch doel. Enerzijds was het doel snelle genezing en revalidatie en anderzijds wilde men voorkomen dat zieke, arbeidsongeschikte dienaren naar Nederland moesten worden teruggestuurd.

De kosten van de medische voorzieningen drukten op de begroting van de respectievelijke handelsposten en werden vanuit Nederland nauwlettend in de gaten gehouden. Een van de eerste signalen dat Heeren XVII zich om de kosten van die zorg gingen bekommeren zien we in 1632: 'er bestonden duidelijke bewijzen voor het ontwaken eener belangstelling bij de Heeren Zeventien voor de geneeskunde in Indië'.²⁸ Maar het ging toen niet zozeer om interesse voor de behandeling van patiënten door chirurgijns maar meer om de gestegen kosten van het hospitaal. Vanuit Nederland werd door Heeren XVII aan de Hoge Regering ter overweging gegeven om na te denken over het onderbrengen van patiënten bij burgers om zo te proberen de hospitaalkosten

²⁷ Een nosocomiale infectie of ziekenhuisinfectie is een infectie die een patiënt in het hospitaal oploopt en waar die persoon bij binnenkomst nog niet aan leed. Ook in onze huidige tijd is de preventie van ziekenhuisinfecties een belangrijk aandachtsgebied in de geneeskundige zorg in ziekenhuizen.

²⁸ D. Schoute, *De geneeskunde*, 115.

in de hand te houden.²⁹ Maar verder komen in zowel de instructies van Heeren XVII als de plakkaaten van de regering in Batavia in die beginperiode, voor zover bekend, geen aanwijzingen voor die betrekking hebben op de organisatie van de gezondheidszorg. Ook in de beschrijvingen van Valentijn en Van Dam komt niet of nauwelijks informatie naar voren die betrekking heeft op de financiële consequenties die de gezondheidszorg had voor de VOC.

Maar toch ontging het de Hoge Regering in de eerste helft van de zeventiende eeuw niet dat de kosten van de hospitaalzorg moeilijk in toom te houden waren. Dit was de reden dat in 1653 werd besloten om een verplichte eigen bijdrage in te voeren, dat wil zeggen dat een deel van de onkosten van het Compagnies hospitaal ook gedragen moesten worden door de patiënten zelf.³⁰ Ook werd met een scheef oog gekeken naar patiënten die er langere tijd verbleven en zich goed lieten verzorgen. Men vond dat patiënten profiteerden van de situatie, ze hoefden niet te werken en kregen te eten. Een verblijf in het hospitaal werd als comfortabel ervaren. Ziektewinst lag hier dus op de loer en patiënten voelden zich niet genoodzaakt om snel weer te herstellen en aan het werk te gaan. Maar er speelde nog iets anders mee. Het ging niet alleen om de gestegen kosten. Er ontstond ook het idee dat patiënten voor een belangrijk deel zelf verantwoordelijk waren voor hun slechte gezondheid, bijvoorbeeld door onvoorzichtigheid of dronkenschap. Dit was de reden dat besloten werd hun halve gage in te houden en 'zij die met vuyle ziekten besmet zijn, zullen geen gage winnen'.³¹ Van deze laatste categorie patiënten werd dus zelfs de hele gage ingehouden. De bepaling waarbij de helft ervan werd ingehouden gold aanvankelijk alleen voor het hospitaal in Batavia. Voor bijvoorbeeld het VOC-hospitaal te Formosa werd deze bepaling, in navolging van Batavia, enkele jaren later in 1657 ingevoerd.³² In de jaren die volgden werd deze bepaling in alle hospitalen ingevoerd.

Over de financiering van de bouw van een Chinees hospitaal is bekend dat op 13 augustus 1640 de Hoge Regering toestemming gaf om een collecte te houden onder de Chinezen in Batavia om geld in te zamelen voor de oprichting van een hospitaal, speciaal bedoeld voor de Chinese bevolking.³³ Maar na ingebruikname van dit hospitaal namen de exploitatiekosten echter al snel toe en de opbrengsten van die collectes af. Dit was de reden dat de Hoge Regering besloot om vanaf 28 december 1641 belasting te heffen op Chinese begrafenissen en op de uitvoering

²⁹ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, eerste deel*, 17 maart 1632: 'Instructie voor den Gouverneur-Generaal H. Brouwer en de Raden van Indië', 270; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Uitgaande stukken, inv.nr. 315, 17 maart 1632, no. 31, folio ongenummerd [scan 387].

³⁰ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, tweede deel*, 21 februari 1653, 181. Ook in de tegenwoordige tijd kennen we een zogenaamd 'eigen risico'. Dit werd op 1 januari 2008 in ons land ingevoerd. Dit houdt in dat verzekerden een deel van de zorg die ze ontvangen zelf moeten betalen. Het verplicht eigen risico geldt voor alle verzekerden en heeft betrekking op de basisverzekering. In 2009 bedroeg dit € 155,-. Bron: M.J.P. van der Maat en J.D. de Jong, *Eigen risico in de zorgverzekering: het verzekerdenperspectief* (Nivel 2010) 11. In 2024 bedroeg het eigen risico € 385,-.

³¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 674, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 21 februari 1653, fol. 16-17. De 'vuyle ziekten' waren venerische aandoeningen (seksueel overdraagbare aandoeningen) en hier speelden duidelijke moralistische overwegingen een rol.

³² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 677, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 29 mei 1657, folio ongenummerd [scan 937-938].

³³ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, eerste deel*, 13 augustus 1640, 446.

van wajang- of batementspelen.³⁴ Deze belastingen werden moreel gerechtvaardigd op basis van de heersende opvatting dat 'de Chineesen doch gewent zijn hunne middelen onnuttelyck te verquisten'. In de loop van de tijd bleven de onkosten van dit hospitaal toenemen en daarom werd er ook belasting geheven van drie rijksdaalders per Chinese begrafenis. Wilde men ook nog een Chinees opschrift op het graf dan kwamen daar nog twaalf rijksdaalders bij.³⁵ Ook de boetes die werden geïnd op het maken en verkopen van Chinees vuurwerk kwamen voor tweederde deel ten goede aan het Chinese hospitaal.³⁶ Toch bleven de onkosten toenemen en werd besloten om deze te dekken door bij Chinese huwelijken belastingen te heffen. Deze konden variëren van drie tot acht rijksdaalders per huwelijk. De hoofden van de woonwijken waar deze huwelijkskandidaten woonden moesten deze belasting maandelijks innen en afdragen aan de boedelmeesters van het Chinese hospitaal.³⁷ Aan de kant van de uitgaven werd uit de begroting van het hospitaal een bijdrage toegekend in de begrafenis van overledenen in het hospitaal van zes rijksdaalders aan families die deze kosten niet konden dragen.³⁸ De begroting van het Chinese hospitaal werd uiteindelijk dus gedragen door de Chinese bevolking zelf.

De kosten van het leprozenhospitaal te Batavia werden uit collectes gedekt. Zij werden gehouden in de Nederduitse en Portugese kerken binnen de stad, in de Kasteelkerk en in de Maleise kerk buiten de stad.³⁹ Maandelijks moesten de gecollecteerde gelden worden afgedragen aan de regenten van het leprozenhospitaal en moest voor het bijhouden van de financiële administratie een voorbeeld worden genomen aan hoe de Diaconie dit deed: 'goede aenteykeninghe ende bewys, even sodanigh als by de diaconen wert gepractiseert'.⁴⁰ De vergelijking met de Diaconie werd ook op andere punten gemaakt. Zo was het toegestaan vanwege de slechte financiële situatie van het leprozenhospitaal om de jaarlijkse benodigdheden voor dat hospitaal tegen inkoopsprijs te mogen inkopen bij de buitenkantoren, zoals dit ook aan de Diaconie was toegestaan. Maar ook de geneesmiddelenvoorziening drukte zwaar op de kosten van het leprozenhospitaal. Daarom werd in 1685 bepaald dat ook de geneesmiddelen tegen inkoopsprijs ingekocht mochten worden en wel bij de medicinale winkel van Kasteel Batavia:

op 't versoeck van den buijteregenten van 't lasarus huijs is ten gevalle van de daer in bescheijde ellendigen, ende om de sobere inkomsten van dat huijs, goet gevonden voortaan de vereijste medicamenten uijt 's Comp. medicinale winkel aan 't selve niet hoger als tegen den inkoopsprijs te laten verstrecken.⁴¹

³⁴ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, eerste deel*, 28 december 1640 en 6 februari 1641, 454-456. Batementspelen waren een soort van toneelspelen.

³⁵ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, tweede deel*, 11 juni 1660, 335.

³⁶ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, tweede deel*, 3 januari 1668, 439.

³⁷ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, zesde deel*, 27 augustus 1754, 702.

³⁸ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, derde deel*, 26 juni 1705, 560.

³⁹ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, derde deel*, 20 december 1690, 284-285.

⁴⁰ Ibidem.

⁴¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 700, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 juli 1685, fol. 334; J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, derde deel*, 24 juli 1685, 153 (verkorte weergave).

In tegenstelling tot wat Schoute schreef, hij kwam immers geen kosten voor geneesmiddelen tegen en trok daaruit de conclusie dat van behandeling geen sprake kon zijn, blijkt uit het hierboven geciteerde dat er wel degelijk kosten voor geneesmiddelen werden gemaakt. Maar die kosten trokken wel een grote wissel op de begroting van het leprozenhospitaal en daarom werd goedgevonden dat ze tegen inkoopsprijzen mochten worden ingekocht.

In een overzicht over bijvoorbeeld het boekhoudjaar 1768-1769 wordt duidelijk hoe de begroting van het leprozenhuis op het eiland Purmerend eruit zag.⁴² De totale inkomsten bedroegen 5.550 rijksdaalders, waarvan het grootste deel werd opgehaald door middel van collectes in de kerken. De uitgaven, zoals aan bezoldigingen voor de bedienden, de behandeling van patiënten en uitgaven aan overige benodigdheden, bedroegen 6.031 rijksdaalders. De uitgaven overtroffen in dat jaar de inkomsten. Een andere bron van inkomsten voor het leprozenhospitaal was het ontvangen van erfenissen van overleden dienaren door beschrijving in een testament. In de archieven van testamenten komen vele voorbeelden voor van nagelaten bedragen voor het leprozenhospitaal.

Ook het Compagnies hospitaal kampte met steeds maar weer oplopende kosten. Die hielden verband met het toegenomen aantal patiënten en was dit de belangrijkste reden om in 1743 het Buitenhospitaal op te richten (het Compagnies hospitaal ging na de oprichting van het Buitenhospitaal verder onder de naam Binnenhospitaal). Dit besluit om een nieuw hospitaal op te richten werd besproken in de vergadering van donderdag 15 augustus 1743.⁴³ Besloten werd om de tuin van de onderkoopman Sijbrand Homis aan te kopen, gelegen bij de post Noordwijk. De gezonde omgeving moest een positieve bijdrage leveren aan het herstel van patiënten. Maar de kosten van het pand mochten niet meer bedragen dan 7.500 rijksdaalders, zoals in diezelfde vergadering werd besproken. De aankoop ging niet alleen over de tuin waar het hospitaal zou worden opgericht maar omvatte ook de bijbehorende landerijen, slaafgemaakten en koeien.⁴⁴

De oprichting van een Moors hospitaal, niet ver van de post Jacatra, werd besproken tijdens de vergadering van 16 februari 1751.⁴⁵ De reden was dat het de Hoge Regering een doorn in het oog was dat nauwelijks de helft van de Moorse zeelieden dienst kon doen en de andere helft geen georganiseerde geneeskundige zorg ontving. De gages van de patiënten werden ingehouden om de kosten van de oprichting van dit hospitaal en de geneesmiddelen te dekken, evenals van

⁴² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 28 augustus 1770, fol. 567-568, 'Genoteert den staat van het Leprosenhuis'.

⁴³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2592, OBP, Derde boek: Batavia, derde deel 1744, 'Extract uijt de notulen vant gebesorgneerde en geresolveerde in Rade van India op donderdag den 15 aug. A° 1743', fol. 1455r.

⁴⁴ National Archives of the Republic of Indonesia, (NL) Archief van de Gouverneur-Generaal en Raden van Indië (Hoge Regering) van de Verenigde Oostindische Compagnie en taakopvolgers, 1612-1812, ID-ANRI_K66a_NL, 23 augustus 1743, inv.nr. 999, fol. 346-347.
https://sejarah-nusantara.anri.go.id/pagebrowser/icaatom-dasa-anri-go-id_383-ead-xml-1-999/#view=imagePane (zoals gezien op 1 oktober 2023).

⁴⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 781, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 16 februari 1751, fol. 69-70: 'Een loots tot een hospitaal voor de moorse zeevarende bij de post Jaccatra op te slaan en de opperchirurgijn van deze post daarop het opzigt te geeven'; J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, zesde deel 1750-1754*, 16 februari 1751: 'Oprichting te Batavia van een hospitaal voor inlandse zeelieden', 47-48. De term 'inlands' wordt hier door Van der Chijs vermoedelijk niet correct gebruikt omdat de inlandse zeelieden in dienst van de VOC (nakomelingen van Noord-Europese VOC-dienaren) werden opgenomen in het Compagnie's hospitaal.

de voedingsmiddelen.⁴⁶ De noodzaak van een apart Moors hospitaal nam echter in de loop van de tweede helft van de achttiende eeuw af omdat het aantal Moorse zeevarenden steeds verder afnam. Daarnaast namen de kosten steeds meer toe en waren dit al met al genoeg redenen om het hospitaal in 1785 te sluiten.⁴⁷

Niet ver van Batavia is tussen 1744 en 1761 een soort kuuroord in bedrijf geweest, het zogenaamde warme bad te Tji Panas. De maatregel dat patiënten hun halve gage moesten inleveren gold ook voor het kleine hospitaal dat daar in bedrijf was. Maar om de kosten te beheersen mocht per dag maximaal tien en een halve stuivers voor verzorging en voeding worden uitgegeven en één stuiver per dag voor geneesmiddelen.⁴⁸ Vanuit kostenoogpunt mochten alleen patiënten daar verblijven van wie verwacht mocht worden dat zij die door de kuurbaden en de gezonde omgeving konden herstellen.

De lopende onkosten van een hospitaal in relatie tot de totale kosten van een vestiging konden per vestiging nogal verschillend zijn, afhankelijk van de grootte van een vestiging, het aantal patiënten dat er verbleef en het belang dat werd gehecht aan een mooi hospitaal. Bijvoorbeeld bedroegen in het boekjaar 1689 - 1690 de totale onkosten voor het gouvernement Banda 199.950 gulden.⁴⁹ Hieronder vielen onder andere de kosten voor soldijen, voor het garnizoen, voor fortificatiën en hospitaalkosten. Die hospitaalkosten bedroegen dat jaar 1.960 gulden, 0,8% van de totale onkosten. Hieronder vielen niet de kosten voor het onderhoud van het gebouw, die werden geboekt onder de kosten van de fortificatiën, maar wel de gages van de chirurgijns en de kosten voor genees- en verbandmiddelen. Een vergelijkbaar beeld zien we terug in het onkostenoverzicht van Bantam over het boekjaar 1726 -1727.⁵⁰ De hospitaalkosten kwamen dat jaar op 744 gulden en bedroegen hiermee 1,1% van de totale onkosten. De hospitaalkosten waren 123 gulden meer dan het jaar tevoren en dat hing ermee samen dat acht patiënten meer moesten worden verpleegd en van geneesmiddelen voorzien dan de opperchirurgijn had begroot.

De hospitaalonkosten in een vestiging konden per jaar nogal verschillend zijn van andere jaren omdat in een jaar een schip met vele zieken aanlegde waardoor in het hospitaal opeens een veel groter aantal patiënten moest worden verzorgd. Zo'n situatie zien we bijvoorbeeld in Bantam waar de hospitaalonkosten in het boekjaar 1770-1771 1.654 gulden bedroegen, de totale

⁴⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 781, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 7 december 1751, fol. 291 [scan 1123]: 'XI. Dog de gages van deselve sullen ten behoeve van het hospitaal ingehouden werden om daar uijt te kunnen vinden de noodige kosten tot het huijs en medicamenten, neevens eenige extra ordinaire spijse voor de geene die heel slegt zijn'.

⁴⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 815, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 mei 1785, fol. 635-636: 'Het Moorse hospitaal in te trekken'. De VOC heeft het over Moorse zeelieden, waar wij tegenwoordig zouden spreken over moslims. De VOC nam het volgens Van Rossum niet zo nauw met de naamgeving van de zeelieden van diverse etnische komaf. De term 'Moor' werd voornamelijk gebruikt voor zeelieden, handelaren en andere groepen afkomstig van het Indiase subcontinent. De term 'Moor' was synoniem voor 'moslim' en veronderstelt een verband met een gemeenschappelijke religieuze herkomst van de zeelieden. Maar categorisering waren niet eenduidig en werden niet consistent toegepast. Soms waren aanduidingen zelfs tegenstrijdig. (M.van Rossum, *Werkers van de wereld*, 146-148). In deze studie zal in navolging van de VOC-archieven de term Moor worden gebruikt.

⁴⁸ J.A. van der Chijs. *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, zesde deel*, 4 april 1752, 193.

⁴⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7532, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, 1690-1691, fol. 84-85.

⁵⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7680, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, 15 oktober 1727, fol. 197-198.

onkosten bedroegen dat jaar 61.436 gulden.⁵¹ Voor het hospitaal was een kostenpost begroot van 792 gulden voor 42 te behandelen patiënten. Het daadwerkelijke aantal patiënten was dat jaar echter veel groter dan was voorzien waardoor de kosten opliepen tot 1.654 gulden (3% van de totale onkosten), ruim tweemaal zoveel als begroot. De voornaamste oorzaak was gelegen in het grotere aantal patiënten dat het gehele jaar in het hospitaal opgenomen was geweest. Dat had ook tot gevolg dat de kosten voor genees- en verbandmiddelen hoger uitvielen dan begroot.

Ook in de hospitalen in Batavia namen in de loop van de achttiende eeuw de onkosten hand over hand toe door een combinatie van een stijging van het aantal patiënten en een stijging van de onkosten per patiënt.⁵² Gouverneur-generaal Van de Parra had in een rapport de onkosten voor hospitalen op een rijtje gezet en kwam tot de conclusie dat die onkosten in de loop van de tijd waren toegenomen. Het ging hierbij niet alleen over de onkosten voor geneesmiddelen, maar ook over de onkosten die de binnenregent kwijt was aan groente, vis, pluim- en rundvee, brood, melk, thee en koffie.⁵³ Hij vond dat het hoognodig tijd was om aan kostenbeheersing te doen.

In de loop van de jaren zeventig van de achttiende eeuw werd het de Hoge Regering echt ernst met het aanpakken van de haars inziens uit de hand lopende kosten in het Binnenhospitaal. Hierbij werd ook gekeken naar de situatie in het Buitenhospitaal waar het er met betrekking tot de medische zorg en de organisatie van het hospitaal veel beter aan toeging. Dit was de reden om aan Johannes Craan, raad-extraordinarius en eerste buitenregent van de Compagnies hospitalen, te vragen hier een onderzoek naar te doen. De bespreking van zijn bevindingen vond plaats in de vergadering van de Hoge Regering van 4 oktober 1776.⁵⁴ De situatie was dat vijf praktizijns een eigen afdeling met patiënten in het hospitaal hadden en dat er per afdeling meerdere chirurgijns werkzaam waren. Het was Craan opgevallen dat de vijf praktizijns zich ieder een meester waande op hun afdeling en ieder de zieken ‘na zijn phantasien wil behandelt hebben’. Met andere woorden, iedere praktizijn oefende zijn werk uit zoals het hem goeddunkte. Craan was van mening dat, aangezien vele patiënten vanaf de schepen nu naar het Buitenhospitaal gingen, minder praktizijns en chirurgijns in het Binnenhospitaal nodig waren. Zijn advies was om de bezetting in te krimpen, maar de Hoge Regering was zeer beducht dat dit ten koste zou gaan van de kwaliteit van de patiëntenzorg. Daarom werd een brede commissie samengesteld om een uitgebreider onderzoek in te stellen.⁵⁵ De resultaten werden besproken in de vergadering van 14 februari 1777.⁵⁶ Het werd een lang verslag en de discussies in de vergadering zullen de nodige tijd in beslag hebben genomen. Het kwam er tenslotte op neer dat het aantal praktizijns in

⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 7726, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bantam, No 7, 31 augustus 1771, fol. 1-7.

⁵² D. Schoute, *De geneeskunde*, 250.

⁵³ Ibidem. Een binnenregent was een bestuurder die in de instelling woonde en verantwoordelijk was voor de dagelijkse gang van zaken en de administratie in het hospitaal en de supervisie had over het personeel (I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 99).

⁵⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 806, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 4 oktober 1776, fol. 33-37.

⁵⁵ Deze commissie bestond uit het hoofd van de chirurgie Johannes Themans, de stadsdoctor Samuel Christiaan Kriel, de medicinae doctor Gerardus Maasen en de opperchirurgijns Jacobus van der Steege en Lambertus Koedijk. We zien hier dat de kwaliteit van de medische zorg door de Hoge Regering serieus werd genomen.

⁵⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 807, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 14 februari 1777, fol. 131-145.

het Binnenhospitaal werd teruggebracht van vijf naar drie en het aantal chirurgijns van twintig naar veertien. Ook moest er een toezichthouder komen die erop moest toezien dat de regelmatig voorkomende strijd en onenigheid tussen praktizijns ‘die op het laatst tog altoos tot nadeel van de noodlijdenden strekken’ werd vermeden.⁵⁷ De Hoge Regering liet het kostenaspect over het algemeen zwaar wegen, maar hier komt duidelijk naar voren dat men compassie liet blijken met de opgenomen patiënten.

2.3 Arbeidsongeschiktheid van VOC-personeel en repatriëring

Op 19 januari 1649 vertrok een retourvloot vanuit Batavia naar Nederland. Deze bestond uit acht schepen en op deze schepen reisden 1.124 personen, ‘daeronder veele impotente ende onbequame personen’ naar Europa.⁵⁸ Niet alleen het overlijden van dienaars, maar ook arbeidsongeschiktheid, en hiermee verband houdend de inzetbaarheid van haar personeel en het nut dat de persoon nog voor de organisatie had, was voor de VOC een belangrijk aandachtspunt, of verliespunt. Patiënten die niet meer konden herstellen werden ontslagen of moesten repatriëren. In een beschrijving van het Ambachtskwartier valt te lezen dat de opperchirurgijn bepaalde wie ziek genoeg was om in het hospitaal opgenomen te mogen worden, maar dat opname in het hospitaal niet betekende dat men zijn werk niet meer hoefde te doen. Voor zover dit maar enigszins mogelijk was werd men dus nog wel aan het werk gezet.⁵⁹ Niet alleen het Ambachtskwartier had een eigen hospitaal, ook bijvoorbeeld het eiland Onrust, waar vele scheepswerven waren met honderden arbeiders. Op dit eiland waren het niet alleen de infectieuze aandoeningen waarvoor men werd opgenomen in het hospitaal, maar ook vele arbeidsgerelateerde ongevallen gingen met arbeidsongeschiktheid gepaard. Dat zal voor het Ambachtskwartier niet anders zijn geweest.

Toch werd wel gepeogd om patiënten een of andere vorm van arbeidstherapie te geven en mocht men dan toch niet snel genoeg herstellen dan volgde repatriëring. Rond bijvoorbeeld 1717 verbleef een groot aantal patiënten in het Compagnies hospitaal die ‘zonder enig nut’ waren voor de Compagnie en die langere tijd nodig zouden hebben om te herstellen. Men had de hospitaalcapaciteit hard nodig voor patiënten die wel konden herstellen. Daarom werd op 22 juli 1717 een besluit genomen om een deel van de patiënten over te plaatsen naar het eiland Edam om therapeutisch werk te verrichten.⁶⁰ Waren ze dan na achttien maanden niet hersteld dan zouden

⁵⁷ Ibidem, fol. 140. Hier werd er dus duidelijk op gewezen dat wanneer de geneeskundigen niet op één lijn zitten dit tot nadeel van de patiënten kan leiden.

⁵⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1169, OBP, Tweede boek 1649, ‘Originele generale missive aen bewinthebberen in dato 18 januari 1649 en 26 januari 1649’, fol. 10r.

⁵⁹ J.W. Heydt, *Allerneuester Geographisch- und Topographischer Schau-Platz von Africa und Ost-Indien oder Ausführliche und Wahrhafte Vorstellung und Beschreibung, von den Wichtigsten der Holländisch-Ost-Indischen Compagnie in Africa und Asia zugehörigen Länder* (Willhermsdorf 1744) 96.

⁶⁰ Arbeidstherapeutisch werk verrichten is een begrip uit de arbeidsgeneeskunde en betekent werkzaamheden verrichten die het herstel en terugkeer in het arbeidsproces bevorderen en waarbij rekening wordt gehouden met de belastbaarheid van de patiënt.

ze teruggestuurd worden naar Nederland.⁶¹ In de generale missiven van Gouverneur-Generaal en Raden valt hierover te lezen:

om het hospitaal te ontlasten van eenige gebrekelijke en incurabele subjecten, met sware breuken, vallende siektens, jigten en andere diergelijke sleepende gebreken behebt, die jaar in jaar uyt 's Comp.'s schepen ofte het hospitaal bewaren sonder eenig nut, met die over te brengen op het eyland Edam om aldaar in het plucken van werk en diergelijke ligte en geringe diensten hare gagiën nogh eenigsints te kunnen verdienen, dewijl dogh binnen 18 maanden weder weten hier te zijn, wanneer men haar al na het vaderland versend, gelijk men nu desen jaare wederom verscheijdene van die soort en andere onnutte en verminkte subjecten hier te lande bekomen heeft.⁶²

Er werd geprobeerd om de patiënten op Edam lichte werkzaamheden te laten verrichten. De verwachting was dat ze beter konden herstellen door de frisse lucht op dat eiland. Maar dit herstel trad echter niet op, het effect viel tegen en was dit de reden waarom dit experiment na enige tijd weer werd stopgezet.⁶³

In Banda wist men ook niet zo goed raad met patiënten die maar niet herstelden. Besloten werd om ze naar Batavia over te plaatsen. De opperchirurgijns Cramer en Schols stelden op 17 mei 1732 een lijst op waarop de patiënten vermeld staan die maar niet wilden herstellen. Deze lijst was bestemd voor de regent van het comptoir Banda: 'wegens die in 't hospitaal ter cuur leggende personen welke door haar bekomenen quaaen op sijn best genomen niet dan door lankheijt van lijf of wel door verandering van climaat kunnen gecureert werden'.⁶⁴ Het kon zijn dat het klimaat niet optimaal was, de deskundigheid in Banda ontbrak, ofwel dat de genezing te lang op zich liet wachten. Met het opstellen van deze gedetailleerde lijst, inclusief diagnoses, voldeed Banda aan de wensen vanuit Batavia. Het ging hierbij in 1732 om de volgende personen met de aandoeningen waaraan ze leden:

⁶¹ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VII: 1713-1725*, 378.

⁶² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1899, OBP, Eerste boek: Batavia, eerste deel 1719, 'Originele generale brief aen den 17. van 6 decemberr 1718', fol. 363v - 364r. Hier zien we dat velen in het hospitaal verbleven met aandoeningen die geen relatie hadden met tropische koorts, zoals nog weleens wordt verondersteld naar aanleiding van de studie van Van der Brug. Het gaat hier om gecompliceerde (been)breuken, epilepsie, jicht en andere chronische aandoeningen. Een gecompliceerde beenbreuk is niet alleen een breuk die ingewikkeld is qua genezing of behandeling, maar het is een bacterieel geïnfecteerde beenbreuk die een langdurige genezing kent.

⁶³ J.E. Schooneveld-Oosterling, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XI: 1743-1750* (Den Haag 1997) 109.

Lammigheid kan duiden op een halfzijdige verlamming, waterzucht op oedemen met meerdere oorzaken zoals hartfalen of diabetes, tering duidt op tuberculose.

⁶⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7990, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Banda, 27 mei 1732, fol. 881.

Tabel 11. Lijst met patiënten en hun aandoeningen in het hospitaal van Banda die in 1732 werden overgeplaatst naar Batavia.⁶⁵

<i>Naam</i>	<i>rang</i>	<i>aandoening</i>
Jan Stekelhoorn uit Haarlem	soldaat	verduijstring gesigt
Nicolaas van den Briel uit Antwerpen	soldaat	borstsiek quaal
Jan Jansz Burger uit Gouda	soldaat	lammigheid
Pieter van Gent uit Waemen	soldaat	gebrooken aen den linker sij
Jacob van Hex uit Tiel	soldaat	watersugtig lighaam
Anthony Broekman uit Meggel	soldaat	gebroken aan d' linker zij
Claes Andriesz Holtz uit Ijselstein	matroos	quaat seer aen zijn hoofd
Jacob Backer uit Middelburg	matroos	theering

Wanneer het herstel uitbleef brak er toch een moment aan om de VOC-dienaar te ontslaan of te repatriëren. Dit zien we bijvoorbeeld in 1703 toen elf arbeidsongeschikte VOC-dienaren vanuit Galle met de retourvloot mee naar Nederland gingen. Bij hen worden de volgende diagnoses vermeld: persisterende landziekte (2x), bedorven been, astma, waterzucht, lammigheid, verouderd morbum (2x), 'niet wel bij gesicht' (2x) en waterzucht.⁶⁶

Of deze personen een uitkering ontvingen vanwege arbeidsongeschiktheid vermeldt de bron niet. In de vergadering van de Hoge Regering van dinsdagmiddag 27 augustus 1743 werd wel over een uitkering gesproken bij blijvende arbeidsongeschiktheid. De hoogte van die uitkering werd vastgesteld op basis van het 'berigt van de practizijns in 's Comp. hospitaal wegens de verminktheit van eenige personen'.⁶⁷ De smid Michiel Slem raakte arbeidsongeschikt door het verlies van zijn linker oog en de soldaat Johan Barend Lienman had het gebruik van zijn linker hand verloren. Ze kregen beiden 400 gulden als eenmalige uitkering. De soldaten Willem Geijssen en Jan Sijbrandsz en de zeilmaker Christiaan Lammertsz hadden het gebruik van de rechter arm verloren. Zij kregen een eenmalige uitkering van 500 gulden. De practizijn had hiervoor een verklaring overlegd waarin hij stelde 'dat zij deese gebreeken bekomen hebben in den dienst van d'Ed Comp'. Ze werden aansluitend gerepatrieerd.

⁶⁵ Ibidem.

⁶⁶ Een 'verouderd morbum' betekent hier een verwaarloosde Morbus Gallicus, ook wel syfilis genaamd (Bron: VOC-glossarium). Een 'bedorven been' is een ulceratie met afsterving van weefsel. Bron: P. Barbette, *Chirurgie nae de hedendaegsche practijck beschreven, Volume I*, (Amsterdam 1655), 189. De auteur Paulus Barbette was medicinae doctor en practizijn te Amsterdam. Een 'Bedorven been' kan het gevolg zijn van osteomyelitis. Dit is een infectie van het bot, beenmerg en beenvlies die door bacteriën wordt veroorzaakt. Iedereen kent tegenwoordig wel zeeziekte. Maar (persisterende) landziekte, ook wel het *Mal de Débarquement Syndrome (MDDS)* genoemd is een permanente verstoring van het evenwichtsorgaan bij personen die lang op zee verbleven en dan aan land komen of in andere situatie waarbij langere prikkeling van het evenwichtsorgaan heeft opgetreden. Het is aandoening die heden ten dage nog steeds voorkomt. Zie ook: A. van Ombergen, et al.; 'Mal de débarquement syndrome: a systematic review', *Journal of neurology*, 263:5 (2016) 855-860.

⁶⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 772, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 27 augustus 1743, fol. 305.

Niet altijd worden in VOC-administraties de namen en aandoeningen vermeld van personen die repatrieerden en die niet meer aan het arbeidsproces konden deelnemen. In vele administraties worden alleen de aantallen vermeld van matrozen, militairen en arbeidsongeschikten die repatrieerden, evenals die van burgerpassagiers. Met de retourvloot van elf schepen voeren in 1703 1.306 personen vanuit Batavia naar Nederland, waaronder 69 arbeidsongeschikte personen (*impotenten*).⁶⁸ En in december 1713 vertrokken vanuit Ceylon acht schepen naar Nederland met 806 personen, waaronder, verdeeld over die schepen, 39 arbeidsongeschikte personen.⁶⁹ In bijvoorbeeld 1741 werden weer wel aandoeningen vermeld waarmee personen repatrieerden vanwege arbeidsongeschiktheid: een matroos ‘gebroken aan de linker zij’, een matroos met epilepsie en een hooploper vanwege doofheid.⁷⁰ En in januari 1753 werd een korporaal gerepatrieerd omdat hij ‘swaar gebrooken’ was, hij had meerdere fracturen opgelopen, een matroos met ‘uijttering aan de linker zijde’, een soldaat met een ‘verstopping der gezigt zenuwen’ en een soldaat die krankzinnig was geworden (afbeelding 8).⁷¹

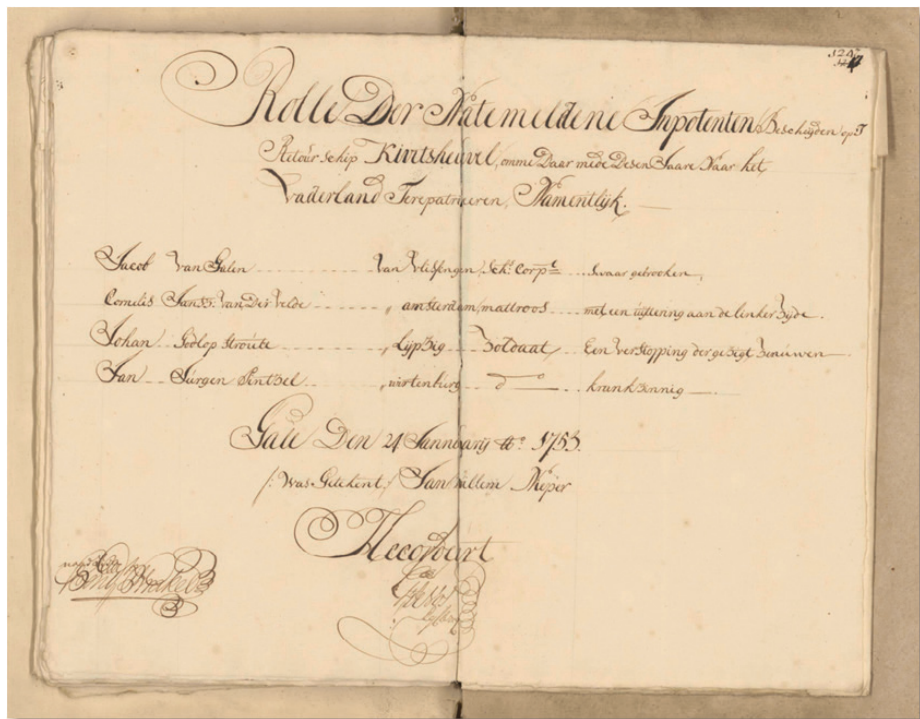
⁶⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7534, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, Missiven, fol. 8 -21 [scan 712-725]: ‘Monture en bemanninge der volgende retourscheepen anno 1703’.

⁶⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8928, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ceylon, fol. 115-116. Het ging bij deze retourvloot om vijf schepen voor de Kamer Amsterdam en drie schepen voor de Kamer Zeeland.

⁷⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2493, OBP, Vijftiende boek: Ceylon, vierde deel 1741, 30 januari 1741, ‘Rolle van de impotente persooenen, bescheiden op het retourschip Papenburg’, fol. 2225v - 2226r.

⁷¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2796, OBP, Zevende boek: Ceylon, tweede deel 1753, 24 januari 1753, ‘Rolle der natemeldene impotenten bescheijden op ’t retourschip Kivitsheuvel omme daar mede desen jaare naar het vaderlant te repatrieeren’, fol. 1247.

Afbeelding 8. Overzicht van in 1753 te repatriëren arbeidsongeschikte personen en de reden waarom ze werden gerepatrieerd: ‘Rolle der natemeldene impotenten bescheijden op ’t retour-schip Kivitsheuvel’.⁷²



In die overzichten van te repatriëren personen zien we geen koortsende ziekten als reden voor repatriëring: ofwel men herstelde van een infectieziekte, ofwel men overleed eraan.

Arbeidsongeschiktheid en de hiermee samenhangende economische last voor de Compagnie, het verlies aan arbeidskrachten en de kosten voor repatriëring, waren onderwerpen die met enige regelmaat aan bod kwamen in de vergaderingen van de Hoge Regering. In 1762 ging het opnieuw in de vergadering over de economische last en het niet meer van nut zijn voor de Compagnie die arbeidsongeschiktheid met zich meebracht omdat patiënten niet herstelden of het herstelproces te traag verliep. Ook bleven die patiënten plaatsen in het overvolle hospitaal in beslag nemen. Deze problemen speelden vooral in het begin van de tweede helft van de achttiende eeuw toen het aantal patiënten en overlijdens in het hospitaal van Batavia sterk toenamen. Dat was de reden waarom op 16 maart 1762 er nog eens de nadruk op werd gelegd om ongeneeslijke patiënten tijdig te laten repatriëren.⁷³

72 Ibidem.

⁷³ H.K. s' Jacob, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIV, band 1: 1761-1767* (Amsterdam 2017) 464.

Een langer verblijf in een hospitaal betekende een kostenpost voor de Compagnie. Die bestond uit de kosten voor geneesmiddelen, voeding en dekens. Maar het was vooral een verlies aan inzetbaarheid van personeel. Overplaatsing vanuit een perifeer hospitaal naar Batavia gebeurde niet zozeer vanwege de te verwachten medische deskundigheid, maar omdat de capaciteit van hospitalen en de geneeskundige bezetting in de periferie tegen haar grenzen aanliep. In de boekhouding van handelsposten zien we overzichten van de aantallen patiënten die in een jaar opgenomen waren geweest en het aantal ligdagen dat hiermee gepaard ging. Voor de boekhouding van een handelspost was dit belangrijke informatie. Per aandoening kon het aantal ligdagen natuurlijk verschillen, afhankelijk van de aandoening waaraan iemand leed. Ook konden de aantallen patiënten per jaar sterk verschillen. Dit aantal kon plotseling oplopen wanneer schepen aanmeerden die vele zieken aan land brachten of wanneer infectieziekten uitbraken. Hiervan afhankelijk was of men met de voorraad aan geneesmiddelen en het aantal chirurgijns in enig jaar uit kon komen. Zo kunnen we uit een jaarverslag van Ternate opmaken dat bijvoorbeeld in 1733 366 personen 8.011 dagen in het hospitaal hadden verbleven, ofwel gemiddeld 22 dagen per persoon. In het volgende jaar verbleven 704 personen 15.210 dagen in het hospitaal, ook een gemiddelde van 22 dagen.⁷⁴ Niet altijd wordt het aantal ligdagen vermeld en zien we bijvoorbeeld in het jaar 1741 dat de onkosten gestegen waren ten opzichte van het jaar tevoren, omdat 530 personen meer behandeld moesten worden dan het jaar tevoren.⁷⁵ Kwam een schip met een groot aantal zieken aan boord aan in een kleinere vestiging dan ontstond er acuut een capaciteitsprobleem in het plaatselijke hospitaal. Nu zeggen aantallen en gemiddelden niet alles, maar deze voorbeelden geven wel aan tegen welke logistieke problemen men kon oplopen wanneer een schip met vele zieken aanmeerde. Het wekt daarom geen verbazing dat er bijvoorbeeld in enig jaar een tekort aan genees- en verbandmiddelen kon ontstaan.

2.4 Echelonnering en separeren

Wanneer het begrip echelonnering in de gezondheidszorg wordt gebruikt dan heeft dit betrekking op een indelingsprincipe naar functionele kenmerken van die zorg. Het kan bijvoorbeeld zijn dat onderscheid wordt gemaakt tussen algemene, basale zorg en meer gespecialiseerde zorg. Wij zouden in de huidige tijd bijvoorbeeld spreken over eerstelijns- en tweedelijnszorg. Het kan ook betrekking hebben op een indeling naar de aard van de ziekte, bijvoorbeeld op een indeling van algemene ziekenhuizen en categorale ziekenhuizen.⁷⁶ Echelonnering heeft ook betrekking op de geografische spreiding en grootte van gezondheidszorgvoorzieningen en kunnen perifere delen van een regio worden gedekt met kleinere behandelposten die dan weer kunnen terugvallen op grotere behandelcentra. Hier raakt het begrip echelonnering aan het begrip dekkingsgraad dat in deze studie vooral een geografische betekenis heeft. Ook kunnen financiële overwegingen

⁷⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8101, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate, 15 juli 1734, fol. 60.

⁷⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8113, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate, 28 juni 1741 - 14 september 1741, fol. 88.

⁷⁶ Bij categorale ziekenhuizen kan worden gedacht aan een brandwondencentrum, een kinderziekenhuis of een kanker-instituut.

bij echelonnering een rol spelen waarbij alleen duurdere, meer gespecialiseerde zorg wordt ingeschakeld wanneer dat echt nodig is en er een financieel nut tegenover staat. De vraag die hierbij naar voren komt is of een vorm van echelonnering herkenbaar is bij de organisatie van de medische zorg door de VOC. Of, anders gezegd, zijn overplaatsingen van patiënten vanuit de periferie naar meer gespecialiseerde hospitalen te zien in de organisatie van de zorg bij de VOC. En wanneer dit het geval was of dit een willekeurig verloop kende of volgens vaste patronen verliep.

Nadat in 1639 in Batavia het nieuwe Compagnies hospitaal van steen en koraal was gebouwd was men ervan overtuigd een instelling te hebben gebouwd die de best mogelijke zorg kon leveren en de tand des tijds kon weerstaan. Dat moet tenminste de reden zijn geweest om vanaf 1642 de verplichting in te voeren dat van de aangekomen schepen de zieke matrozen, soldaten en onderofficieren alleen nog maar in het hospitaal mochten worden opgenomen.⁷⁷ Zij mochten niet meer aan de rede op de schepen verblijven of bij huisgezinnen verzorgd worden. Ook was de tijd van houten of bamboe onderkomens voorbij. Alleen zo kon in dit nieuwe stenen hospitaal de beste zorg worden verleend aan het ‘personele kapitaal’. Deze ontwikkeling zien we ook bij overplaatsingen vanuit de periferie. In de loop van de zeventiende eeuw werd het steeds gebruikelijker om patiënten over te plaatsen naar het Compagnies hospitaal.⁷⁸ Het kon zijn dat in de periferie een capaciteitsprobleem bestond maar het kon ook zijn dat het ziektebeeld te complex was en de patiënt naar Batavia moest worden overgebracht. Zo’n overplaatsing is bijvoorbeeld te zien in Banda waar in 1670 in korte tijd vele ziekten uitbraken onder de houtkappers die op het eiland Ai hout kaptten voor de scheepsmasten. Die plotselinge aanwas van patiënten kon het lokale hospitaal niet verwerken. Daarom werden 31 personen naar Batavia overgeplaatst en 70 patiënten konden in het hospitaal te Banda worden verzorgd.⁷⁹ Het kon ook zijn dat een patiënt lang in het hospitaal verbleef en te lang een bed bezet hield. Wanneer er geen uitzicht bestond op genezing dan werd hij overgeplaatst naar Batavia. Daar werd dan beslist of hij gerepatriëerd moest worden of dat de behandeling nog kon worden voortgezet. Een ander voorbeeld van een capaciteitsprobleem is in het hospitaal van Mature te zien. Daar vond in 1652 een continue aanwas van zieken plaats en werd aan Galle gemeld dat vanwege capaciteitsproblemen van het hospitaal te Mature patiënten zouden worden overgeplaatst naar Galle.⁸⁰ Dit voorbeeld laat de samenwerking zien tussen de hospitalen, maar er is ook een patroon van echelonnering te zien. In de post Cattoene, een onderhorige post van Mature, was geen hospitaal en was een nog maar pas beginnende en weinig ervaren derde- of onderchirurgijn werkzaam. Die kon terugvallen op de chirurgijn en het hospitaal te Mature. Tegenwoordig zouden we zeggen dat Cattoene een buitenpolikliniek was van de geneeskundige voorziening in Mature en daar konden de chirurgijns op hun beurt weer terugvallen op de chirurgijns in het grotere hospitaal te Galle.

⁷⁷ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, eerste deel 1602-1642* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage M.Nijhoff 1885) 466.

⁷⁸ D. Schoute, *De geneeskunde*, 138.

⁷⁹ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel III: 1655-1674*, 751.

⁸⁰ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel II: 1639-1655*, 634: ‘in Mattura waren geduïrich vele siecken, die van tijt tot tijt na Gale wierden opgesonden ende het sieckenhuyt vervulden’.

De vroegst bekende geneeskundige bezetting dateert uit het jaar 1695 en is te Galle te zien dat daar een hospitaal was waar een opperchirurgijn en vier onderchirurgijns werkzaam waren. Te Mature waren een opperchirurgijn en twee onderchirurgijns werkzaam en te Cattoene alleen een onderchirurgijn.⁸¹ Deze echelonnering van medische zorg is een duidelijk voorbeeld van organisatie van de medische zorg.

Overplaatsingen van patiënten zien we in Bantam om andere redenen. Daar werden in 1751 72 patiënten met het schip *Westhoven* naar Batavia overgebracht, niet alleen vanwege capaciteitsproblemen, maar vooral omdat er een tekort aan geneesmiddelen was.⁸² Bij zulke overplaatsingen kwam de nodige administratie kijken. Het was dan bijvoorbeeld wel bekend om welke persoon het ging, dat wil zeggen naam en functie, maar werd nogal eens nagelaten om informatie te geven over de aandoeningen van de patiënt of welke behandeling hij al had gehad. Met andere woorden, de schriftelijke overdracht schoot sterk tekort. Dat betekende veel dubbel werk en had een grote mate van inefficiëntie tot gevolg. Daarom werd op 25 november 1746 bepaald dat niet alleen de naam en rang moesten worden vermeld maar ook wat de diagnose was en wat er al aan behandeling had plaatsgevonden. Of anders gezegd, men had in het ontvangende hospitaal waarnaar werd verwezen de grootste moeite om ‘de oorsake van zulke incurabiliteit te onderzoeken’:

In aanmerking genomen zijnde dat van de buitencomptoiren jaarlijks impotente Comp.’s dienaren werden opgesonden, die daar de aldaar leggende bediendens van de chirurgie als incurabel opgegeven en ook zodanig op een nevens diergelijke perzonen overkomende notitie maar enkelt met namen bekend gesteld werden, en dat daar hier ter plaatze in de hospitalen dubbelde moeite werd verschaft om de oorsake van zulke incurabiliteit te onderzoeken, ofte vragen, dan wel den lijder ten eersten na sijne constitutie te behandelen, so wierd goedgevonden en verstaan, de ministers en bediendens op de respectieve buitencomptoiren te gelasten om op de notitie van de incurabele persoonen nevens derselven namen en de qualiteit, ook bekend te stellen de qualen waar aan ijder van derselve onderworpen is.⁸³

Het overplaatsen van patiënten bleef problemen geven, wat ook kon komen omdat patiënten zelf het niet altijd eens waren met hun overplaatsing naar Batavia. Zij werden weggerukt uit de hen vertrouwde omgeving en de plek van bestemming, het hospitaal in Batavia, had niet bepaald een goede naam. De chirurgijns van het Binnenhospitaal hadden in 1757 een lijst met 45 personen samengesteld die tegen hun zin naar Batavia waren overgeplaatst. Ze waren overgeplaatst omdat er geen uitzicht meer was op genezing maar zouden in het proveniershuis worden geplaatst.⁸⁴ In het bericht valt te lezen:

⁸¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11539, Generale landmonsterrollen 1695, fol. 515, respectievelijk fol. 531 en fol. 533.

⁸² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7710, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Bantam, 14 augustus 1751, fol. 95.

⁸³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 776, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 25 november 1746, fol. 315-316: ‘ordre op ’t oversenden van impotenten van buiten comptoiren’.

⁸⁴ Met het proveniershuis wordt hier het Armen- en Weeshuis bedoeld.

dat onder die incurabele personen veel gevonden werden die van de Oosterse Provinciën herwaarts gesonden sijn, en het niet buiten apparentie is dat er van derselve eenige sullen wesen die, als men het in hunne keuze hadde gelaten, liever daar gebleven waren, ... om voortaan sodanige subjecten die begerig mogten sijn daar te blijven, hunnes ondanks niet herwaarts te senden maar daar te gageeren.⁸⁵

Hier is duidelijk het verschil in ervaring en deskundigheid te zien tussen de chirurgijns te Batavia en die van een aantal buitenkantoren. Het ging vaak om patiënten die niet meer te genezen waren en dus beter in hun eigen woonplaats hadden kunnen blijven. Het was dan niet zo'n goed idee om ze tegen hun wil te verwijzen naar het hospitaal te Batavia.

Niet alleen werden patiënten overgeplaatst vanuit een perifeer hospitaal naar de grotere hospitalen van Batavia of Colombo. Dit gebeurde ook vanuit kleinere onderhorige medische posten naar een perifeer hospitaal. Ook hierbij was het belangrijk dat het hospitaal adequaat geïnformeerd werd en om dit te bereiken vond de Hoge Regering het zelfs nodig om boetes op te leggen wanneer de verwijsrichtlijnen niet werden opgevolgd. Op 26 augustus 1760 werd daarom bepaald dat een boete van drie rijksdaalders zou worden opgelegd aan een chirurgijn wanneer hij alleen een briefje met de ziekte waaraan iemand leed meegaf wanneer patiënten naar een hospitaal werden doorverwezen en zij niet de informatie verstrekten over welke behandeling reeds was ingezet.⁸⁶

Deze richtlijnen rondom overplaatsingen van patiënten geven niet alleen knelpunten aan die bestonden bij overplaatsingen, maar ook dat geprobeerd werd een duidelijke organisatie aan te brengen in de geneeskundige zorg. Dat zien we ook wanneer naar het beleid wordt gekeken rond de zorg voor patiënten met besmettelijke ziekten. In de brief uit Batavia aan Malabar van 5 november 1743 valt bijvoorbeeld te lezen dat zieke soldaten, die in het garnizoen gelegerd waren, naar Ceylon of naar Batavia moesten worden overgeplaatst.⁸⁷ Het was niet alleen beter dat ze 'van lucht veranderden', maar ook dat ze geen andere personen konden besmetten. In Ceylon en Batavia waren betere voorzieningen beschikbaar om patiënten met besmettelijke aandoeningen te behandelen of gescheiden te verzorgen van de overige patiënten.

De overplaatsing van patiënten van het Compagnies hospitaal te Batavia naar het hospitaal van Tji Panas was nog een hele tour. Dat hospitaal zouden we tegenwoordig een kuuroord noemen. Alleen patiënten die uitzicht op herstel hadden werden daar naartoe verwezen om daar in het kleine hospitaal aan te sterken en op te knappen. Voor die overplaatsing moest een moeilijk begaanbare weg worden afgelegd. Tji Panas lag in de bergen en het transport over slechte wegen in een kar met karbouwen bespannen duurde meerdere dagen. Dat was voor vele zieke Compagnies dienaren een te zware opgave. Bovendien was in die dagen die streek (de Bovenlanden) nogal

⁸⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 787, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 3 januari 1757 - 31 december 1757, fol. 21-22. 'niet herwaarts te senden maar daar te gageeren': hen niet naar Batavia te sturen maar te belonen om daar te blijven, 'herwaarts': hierheen, naar hier.

⁸⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 790, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 26 augustus 1760, fol. 989.

⁸⁷ NL-HaNA, Hoge Regering Batavia, 1.04.17, inv.nr. 603, Correspondentie van gouverneur en raad van Malabar met derden, 1734-1747, fol. 283.

onveilig. Gouverneur-generaal Van Imhoff vond het daarom belangrijk om het vervoer van zieken naar het hospitaal van Tji Panas in goede banen te leiden, de warme bronnen daar waren per slot van rekening zijn eigen ontdekking. Hij noemde de weg ernaartoe 'inpracticabel en periculeus'.⁸⁸ Op hun reis vanuit Batavia naar Tji Panas moesten de patiënten op het laatste gedeelte zelfs door Javanen in de bergen naar boven worden gedragen. Johannes Hofhout beschrijft die reis naar het hospitaal te Tji Panas.⁸⁹ Hij was achttien jaar oud en werkte als pennist voor de VOC in Batavia. Toen hij ziek werd kwam het idee naar voren om hem aan te laten sterken te Tji Panas en de reis ernaar toe duurde een week.⁹⁰ De soldaten en matrozen die toestemming hadden gekregen om naar Tji Panas te gaan om te herstellen reisden vier dagen per kar met twee buffels bespannen tot aan het gebergte en moesten daarna verder op de rug van een buffel of in een bamboe draagbaar. Soms moesten zij zelfs te voet verder naar het hospitaal.

Overplaatsingen vanuit de periferie naar Batavia bleven voor de regenten een bron van zorg. Dit had te maken met de capaciteit van het hospitaal in Batavia waar veel patiënten niet konden genezen en het aantal sterfgevallen in het hospitaal dat niet afnam. Dat had ongetwijfeld ook te maken met de toestand waarin patiënten die van elders in Batavia aankwamen 'in zoo een deerlyken toestand van de respectieve buitenposten naar het binnen-hospitaal wierden afgezonden, dat veele, of onderweg, of binnen korte daagen quaamen te overlyden'.⁹¹ We zien hier overigens een belangrijke reden van de hoge sterfte in de hospitalen van Batavia omdat daar vele patiënten van elders werden ontvangen die niet herstelden. Die hoge sterfte werd voorgelegd door de regenten van het hospitaal aan de vergadering van de Hoge Regering van 24 juli 1770. In die vergadering werd een rapport besproken waarin aan de orde kwam dat patiënten te lang onder de hoede van perifere chirurgijns bleven en dat richtlijnen met betrekking tot de schriftelijke overdracht niet werden nageleefd.⁹² Ook bleek dat, na overleg met de praktizijns van het hospitaal, er niet één bepaalde oorzaak aan te wijzen was voor de sterftes in het hospitaal: 'dat die veelvuldige sterfte van 't volk, niet gelijk wij vermoed hadden niet door ene algemeen grasseerende ziekte veroorzaakt was'.⁹³ Het ging om meerdere oorzaken die vooral werden gezocht bij de patiënten die in het hospitaal waren opgenomen. Genoemd werden onder andere 'verkoudhijskoortsen, gaande en komende koortsen, ontsteeking der ingewanden, rheumatique pijnen in de ledenen en rotkoortsen'.⁹⁴ Vrij snel hierna werd op 28 augustus 1770 in een richtlijn vastgelegd dat patiënten binnen drie dagen moesten worden verwezen en voorzien moesten zijn van een goede schriftelijke overdracht.⁹⁵ Opnieuw werd nog eens medegedeeld dat in die overdracht niet alleen de ziekte

⁸⁸ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, vijfde deel*, 486-492: 3 oktober 1747, 'Regeling van het transport van zieken naar het warme bad Tji Panas'.

⁸⁹ R. Nieuwenhuys, *Oost-Indische spiegel. Wat Nederlandse schrijvers en dichters over Indonesië hebben geschreven vanaf de eerste jaren der Compagnie tot op heden* (Amsterdam 1978) 26-27.

⁹⁰ Een pennist is een administratieve kracht, ofwel klerk of schrijver (bron: VOC-glossarium).

⁹¹ J.A. van der Chijs, *achtste deel 1765-1775*, 949-950, 4 augustus 1755: 'Reglement op het bewaren of herstellen van 's volks gezondheid ter reede Batavia'.

⁹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 juli 1770, fol. 426-437.

⁹³ Ibidem, fol. 427. Grasseren: woeden, heersen (bron: VOC-glossarium).

⁹⁴ Met gaande en komende koortsen wordt vermoedelijk malaria bedoeld. Rotkoorts is een benaming voor de infectieziekte typhus, een infectieuze darmziekte.

⁹⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 28 augustus 1770, fol. 562-563.

vermeld moest worden waaraan ze leden maar dat ook informatie moest worden verstrekt over de behandeling die al had plaatsgevonden. Ook werd tijdens die vergadering besloten dat de predikanten van de Gereformeerde en Lutherse gemeenten werd verzocht om tijdens de diensten ter genezing van patiënten

den Allerhoogsten op het vurigste af te smeecken eene genadige intrekking van de roede Zijner kastijdingen en vergeeving van 's lands hoog gaande zonden en ongeregtigheden, die Zijnen toorn en grimmigheid verdiend hebben, op dat Zijne regtvaardige oordeelen een einde mogen neemen en door zegeningen afgewisseld worden, tot roem en eer van Zijner Allerheiligsten naame.⁹⁶

Dit geeft de overtuiging weer dat een sterk geloof een positieve rol kon spelen in het genezingsproces. Maar de oproep aan de predikanten had weinig effect en de naleving van de richtlijnen bleek voor chirurgijns toch erg lastig te zijn. Dat was de reden dat in 1781 in de vergadering van de Hoge Regering opnieuw het onderwerp van die verwijzingen door chirurgijns aan de orde kwam. Besproken werd dat chirurgijns op de hoofdposten, in het garnizoen en op de schepen aan de rede de patiënten die niet na twee dagen verbeterden, de derde dag naar het hospitaal moesten overplaatsen.⁹⁷ Het probleem was blijkbaar zo nijpend dat het nodig was om nogal zware sancties op te leggen aan chirurgijns die deze richtlijnen niet opvolgden. De boetes voor het niet nakomen van die richtlijnen werden fors verhoogd en konden wel oplopen tot twee maanden gage per patiënt die niet op deze manier werd overgedragen. De boetes hadden niet alleen betrekking op het te lang onder hun hoede houden van patiënten, maar ook op het niet goed schriftelijk overdragen volgens de richtlijnen.

Ook bij overplaatsingen vanuit Banda naar Batavia moesten chirurgijns goed onderbouwen waarom zij patiënten wilden overplaatsen. Het ging in dit geval niet zozeer om plaatsgebrek in het hospitaal. De reden was meer dat die patiënten, ondanks alle zorg en de toediening van geneesmiddelen, niet beter werden en daarom daar niet meer van nut waren voor de Compagnie. Dit werd onder de aandacht gebracht van de gouverneur en werd daarom op 20 augustus 1789 door de opperchirurgijns van het hospitaal te Banda een bericht opgesteld om dit uit te leggen. Hierin werden drie personen vermeld die

nae een geruijme en lang aanhoudende ziekelijke en lighame constitutie en aanwending van alle moeite en geneesmiddelen niet tot haar voorige reconvalescents kunnen geraaken, en dus niet langer in staat zijnde de Ed.Compagnie voor der selver bekleed hebbende qualiteit waar

⁹⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 28 augustus 1770, fol. 564-565.

⁹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 811, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 23 januari 1781, fol. 68-70.

te neemen, zoo neemen wij aller neederigste de vrijheit uw edelen Agtbaren, te versoecken de selven als inquirabel nae de Hoofd Plaats te versenden.⁹⁸

Ze hadden dus alle moeite gedaan om die patiënten te laten genezen. Wat het verdere lot van deze patiënten was vermeldt de bron niet, maar vermoedelijk werden zij gerepatrieerd.

Het separeren van patiënten en categorale zorg

De VOC had hospitalen ingericht voor patiënten met een specifieke aandoening of behorend tot een bepaalde bevolkingsgroep. Voorbeelden hiervan zijn het Chinezenhospitaal te Batavia, het Armen- en Weeshuis te Batavia, het warme bad te Tji Panas en het Slavenhospitaal te Colombo. Maar de meest wijdverspreide vorm van categorale zorg was die voor lepra-patiënten in leprozenhospitalen. Deze vorm van medische zorg had overigens meer een separeerfunctie dan een functie gericht op behandeling. Patiënten moesten van anderen worden gescheiden vanwege het besmettingsgevaar.

Een instelling voor de opvang en verzorging van lepra-patiënten, een leprozenhospitaal, is een categoriaal hospitaal voor patiënten die leden aan de ziekte lepra.⁹⁹ Een leprozenhospitaal was altijd buiten een VOC-vestiging gelegen om de patiënten af te zonderen, te separeren van gezonde personen. In de Nederlandse literatuur kan men de termen lazarushuis, lazerijhuis en leprozerie tegenkomen, alle isolatie-inrichtingen voor lepra-patiënten.¹⁰⁰ Vele grotere en kleinere steden in ons land hadden een dergelijke inrichting, van een hospitaal in de zin dat patiënten een geneeskundige behandeling konden krijgen was amper sprake. Over het voorkomen van leprozenhospitalen bij de VOC is weinig bekend of spreken historici elkaar tegen. Dat blijkt bijvoorbeeld uit de bevindingen van Schoute en Bruijn, die slechts enkele leprozenhospitalen buiten Batavia noemen en de recente opmerkingen van een aantal historici die aangeven dat alleen in Batavia het separeren van lepra-patiënten in de VOC-tijd plaatsvond.¹⁰¹ Dit bracht de vraag naar voren hoe die leprazorg door de VOC was georganiseerd.

Al kende men de oorzaak van de ziekte niet, en men zal er qua diagnose best wel eens naast gezeten hebben, men was er zich wel van bewust dat ziek worden het gevolg kon zijn van overdracht van de ene persoon op de andere. De toename van het aantal lepra-patiënten rond 1666 noodzaakte de Hoge Regering om pogingen te ondernemen om aan de verspreiding van deze ziekte een halt toe te roepen. Men meende dat dit mogelijk was door de zieken goed te

⁹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8032, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Banda, 10 juni 1789 - 22 september 1789, fol. 247-248, 'Berigt van de opperchirurgijns van het casteel in 't hospitaal wegens de in het hospitaal te vindene incurabele dienaaren'.

⁹⁹ De ziekte lepra wordt veroorzaakt door de bacterie *Mycobacterium leprae*. De termen melaatsheid en lepra worden in VOC-bronnen beide gebruikt en in deze studie zal zoveel mogelijk de aanduiding lepra worden gehanteerd, zoals dat in de huidige medische literatuur de voorkeur verdient.

¹⁰⁰ E. Landman, *Van gasthuus tot ziekenhuis: een lexicologische studie vanuit cognitief-semantisch perspectief naar een model voor een elektronisch historisch monolinguaal lexicon* (Leiden 1997) 213. Een lazarette betekent vaak een veldhospitaal maar kan ook een inrichting zijn waar besmette personen worden ondergebracht.

¹⁰¹ S. Snelders, L. van Bergen en F. Huisman, 'Leprosy and the Colonial Gaze: Comparing the Dutch West and East Indies, 1750–1950', *Social History of Medicine: the Journal of the Society for the Social History of Medicine* 34:2 (2021) 625.

verzorgen en een leprozenhospitaal op te richten. De ziekte lepra (ook wel de 'Aziatische ziekte', 'elephantiasis graecorum' of 'lepra Arabum' genaamd) was namelijk

onder veele menschen sedert eenigen tijds herwaerts soo seer toegenomen, dat sonder deselve een separate plaats te verschaffen, gevreesd wordt, wel al te verre sich mogt comen onder de gemeene luiden te verspreijen.¹⁰²

Men was zich dus wel terdege bewust van de besmettelijkheid en de manier van overdracht van deze aandoening van mens op mens, ook al kende men dan de oorzaak niet. Maar niet veel later, in 1686, moest men toch wel bekennen dat de bestrijding van de ziekte lepra geen succes was en dat die in die tijd om zich heen bleef grijpen:

De hierlandse melaatsheijd off lasernije blijft nog al sonder vermindering continueren en de hope die wij voor desen tot genesing van die beklagelijke sieckte hebben gehad is nu wederom t'enemael verdwenen.¹⁰³

Het was niet ongebruikelijk dat een chirurgijn die zelf besmet was, als chirurgijn in een leprozenhospitaal werd aangesteld.¹⁰⁴ Schoute schrijft dat van een behandeling van lepra-patiënten geen sprake was en alleen van verzorging gesproken kon worden. Hij leidt dit af uit een studie van jaarrekeningen van het leprozenhospitaal op het eiland Purmerend die bewaard zijn gebleven in archieven te Batavia.¹⁰⁵ In deze jaarrekeningen valt het volgens hem op dat daarin geen kosten voor geneesmiddelen voorkomen. Toch is deze conclusie niet geheel juist omdat in 1685 door de Hoge Regering werd bepaald dat geneesmiddelen voor het leprozenhospitaal tegen inkoopprijs mochten worden ingekocht en dus moet daar wel een of andere vorm van behandeling hebben plaatsgevonden.¹⁰⁶

Vermeldenswaard is het leprozenhospitaal te Hendala. Enkele kilometers ten noorden van Colombo, te Hendala, werd in 1708 het leprozenverblijf gevestigd dat tegenwoordig bekend staat als het 's Rijks Leprozenhospitaal te Hendala.¹⁰⁷ Een van de eerste verwijzingen in VOC-archieven naar het voorkomen van de ziekte lepra in Ceylon dateert van 10 maart 1685 toen in de Resoluties van de regering van Ceylon werd vermeld dat de opperchirurgijn van het Kasteel enkele lepra-patiënten in het hospitaal had opgenomen en dat de ziekte zich onder kinderen uitbreidde. Men

¹⁰² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 681, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, vrijdag 23 april 1666, fol. 61-62. Tevens J. van Dorssen, 'De lepra in Nederlandsch Oost-Indië tijdens de 17^e en 18^e eeuw', *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië* 37 (1897) 261.

¹⁰³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1418, OBP, Eerste boek: Batavia 1687, 'Originele generaele missive van den gouverneur generael en de raden van Indien aen de vergaderingh der heeren Zeventiene in dato 13 december 1686', fol. 440r.

¹⁰⁴ J. van Dorssen, 'De lepra in Nederlandsch Oost-Indië', 295.

¹⁰⁵ D. Schoute, 'Enkele volksplagen in het verleden van Nederlandsch Indië. IV Lepra', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 79 (1935) 1591. Het eiland Purmerend is tegenwoordig bekend als het eiland Bidadari in de baai van Jakarta.

¹⁰⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 700, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 juli 1685, fol. 334.

¹⁰⁷ C. Goonaratna, 'Some historical aspects of leprosy in Ceylon during the Dutch period 1658 – 1796', *Medical History* 15 (1971) 70.

was er toen voor beducht dat patiënten zich onder de bevolking gingen begeven om te bedelen wat tot een verdere verspreiding zou leiden.

In 1694 werd een gedetailleerd plan getekend voor een leprozenhospitaal.¹⁰⁸ Maar een besluit tot de oprichting van een leprozenhospitaal kon pas genomen worden op de bijeenkomst van de Ceylonese regering van 20 juli 1703. In deze vergadering maakte de gouverneur bekend dat vanuit Batavia de financiële middelen werden toegezegd voor de oprichting van dit hospitaal. Maar het vaststellen van de precieze locatie was nog niet zo eenvoudig en tijdens de vergadering van de regering van 10 januari 1705 werd nog steeds gediscussieerd over de precieze locatie van een leprozenhospitaal. Tenslotte werd men het toch eens over de locatie te Hendala en werd de bouw in 1708 afgerond. Zo duurde het dus veertien jaar vanaf het moment dat het ontwerpplan gereed was tot het moment dat het hospitaal in gebruik kon worden genomen. Het ontwerp kende een carré-vorm met vele ruimtes in een symmetrische vorm. Het was een vernieuwend concept omdat het gebouw zodanig was ontworpen dat het in tweeën of in vieren verdeeld kon worden naar gelang het aantal patiënten dat verzorgd moest worden. Het hospitaal wordt weergegeven op een landkaart uit 1762 en hierop is te zien dat dit hospitaal ver buiten de stad Colombo was gelegen en dat het niet eenvoudig geweest moet zijn om het te bereiken.¹⁰⁹

Dit leprozenhospitaal wordt heden ten dage nog steeds gezien als een goed voorbeeld van de Nederlandse bijdrage aan de openbare gezondheidszorg in die tijd. In 2010 werd het hospitaal met hulp van de Wereld Gezondheidszorg Organisatie (WHO) verbouwd tot museum.¹¹⁰ Vanwege de Covid-19 pandemie werd in maart 2020 het gerestaureerde leprozenhospitaal in gebruik genomen door de Sri Lankaanse overheid als quarantaine-inrichting voor buitenlanders die Sri Lanka binnenkwamen.¹¹¹ Boven de ingang is heden ten dage nog steeds het oorspronkelijke VOC-monogram uit 1708 te zien, afkomstig van de oprichters van het hospitaal (afbeelding 9).

¹⁰⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Overgekomen brieven en papieren uit Indië aan de Heren XVII en de Kamer Amsterdam, Vierde boek: Ceylon, tweede deel 1695, inv.nr. 1544, fol. 1024; Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie, deel IV, 118.

¹⁰⁹ NL-HaNA, Kaarten Leupe, 4.Vel, inv.nr. 953: 'Plan en Caart van de situatie buyten het Casteel, de voorstad en gravetten van Colombo, met alle de wateren, weegen, hoogtens, thuynen en saayvelden enz.', Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie, deel IV, 78-79.

¹¹⁰ 'Leprosy Hospital in Hendala now a museum' In: *Daily Mirror Online*, 12 juni 2018. <https://www.dailymirror.lk/News-Features/Leprosy-Hospital-in-Hendala-now-a-museum/131-151157> zoals getoond op 25 juni 2023.

¹¹¹ Daily Mirror online, 'Hendala Leprosy Hospital declared island's first quarantine centre', 4 maart 2020, http://www.dailymirror.lk/breaking_news/Hendala-Leprosy-Hospital-declared-islands-first-quarantine-centre/108-184318, zoals getoond op 8 december 2022.

Afbeelding 9. Het monogram boven de ingang van het huidige gerestaureerde leprozenhospitaal te Hendala waarop het jaar 1708 wordt vermeld toen de opening van het hospitaal plaatsvond.



Niet alleen echelonnering en separeren wijzen op een bepaalde mate van organisatie van de gezondheidszorg, ook het organiseren van bevolkingsonderzoeken doet dit. In Colombo stelde de regering van Ceylon op 20 september 1691 een commissie samen die met de opperchirurgijn van het hospitaal na zou gaan hoeveel lepra-besmettingen er onder de bevolking konden zijn. Ook ging de commissie na welke maatregelen konden worden genomen om de verspreiding van de ziekte in te dammen en waar de patiënten het beste buiten de stad ondergebracht konden worden. Er bestond een toenemende angst onder de autoriteiten waar het ging om de verspreiding van de ziekte lepra. Men probeerde de patiënten af te zonderen van de gezonde bevolking, onder andere door maatregelen te nemen met betrekking tot de openbare orde. Op 3 november 1693 werd besloten dat alle inwoners van Colombo door een commissie bezocht moesten worden om besmettingen op te sporen.¹¹² Ook werd geprobeerd om de verspreiding tegen te gaan door patiënten te verbieden zich op openbare wegen en plaatsen te begeven. De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van een bevolkingsonderzoek in Colombo lag bij de opperchirurgijn van het Kasteel Pieter de Hooy en de opperchirurgijn van de stad Mighiel Francis en chirurgijn Jan Pietersz.

Ook in Cochin moet aan het begin van de achttiende eeuw al een gestructureerde zorg voor lepra-patiënten zijn geweest waaronder een leprozenhospitaal. Hiernaar verwijzen vermeldingen in de Generale Missiven uit 1716 waarin de bouw van een leprozenhuis te Paliaportte wordt vermeld en dat werd gebouwd uit de overblijfselen van het fort op het eiland Castella, een klein eiland voor de kust ten zuiden van Cochin. Aan de keuze voor een geschikte locatie voor het nieuwe leprozenhospitaal ging een gedegen onderzoek vooraf. Dat valt tenminste op te maken uit een verslag uit december 1716 waarin wordt beschreven dat op een eilandje in de rivier de

¹¹² L. Hovy, *Ceylonnees plakkaatboek. Plakkaten en andere wetten uitgevaardigd door het Nederlandse bestuur op Ceylon, 1638-1796*, (VU Amsterdam 1991) 267.

overblijfselen van het fort Castella geschikt bevonden werden om de mensen met ‘dese ellendige sieckte’ onder te brengen.¹¹³ Een transcriptie van het verslag van de reis die de onderzoekers maakten naar een geschikte locatie voor een leprozenhospitaal in 1716 in de omgeving van Cochin wordt in bijlage 4 gegeven. De zorgen die werden geuit over een mogelijke besmetting via het water van de langsstromende rivier werd als een serieus probleem omschreven en een en ander zou ook ‘om de minste kosten’ moeten worden gerealiseerd. Een ander voorbeeld van een bevolkingsonderzoek om de ziekte lepra op te sporen zien we in 1740. Op bevel van de commandeur van Malabar werd op 10 oktober 1740 door de opperchirurgijns van het Compagnies hospitaal en van de stad Cochin een rapport opgemaakt over het jaarlijkse onderzoek onder alle huisgezinnen te Cochin dat werd uitgevoerd om na te gaan of personen besmet waren met deze aandoening.¹¹⁴ Het onderzoek werd uitgevoerd in aanwezigheid van twee gecommiteerden: de onderkoopman Nicolaas Bowijn en de vaandrig Jan Doorn. Niet alleen alle vrijgeborenen, maar ook alle lijfeigenen en slaafgemaakten moesten worden onderzocht.¹¹⁵ Bij het bevolkingsonderzoek werden dat jaar geen besmette personen aangetroffen. Exact een jaar later, op 10 oktober 1741, vond opnieuw een onderzoek plaats en ook in dat jaar werden geen besmette personen met lepra aangetroffen: ‘bij welke visitatie d’ondergetekendens geene bevonden hebben, die met dese droevige siekte g’infekteert zijn’.¹¹⁶ Het lijkt er dus op dat de ziekte lepra in die jaren op zijn retour was omdat enkele jaren eerder in 1733 bij een vergelijkbaar onderzoek onder huisgezinnen en slaafgemaakten nog drie personen positief bevonden waren, zoals te lezen valt in een rapport dat op 24 april 1734 Batavia bereikte.¹¹⁷

In Amboina werd in 1699 het besluit genomen om zelfs een apart hospitaal te bouwen voor leprapatiënten.¹¹⁸ Rond die tijd was er een toename van het aantal patiënten en ontstond de behoefte om voor hen een apart hospitaal te bouwen. Maar al spoedig ontstond er weerstand bij de bevolking omdat het hospitaal te dicht bij de stad was gelegen. Dat was de reden dat het hospitaal moest worden verplaatst naar het eilandje Molanen. Hiervoor werd op 28 januari 1712 toestemming verleend en niet veel later werden de eerste patiënten hier naartoe overgeplaatst.

Soms wordt in verslagen mededogen uitgesproken met die gesepareerde patiënten. Dat valt tenminste op te maken uit het bericht uit 1735 waarin de opname van zeven nieuwe patiënten

¹¹³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8999, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Malabar, fol. 202-204.

¹¹⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2542, OBP, Dertigste boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel XIII: Malabar 1742, 2 mei 1741, fol. 1473-1475. ‘Rapporten van de chirurgijns en buiten regenten van het hospitaal aangaande hun bevinding in het visiteren der huisjesinnen tot Cochim’.

¹¹⁵ Hier worden slaafgemaakten en lijfeigenen apart vermeld, in andere bronnen worden deze twee benamingen voor dezelfde personen gebruikt.

¹¹⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9033, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, 14 mei 1742, fol. 5480-5481. ‘Rapporten van de chirurgijns en buitenregenten van het hospitaal aangaande hun bevinding in ‘t visiteren der huisjesinnen tot Cochim’.

¹¹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9017, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Malabar, 13 febr 1734 - 24 apr 1734, ‘11 juni 1733: ‘Drie rapporten tot Cochim overgegeven ten aentoninge dat na gedane examen’, fol. 1141-1143. Dit rapport was opgesteld op 11 juni 1733 en werd in Batavia gelezen op 24 april 1734.

¹¹⁸ D. Schoute, *De geneeskunde*, 180-181.

in het hospitaal op dat eilandje Molanen werd aangekondigd en waarmee het totale aantal op vijftien kwam:

door dien men genoodsaakt is geweest het getal dier bedroefde menschen aldaer met seven persoonen welke door de lazernijze ziekte besmet bevonden waren te vergroten, soo dat de veelheijd der ellendigen op dat eijlandje thans bestond in 15 koppen.¹¹⁹

Het separeren van patiënten kon ook plaatsvinden binnen de muren van een hospitaal. De belangrijkste reden was het tegengaan van de verspreiding van ziekenhuisinfecties. Ook hier had men geen besef van de oorzaak van besmettelijke ziekten maar men wist wel dat de ene persoon de andere kon besmetten. Het oplopen van infecties in een hospitaal (*nosocomiale infecties*) was niet alleen in die tijd een probleem, zelfs heden ten dage is dit nog een probleem. Het aantal patiënten met dit soort van infecties kan soms even groot zijn als het aantal patiënten dat vanwege een andere primaire aandoening was opgenomen.¹²⁰ Bij ziekte-uitbraken in Europese en Amerikaanse hospitalen in de achttiende en negentiende eeuw kon wel tot 40 procent van de patiënten sterven aan infecties die ze opliepen ná opname in een hospitaal. Dit probleem speelde ook bij de VOC en was dit de reden dat men patiënten separeerde. Een voorbeeld van dat separeren van infectieuze patiënten zien we in het hospitaal van de handelsplaats Negapatnam aan de zuidelijke Coromandelukust. Vanaf 1690 was in deze plaats het bestuurlijk centrum van Coromandel gevestigd in het kasteel De Vijf Zinnen. Op een plattegrond uit 1718 van het kasteel worden een hospitaal en een verbandkamer aangegeven. Een aparte ruimte wordt aangeduid als bedoeld 'voor degeene die met dysenteria of met andere besmettelijke siektens bevangen worden'.¹²¹ Hier werd een scheiding aangebracht tussen infectieuze en niet-infectieuze patiënten. Deze maatregelen waren geen spontaan ontstane initiatieven van lokale chirurgijns of regenten van hospitalen, maar Heeren XVII onderkenden al eerder het belang van dit soort maatregelen. Dat valt tenminste af te leiden uit hun Resoluties van 10 december 1695. Toen werd bepaald dat tijdens de reizen naar Azië chirurgijns journalen moesten gaan bijhouden van ziektegevallen en hun behandeling ervan.¹²² Ook werd voorgeschreven dat in geval van besmettelijke ziekten de patiënten in een afgebakende ruimte moesten worden geplaatst. Dus ook al kende men de exacte oorzaak van de infectie niet, enig benul van ziekteoverdracht was er dus wel degelijk en werden richtlijnen uitgevaardigd om patiënten met infecties te scheiden van personen met andere aandoeningen.

Dit besef van ziekteoverdracht werd ook in het leprozenhospitaal op het eiland Purmerend in de praktijk gebracht. Toen dit hospitaal onderbezet raakte door afname van het aantal leprapatiënten werd in het hospitaal een scheidingsmuur aangebracht zodat nieuw opgenomen en niet aan lepra lijdende patiënten gescheiden konden worden van leprapatiënten. Een ander

¹¹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7554, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, 16 december 1735, fol. ongenummerd [scan 26].

¹²⁰ J. Kisacky, 'The hospital building as a means of disease prevention, 1700–1873', In: *Rise of the Modern Hospital: An Architectural History of Health and Healing, 1870-1940* (University of Pittsburgh Press 2017) 13.

¹²¹ NL-HaNA, Kaarten Leupe, 4.Vel, inv.nr. 1083: 'Plan van 't Casteel de Vyf Sinnen, tot Nagapatnam'; *Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie*, deel I, 184.

¹²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 32, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Resoluties, 10 december 1695, folio ongenummerd [scan 406].

voorbeeld van het scheiden van infectieuze patiënten van niet-infectieuze patiënten zien we bij de aankomende manschappen die met de schepen vanuit Nederland in Batavia aankwamen. Onder hen waren velen die met een infectieuze aandoening moesten worden opgenomen in het hospitaal. Dit aantal nam rond 1755 onbeheersbare proporties aan omdat vrijwel dagelijks aangekomen zeelieden moesten worden opgenomen die ‘met een quaade lugt besmet bevonden’ waren.¹²³ Zij moesten daarom enige tijd van de andere zieken worden gescheiden. Dit was de reden dat werd besloten om in Batavia op het eiland naast het hospitaal, tussen de Nieuw- en Diest-Poorten, een bamboe bouwswel op te richten om daar die zeelieden voorlopig onder te brengen.

Psychiatrische patiënten

Een andere categorie patiënten die van de VOC-dienaren of gewone burgerij moest worden gescheiden bestond uit de ernstigere psychiatrische patiënten. De personen met lichtere stoornissen, maar wel arbeidsongeschikt, werden door de VOC ‘innocenten’ genoemd. In Nederland was de zorg voor psychiatrische patiënten in die tijd hoofdzakelijk een familieaangelegenheid en werd de verantwoordelijkheid door de familie voor deze zorg vastgelegd in vele notariële akten.¹²⁴ Ook vrienden en buren werden bij die zorg ingeschakeld. Mocht dit alles niet mogelijk zijn dan kon een aanvraag worden ingediend voor opname in een daarvoor ingerichte instelling.¹²⁵ In de zestiende eeuw werden bijvoorbeeld in Groningen psychiatrische patiënten opgenomen in het Sint Antonius Gasthuis.¹²⁶ In de zeventiende en achttiende eeuw ontstonden speciale dolhuizen voor krankzinnigen. Maar ook in deze instellingen werden patiënten opgesloten of dienden de ruimtes in stadspoorten als gevangenis voor psychiatrische patiënten. In die tijd lag in Europa de betekenis van begrippen als geesteszieken, armen, daklozen, werklozen en criminelen dicht bij elkaar, zo ook de huisvesting van die personen.¹²⁷

Over de zorg voor psychiatrische patiënten bij de VOC is niet eerder gepubliceerd. Het lijkt er in ieder geval op dat die zorg niet georganiseerd was, zoals we dat bijvoorbeeld bij lepra-patiënten zagen, maar dat ad-hoc maatregelen werden getroffen om deze patiënten zo nodig te separeren zodat zij zo weinig mogelijk overlast gaven. Het is wel duidelijk dat de VOC geen aparte instellingen kende voor psychiatrische patiënten. In verslagen van de Hoge Regering komt wel af en toe aan bod hoe met deze patiënten om werd gegaan. Dit is bijvoorbeeld te zien aan de noodzaak die op enig moment in 1662 ontstond om enkele psychiatrische patiënten te kunnen onderbrengen. Besloten werd om twee plaatsen in het Compagnies hospitaal geschikt te maken om deze patiënten onder te brengen:

In deliberatie geleijd sijnde is goedgevonden en verstaen, in des comp. siekenhuijs twee dolhuijskens op een bequaame plaatse te maken, omme daarinne de kranksinnige menschen

¹²³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 785, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 7 juli 1755, fol. 463-464.

¹²⁴ M. Aan de Kerk, ‘Strategic voices of care and compassion. Describing the mad, their afflictions and situations in Amsterdam and Utrecht in the seventeenth and eighteenth centuries’, *History of Psychiatry* 29:1 (2018) 68-69.

¹²⁵ Ibidem, 70.

¹²⁶ A. Buursma, ‘Dese bekommerlijke tijden’: armenzorg, armen en armoede in de stad Groningen 1594-1795 (Groningen 2009) 41.

¹²⁷ I.G. Farreras, ‘History of Mental Illness’, in: R. Biswas-Diener, E. Diener (Eds), *Noba Textbook Series: Psychology* (Diener Education Fund 2019) 247-248.

te bewaren die tot noch toe geen bijzondere plaatse gehadt en hebben, ende nochtans noodzakelijk van 't geselschap der menschen moeten afgesondert worden.¹²⁸

Voor psychiatrische patiënten onder de burgers van de stad Batavia was de situatie niet veel beter dan die bij VOC-dienaren. Men kon weinig anders doen dan psychiatrische patiënten die ‘niet door haere vrienden gade geslagen konnen werden’ op te sluiten of onder de zorg van de Diaconie te laten vallen.¹²⁹ Wanneer het bij burgers in de stad Batavia ging om Christenen en niet-Christenen ‘die buijten haer verstant geraeckt oftewel met dolligheijt besogt sijnde’ en die niet door hun familie of vrienden opgevangen konden worden moesten zij in het Armenhuis opgenomen worden, of in het uiterste geval opgesloten.¹³⁰ Hieruit valt op te maken dat, vergelijkbaar met de situatie in Nederland, het ook bij de burgerij te Batavia in eerste instantie een taak van familie of vrienden was om deze patiënten onderdak te verschaffen. Wanneer dit niet mogelijk was kon opsluiting volgen.

Men wist tegen het einde van de zeventiende eeuw ook niet goed waar men met psychisch gestoorde Chinezen heen moest en was dat de reden dat het college van Heren Schepenen van de stad Batavia in 1690 aan de Hoge Regering adviseerde om wanneer het om Chinezen ging ‘welcke met sinneloosheijt ofte oock wel dolheijt aangetast’ waren, op te nemen in het Chinese hospitaal. De boedelmeeesters van dit hospitaal moesten hiervoor de vereiste appartementen gereedmaken om de personen die door ‘de razernij’ getroffen waren daar op te kunnen sluiten.¹³¹

Perifere, kleinere VOC-posten waren doorgaans niet in staat om psychiatrische patiënten onder te brengen. Dat zien we bijvoorbeeld in Padang aan Sumatra’s Westkust in 1705. Voor de krankzinnige soldaat Gerrit Vermurten was in het kleine hospitaal voor hem niet alleen geen plaats, hij kon er ook niet behandeld worden.¹³² Dat was de reden dat werd aangekondigd dat hij zou worden overgeplaatst naar Batavia. Wanneer er daar geen behandeling mogelijk was zou hij worden gerepatrieerd. Zo’n situatie zien we ook in Bengalen, waar dit probleem aan bod kwam in de vergadering van de politieke raad van 30 december 1745. De raad kwam unaniem tot de conclusie dat de ‘ijlhoofdige’ onderchirurgijn van het schip *Hof van Delft*, Carel Andries Minjer, die op de reis van Negapatnam naar Bengalen krankzinnig gedrag vertoonde, in arrest moest worden genomen en met het retourschip *Diemen* terug moest reizen naar Nederland.¹³³ In Bengalen bestond geen mogelijkheid om hem te behandelen of af te wachten tot hij beter zou worden en was dat de reden dat hij moest repatriëren.

¹²⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 678, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 31 oktober 1662, fol. 268 [scan 1388].

¹²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 705, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 10 oktober 1690, fol. 469-470.

¹³⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 705, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 10 oktober 1690, fol. 469-470.

¹³¹ Men maakte hierbij onderscheid tussen mensen die leden aan ‘sinneloosheijt ofte oock wel dolheijt’ en die getroffen waren door ‘razernij’. Met deze laatste categorie patiënten kon men niets anders aanvangen dan hen op te sluiten.

¹³² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8498, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Sumatra’s Westkust, 30 maart 1705, fol. 65.

¹³³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2641, OBP, Zevende boek: Bengalen, Coromandel 1746, 12 november 1745, ‘Extract resolutie van 30 december 1745 betreffende den met laatstgemelde kiel overvarende kranksinnigen ondermeester C.A. Minjer’, fol. 145r - 145v.

Naar aanleiding van een incident in het Compagnies hospitaal van Batavia in 1750 kwam het onderwerp over hoe om te gaan met psychiatrische patiënten opnieuw op de agenda van de Hoge Regering. Dat incident had betrekking op een patiënt die met messteken om het leven was gebracht door een krankzinnige patiënt die naast hem lag.¹³⁴ Omdat er nog vijf andere ‘uitzinnige’ patiënten waren, werd verzocht om ze allen over te plaatsen naar het Armenhuis om herhaling van dit soort ongevallen te voorkomen. Dat bleek echter niet zo’n ideale lokatie te zijn en als alternatief werd het proveniershuis te Semarang genoemd, een instelling waar ze beter bewaakt konden worden en dat niet al te ver van Batavia was gelegen.¹³⁵ Naar aanleiding van dit voorval werd een plan besproken om in het Compagnies hospitaal een aantal vertrekken in te richten waar psychiatrische patiënten gesepareerd van de andere patiënten konden worden ondergebracht. In de nieuwbouwplannen voor het Binnenhospitaal rond 1750 werden vertrekken voorzien ‘voor de innocenten’.¹³⁶ Toch bleek dit niet voor alle psychiatrische patiënten te voldoen. Sergeant Christoffel Gottschek, hij leed aan een ‘kwaadaardige krankzinnigheid’, werd in het Armenhuis opgenomen en niet in het Compagnies hospitaal. De reden hiervoor was om ongelukken te voorkomen.¹³⁷ Hij kon daar vermoedelijk beter worden opgesloten.

Het onderbrengen of opsluiten van ‘zinneloze’ slaafgemaakten was niet goed geregeld. Naar aanleiding van een voorval met een psychiatrische patiënt werd besloten dat deze in het Chinese hospitaal moest worden ondergebracht dat hiervoor het meest geschikt werd geacht.¹³⁸ In het Chinezenhospitaal waren in 1765 negen kamers beschikbaar om psychiatrische patiënten onder te brengen. Naast de genoemde slaafgemaakten mochten hier alleen Chinezen en niet-Christenen worden opgenomen. Die kamers waren door een binnenplaats gescheiden van de overige ziekenverblijven, maar desondanks gaven de bewoners ervan toch de nodige overlast. In april 1765 ontstond er vrij plotseling een capaciteitsprobleem omdat er vijftien psychiatrische patiënten moesten worden ondergebracht. Toen werd besloten om de capaciteit uit te breiden. Die uitbreiding vond op advies van het College van Boedelmeesters plaats op een strook grond achter het Spinhuis. Dit was door de Compagnie ter beschikking gesteld en de twee huisjes die daar gelegen waren werden aangekocht.¹³⁹ Of er ook een behandeling plaatsvond is niet zeker omdat er geen chirurgijn aan het Spinhuis verbonden was. Maar in Palembang daarentegen werd wel geprobeerd een vorm van behandeling uit te voeren. Daar kon een psychiatrische patiënt in het hospitaal opgenomen worden, zoals blijkt uit een verklaring van de opperchirurgijn van dit hospitaal uit 1779.¹⁴⁰ De patiënt om wie het ging was Johan Boonhoff, een van de huistimmerlieden.

¹³⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv. nr. 780, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 1 december 1750, fol. 200-201.

¹³⁵ Een proveniershuis is een soort van bejaardenhuis, een instelling waar oudere personen tegen betaling konden wonen.

¹³⁶ NL-HaNA, Kaarten Leupe, 4.VEL, inv.nr. 1229: ‘De Plan off Grondteekening van ’s Comp’s Binnen-Hospitaal te Batavia, alsmede de woningen en aanhoorige gebouwen enz.’; *Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie*, deel II, 162.

¹³⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 5 juni 1770, fol. 128-129.

¹³⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 792, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 20 augustus 1762, fol. 623-624.

¹³⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 795, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 30 april 1765, fol. 437-438.

¹⁴⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8303, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Palembang 2, 20 september 1779, fol. 8.

Hij was getroffen door ‘eene melancholishen temperamente dewelcke maandelijks teegen den vollen maan, met volle opgelopen aders en vurig in het aangesigt liep en tot alle verweegene zaaken greep, zoo dat zijne maats ten tijden voor hem vlugten moesten’. Hij werd in het hospitaal opgenomen en had alle beschikbare geneesmiddelen al gekregen, maar die hadden geen effect (de bron vermeld niet welke geneesmiddelen dit waren). Ten einde raad verklaarde de opperchirurgijn hem arbeidsongeschikt en werd hij vrijwel zeker gerepatrieerd.

In de tweede helft van de achttiende eeuw werd een psychiatrische aandoening in sommige criminele situaties als een verzachtende omstandigheid gezien en kon iemand verminderd toerekeningsvatbaar worden verklaard. De Chinees Thé Pauwko was in 1767 te Semarang opgepakt vanwege een moord die hij had gepleegd en al tijdens zijn verhoor en zijn zes maanden durende hechtenis werd zijn toestand ‘innocent bevonden’.¹⁴¹ Dit werd na onderzoek door de opperchirurgijn bevestigd waarna een verzoek aan Batavia werd gericht om hem over te laten gaan en aldaar in het Chinezenhospitaal te laten opnemen. De casus van de matroos Jurgen Johansen uit 1773 vertoont hiermee enige gelijkenis. Hij was veroordeeld vanwege het ombrengen van een Javaan en na onderzoek tijdens zijn detentie werd bij hem een zekere mate van krankzinnigheid vastgesteld.¹⁴² Verzocht werd om hem in het Armenhuis te Batavia op te nemen, ‘buiten ’s heeren boeien’. Hij werd dus meer als patiënt dan als misdadiger gezien.

Psychiatrische problematiek kwam ook voor bij slaafgemaakten die bij burgers werkzaam waren. Men wist niet zo goed waar zij konden worden ondergebracht en werd bijvoorbeeld in Malabar besloten dergelijke patiënten in het leprozenhospitaal aldaar op te nemen waar enkele kamers geschikt gemaakt waren om hen op te sluiten.¹⁴³ Maar ook hier bestond voor deze patiëntencategorie geen regelgeving en werd ad hoc beslist waar men ze moest onderbrengen dan wel opsluiten.

Aan de hand van deze voorbeelden van psychiatrische patiënten valt op dat incidenteel werd geprobeerd een vorm van behandeling te starten, maar meestal werd dit niet eens geprobeerd. De enige manier waarop met hen werd omgegaan was om hen te separeren van de gewone maatschappij en wanneer geen verbetering optrad de persoon te repatriëren. Soms spreekt mededogen uit met deze personen en werden ze bij een misdrijf meer als patiënt gezien dan als misdadiger.

2.5 De bouw en het onderhoud van hospitalen

De Nederlanders waren in de loop van de zeventiende eeuw de belangrijkste Europese stedenbouwers in Azië.¹⁴⁴ Portugese steden raakten in verval en de bouwkundige invloed van de Engelsen ontstond pas later in de achttiende eeuw. In de begintijd waren de uitgangspunten bij

¹⁴¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7873, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, 28 november 1767, fol. 8-9 [scan 96 - 97].

¹⁴² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9500, Ingekomen stukken van de raad van justitie in Batavia bij de Heren XVII en de Kamer Zeeland, 24 december 1772, §16, fol. ongenummerd [scan 78].

¹⁴³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9025, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Deel II/E.5.23 Malabar, 23 september 1738, fol. 351.

¹⁴⁴ R. Raben. ‘Klein Holland in Azië. Ideologie en pragmatisme in de Nederlandse koloniale stedenbouw, 1600-1800’ *De vierde dimensie* 9 (1993) 45-46.

de bouw van vestigingen vrij eenvoudig. Er moest vooral voldoende ruimte zijn voor de bouw van pakhuizen, de VOC-administratie, een kerk, een hospitaal en gebouwen om de militaire garnizoenen onder te brengen.¹⁴⁵ De bouw in Batavia kende Chinese invloeden omdat de oprichting van het Kasteel en de stad Batavia na 1619 vooral door Chinese aannemers en arbeiders werd uitgevoerd.¹⁴⁶ Vele forten die opnieuw werden opgebouwd, uitgebreid of verbouwd kregen een rechtlijnig stedenbouwkundig stratenpatroon. Hierdoor leken vele vestigingen op elkaar en worden zij betiteld als ‘the family of Dutch-founded settlements overseas’.¹⁴⁷ Maar de architectuur was zuinig van opzet, want zij moest handelsactiviteiten ondersteunen. Er ontstonden dan ook, in tegenstelling tot wat in Nederland gangbaar was, geen prestigieuze objecten.¹⁴⁸

De bouw van forten en steden stond onder leiding van de ‘fabriek’ of ‘fabriekmeester’. Deze had de verantwoordelijkheid voor de planning, supervisie en bouwbegeleiding van Compagnies gebouwen.¹⁴⁹ De fabrieksmeester was ook stadsarchitect en ontwierp VOC-gebouwen, een stadhuis, kerken, voorname woningen en pakhuizen. Hij rapporteerde over zijn plannen en ontwerpen rechtstreeks aan de gouverneur-generaal.¹⁵⁰ Ook al is er niet eerder over gepubliceerd, de fabriekmeester moet vrijwel zeker ook een rol hebben gespeeld bij het ontwerp en de bouw van hospitalen. Ingenieurs ontwierpen en berekenden de constructies en tekenden plattegronden. Dit zien we bijvoorbeeld in een ontwerp uit 1694 voor een leprozenhospitaal te Hendala, buiten Colombo, door ingenieur J.C. Toorzee.¹⁵¹

In de eerste twintig jaren van de aanwezigheid van de VOC in Azië bestonden nog geen hospitalen maar werden patiënten in tenten of op schepen verzorgd. Op het eiland Onrust moet een eerste onderkomen geweest zijn dat wordt vermeld als ‘een hospitaal met 80 betsteeden daer inne’.¹⁵² Dit ging verloren in de strijd met de Engelsen. In 1622 was in Batavia sprake van een onderkomen voor patiënten, maar dit ‘sieckenhuijs’ was een niet zo solide constructie van bamboe en atap.¹⁵³ Later werden constructies meer van hout, koraalsteen en baksteen gemaakt. In grotere steden werden in de loop van de tijd stenen hospitalen gebouwd en in Colombo deed een korte tijd een kerk dienst als hospitaal na de machtsovername op de Portugezen. In de kleinere forten en paggers waren het vaak verbouwde pakhuizen, ingerichte chirurgijswoningen of omgebouwde woonhuizen die voor kortere of langere tijd dienst deden als hospitaal. De Dagregisters van

¹⁴⁵ C. Passchier, ‘Colonial architecture in Indonesia. References and developments’, *The past in the present: architecture in Indonesia*, ed. P. Nas (Rotterdam 2007) 97-112.

¹⁴⁶ L. Blussé, ‘Batavia, 1619–1740: The Rise and Fall of a Chinese Colonial Town’, *Journal of Southeast Asian Studies* 12 (1981) 166.

¹⁴⁷ R. van Oers, *Dutch town planning overseas during VOC and WIC rule (1600-1800)* (Zutphen 2000) 28.

¹⁴⁸ R. Raben, *Klein Holland in Azië*, 56.

¹⁴⁹ K. Zandvliet, *Mapping for money. Maps, plans and topographic paintings and their role in Dutch overseas expansion during the 16th and 17th centuries* (Amsterdam 1998) 82.

¹⁵⁰ C. Passchier, *Bouwen in Indonesië, 1600-1960* (Volendam 2016) 17.

¹⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1544, OBP, Vierde boek: Ceylon, tweede deel 1695, ‘Project van een Leprosenhuijs’, fol. 1024; *Grote Atlas van de Oost-Indische Compagnie*, deel IV, 118.

¹⁵² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr.1070, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden 1619, fol. 137r.

¹⁵³ Een atappen dak is een dakbedekking voor inheemse huizen en gemaakt van de droge bladeren van diverse palmsoorten (bron: VOC-glossarium).

Kasteel Zeelandia te Formosa (het huidige Taiwan) vermelden dat het oude, uit bamboe opgerichte Compagnies hospitaal aldaar in 1640 zou worden vervangen door een stenen hospitaal.¹⁵⁴

Hoe het Compagnies hospitaal in Batavia eruit gezien moet hebben valt af te leiden uit een bewaard gebleven afbeelding van de Javasche Bank te Batavia die in het voormalge Binnenhospitaal was gevestigd. De buitenkant kende een traditionele Hollandse architectuur en had overeenkomsten met het nieuwe stadhuis van Batavia dat in 1712 gereedkwam. Aan de buitenzijde was dit wit bepleisterd en werd het met een pannendak gebouwd. De volgende afbeelding 10 laat zien hoe de binnentuin van het Binnenhospitaal eruit gezien moet hebben. De bouw van dit hospitaal vertoont vele overeenkomsten met het hospitaal te Colombo. Zo zien we bijvoorbeeld de overdekte gaanderijen om het directe zonlicht buiten te houden.

Afbeelding 10. Het gebouw van de Javasche Bank te Batavia, het voormalige Binnenhospitaal te Batavia, gezien vanuit de binnentuin, eind negentiende eeuw.¹⁵⁵



Het nieuwe hospitaal te Makassar heeft er vermoedelijk ook zo uitgezien, uitgaande van de bouwmaterialen die bij de bouw gebruikt zijn. De bouw van dit nieuwe hospitaal startte begin

¹⁵⁴ J.L. Blussé, M.E. Van Opstal, Ts'ao Yung-Ho, *Dagregisters van het Kasteel Zeelandia, Taiwan 1629-1662, deel 1: 1629-1641* (Den Haag 1986) 495.

¹⁵⁵ Tropenmuseum, Collectie Stichting Nationaal Museum van Wereldculturen, TM-60002634, Charls & Van Es & Co., Universal Public Domain Dedication. <https://hdl.handle.net/20.500.11840/2403>. Zoals gezien op 12 februari 2024.

mei 1720 en werd voltooid eind augustus 1722.¹⁵⁶ Bij de bouw werden rode metselstenen en rode vloerstenen gebruikt en het dak was bedekt met rode Bataviasche dakpannen. De metselstenen werden met kalk gepleisterd en voor de vensters werd Frans schijfglas gebruikt, een product dat uit Nederland kwam.¹⁵⁷ Uit ladinglijsten die worden vermeld in de database Boekhouder-generaal blijkt dat in de achttiende eeuw vanuit Nederland wel metselstenen werden vervoerd naar de Kaap, maar dat de metselstenen voor Batavia in Batavia zelf gebakken werden of vanuit Bantam werden aangevoerd. Ook vloerstenen en dakpannen werden in Batavia gebakken.

Wat er nu precies nodig was om een compleet nieuw hospitaal te bouwen zien we in een overzicht van de materialen die in 1731 nodig waren bij de bouw van een bescheiden hospitaal te Soerabaija, in de vesting Providentia aan Java's Noordoostkust.¹⁵⁸ Dit hospitaal werd grotendeels door Javaanse metselaars en timmerlieden gebouwd (bijlage 7).

In kleinere vestigingen of forten waren hospitalen nogal eens gebouwen die eerst een andere functie hadden, zoals bijvoorbeeld pakhuizen die werden verbouwd tot hospitaal. Of werd er als tijdelijke oplossing een huis gehuurd dat als hospitaal werd ingericht. Dit zien we bijvoorbeeld op de vroegst bekende plattegrond van Mature van 28 juni 1698. Hierop zijn een chirurgijnswooning en 'een huys tot een sieckenhuys g'employeert' aangegeven, met afmetingen van ongeveer 12 x 60 meter.

In Ternate zien we in 1720 dat het tuinhuis van de burger Bastiaan van Engelen tijdelijk als hospitaal dienst deed, in afwachting van de bouw van het nieuwe hospitaal dat op 29 juni 1721 in gebruik werd genomen.¹⁵⁹ De capaciteit van dit hospitaal valt af te leiden uit een bericht uit 1729 waarin melding wordt gedaan van 64 patiënten, waaronder 40 zeevarenden en 19 soldaten.¹⁶⁰ Ruim dertig jaar later moet het hospitaal dat toen in gebruik was, in slechte staat geweest zijn en aan vervanging toe. Maar vanuit Batavia werd geen toestemming gegeven voor de bouw van een stenen hospitaal omdat het verwachte profijt ervan in de ogen van de VOC niet opwoog tegen de benodigde investering.¹⁶¹ Maar het oude hospitaal was te slecht om patiënten in onder te brengen en werd ook in dit geval het advies gegeven om een huis te huren en dit als hospitaal in te richten.

In een inspectierapport van het hospitaal in fort Victoria te Ambon valt in mei 1688 te lezen dat het vrijwel op instorten stond.¹⁶² In het rapport wordt beschreven dat er grote scheuren in de van

¹⁵⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8188, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Makasser-2, fol. 101-102, 'Extract uijt de Maccassarse negotieboeken wegens het bedragen van het nieuwe hospitaal (den 2 November 1722 ontvangen per de burger Jan van den Hulst)' [scan 279 - 280].

¹⁵⁷ Database Boekhouder-generaal, Huygens-ING. In deze database komen vele ladingen schijfglas vanuit alle VOC-steden in Nederland naar Batavia voor.

¹⁵⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7820, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, fol. 387-390: 'Specificatie van sodanige materialen etc. als er tot het maken van een nieuw hospitaal buijten 's Comp. vesting is bekostigt'.

¹⁵⁹ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VII: 1713-1725*, 712.

¹⁶⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11593, Land- en zeemonsterrollen 1729, fol. 394-396. Onder deze 40 zeevarenden in het hospitaal waren vele matrozen en hooplopers (jong-matrozen).

¹⁶¹ H.K. s' Jacob, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIV, band 1: 1761-1767*, 273.

¹⁶² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1453, OBP, Ambon 1689, 'Rapport wegens de bevindingh en gestalte van 's Comp. Hospitaal en de andere gebouwen aldaer dato 30 december 1687', fol. 56r - 56v.

koraalsteen gemetselde buiten- en binnenmuren waren ontstaan die volgens de inspecteurs niet meer te repareren waren. Ook de muren, gemetseld van rode bakstenen, vertoonden vergelijkbare scheuren. Het hospitaal had door aardbevingen veel te lijden gehad en de schade aan het dak had forse lekkages tot gevolg. Men kreeg toestemming een nieuw hospitaal te bouwen dat op 30 april 1694 gereedkwam.¹⁶³ Het oude hospitaal kon zover hersteld worden dat het dienst kon doen voor gebruik door de raad van justitie en als onderkomen voor slaafgemaakten.

De situatie in Malakka was misschien nog wel nijpender omdat in 1727 het hospitaal zelfs dreigde in te storten en werd de noodzaak om een nieuw hospitaal te bouwen niet eerder zo urgent gevoeld. De baas van de huistimmerlieden, Lodewijk Joosten, had een plan gemaakt dat aan de regering werd voorgelegd.¹⁶⁴ Maar voordat een besluit kon worden genomen wilde de gouverneur zelf samen met de raadsleden de situatie komen beoordelen. Hij stelde bij deze inspecties vast dat de muren, slechts uit klei en zand opgetrokken, in slechte staat verkeerden. Aan de buitenzijde waren de muren met kalk bepleisterd. In dat jaar was het dak van het hospitaal al vervangen door een zwaar wolvendak en ook de ramen waren vervangen.¹⁶⁵ Alle balken, kozijnen, deuren en sponningen waren van malax-boshout gemaakt en grotendeels vermolmd doordat het hout aangevreten was door witte mieren die dit soort houtwerk in zeer korte tijd konden vernietigen.¹⁶⁶ Niet lang voor de vervanging van het dak waren al zes balken ingestort en het zou het beste zijn het gebouw zonder uitstel geheel van de grond af aan opnieuw op te bouwen op een andere locatie. In de tussentijd zou het oude hospitaal met enkele stutten ondersteund nog enige tijd dienst kunnen doen om alle zieken onder te brengen 'die hier dagelijks in een goed getal gevonden werden'. In het plan van timmerman Joosten moest rekening worden gehouden met wisselende aantallen patiënten die in het hospitaal moesten worden opgenomen. Uit de vermeldingen in de Generale Missiven wordt de noodzaak van nieuwbouw van dit hospitaal nog eens duidelijk toegelicht. Er wordt gesproken van een totaal vervallen hospitaal dat door een ander vervangen moest worden.¹⁶⁷ De plaats van het nieuwe hospitaal wordt weergegeven op een plattegrond in de beschrijvingen van Heydt uit ongeveer 1740, waarbij het hospitaal in het fort aan de zeezijde is getekend.¹⁶⁸ Uit de tekening valt af te leiden dat het om laagbouw ging in carré-vorm rondom een binnenplaats met afmetingen van ongeveer 45 x 45 meter.¹⁶⁹ Er is geen afbeelding bewaard gebleven van dit hospitaal maar de beschrijving ervan doet sterk denken aan de vorm van het hospitaal te Colombo.

Het hospitaal te Semarang werd in januari 1732 geïnspecteerd door de gecommiteerden Blom, Greven en Gerritsz. Zij brachten samen met de aannemer een rapport uit over de slechte staat van het oude vervallen ravelijn (*de vestingmuur*) en het daarbinnen staande Compagnies

¹⁶³ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel V: 1686-1697*, 673.

¹⁶⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8611, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Malakka, 15 augustus 1727, fol. 71-75.

¹⁶⁵ Een wolvendak of wolfsdak is een dak met afgeschuinde kanten aan de korte zijden, de zogenaamde wolfseinden.

¹⁶⁶ Witte mieren waren insecten die we tegenwoordig termieten noemen.

¹⁶⁷ W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VIII: 1725-1729*, 158.

¹⁶⁸ J.W. Heydt, *Allerneuester Geographisch- und Topographischer Schau-Platz von Africa und Ost-Indien*, 304. http://diglib.hab.de/show_image.php?dir=drucke/cd-2f-3&image=435 zoals getoond op 8 december 2022.

¹⁶⁹ Deze architectuurvorm vertoont sterke overeenkomst met het hospitaal te Colombo.

hospitaal met de opperchirurgijnswoning.¹⁷⁰ De situatie in dit hospitaal was zelfs zo slecht dat patiënten direct gevaar liepen omdat totale instorting dreigde. Men vroeg zich af of het nieuwe hospitaal niet beter op een andere plaats gebouwd kon worden. Niet lang hierna, in maart 1732, gaf de regering van Semarang toestemming voor de bouw van een nieuw hospitaal.¹⁷¹ De eerste steen die hierbij werd gelegd is in het huidige Semarang bewaard gebleven. Daarop wordt vermeld dat deze werd gelegd op 28 juli 1732 door Frederik Julius Coyett, raad extra-ordinaris van Java's Noordoostkust.¹⁷² Van dit hospitaal zijn buiten de gevelsteen geen resten bewaard gebleven (afbeelding 11).

Afbeelding 11. Gevelsteen ter gelegenheid van de eerstesteenlegging op 28 juli 1732 van het nieuwe hospitaal te Semarang.¹⁷³



In 1736 verkeerde ook het hospitaal te Padang in een deplorabele staat. Op 13 februari 1736 werd een rapport opgemaakt door de buitenregenten Arnoldus Welters en Pieter van Limburg. Zij schreven dat door een forse toename van het aantal zieken de ruimte in het hospitaal zo beperkt

¹⁷⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7821, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, 28 januari 1732, fol. 103-104.

¹⁷¹ J. van Goor, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel IX: 1729-1737*, 340.

¹⁷² C.L. Temminck Groll, *The Dutch overseas. Architectural survey, mutual heritage of four centuries in three continents* (Zwolle 2002) 169. Frederik Julius Coyett was een zoon van Balthazar Coyett die het bracht tot gouverneur van Ambon. Bron: P.C. Molhuysen et al, *Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek*, achtste deel (Leiden) 328-329.

¹⁷³ C.L. Temminck Groll, *The Dutch overseas*, 169.

was geworden dat de zieken niet meer goed behandeld konden worden. Die ruimten waren ook zo bedompt dat de zieken amper op de been konden blijven.¹⁷⁴

.. de dienaren op een ellendige wijze moeten behelpen, sijnde het waarlijk bedroeft om te sien hoedanig deese arme menschen op hunne kisten en elders moeten zwerven eenelijk om maar onderdak te zijn, alwaar het nogtans wegens het groot getal derselve meede soo bedompt en gebrekkelijk is, dat het niet verwonderen soude weesen indien iemand die het op de beenen houdt, daar quam op in te storten, over sulx wij amptshalven hebben van ons pligt geagt om Uw Ed. Agtb. daarvan nodige kennis te moeten geeven.

Ze brachten het advies uit om de hospitaalcapaciteit in Padang uit te breiden maar dat dit zonder veel extra kosten moest gebeuren. Een vergelijkbare situatie zien we ook in het hospitaal van Negapatnam in 1736, waar het geen gezonde omgeving was om als patiënt te kunnen herstellen. Het hospitaal werd in zo'n slechte staat bevonden dat het nodig was om een nieuw hospitaal te bouwen.¹⁷⁵ Beschreven werd dat het hospitaal was 'zeer bedompt en verwekkende veel stank en ongezondheid aan degeene die daar omtrent woenen'. Maar het kon altijd nog erger, zoals we zien in het hospitaal van de handelspost Patna te Bengalen en zoals nog niet eerder zo dramatisch werd beschreven. De situatie in dat hospitaal was voor de patiënten namelijk zeer bedenkelijk en in 1762 bleek de staat ervan zelfs zo slecht te zijn dat gesproken werd van een onherstelbaar gebouw dat levensgevaarlijk werd bevonden voor de zieken die daar verpleegd moesten worden: 'het ten eenemaal irreparable gebouw waar in de zieken met levens gevaar hebben huijs gehouden'.¹⁷⁶ Door de fabriekmeester in Batavia werd een tekening voor een nieuw hospitaal voor ongeveer 60 á 70 patiënten gemaakt en werd een kostenberekening aan Patna gestuurd ten bedrage van 5.000 guldens.¹⁷⁷

Op 14 augustus 1742 werden de gebouwen van het fort Concordia te Timor geïnspecteerd.¹⁷⁸ Het rapport werd opgesteld door de Amsterdamse timmerman Erasmus de Groot en de inlandse metselaar Daniël van Ende.¹⁷⁹ Bij vele gebouwen werden gebreken geconstateerd en de muren van het hospitaal waren totaal ontzet. De zoldering en het dak waren gedeeltelijk ingestort. Er zullen vermoedelijk herstelwerkzaamheden hebben plaatsgevonden maar in 1777 bleek de staat

¹⁷⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2384, OBP, Vijfentwintigste boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel V: Sumatra's Westkust 1737, 'Origineel berigt van den Lieutenant Arnoldus Jacobes Welters en den equipagemeester Pieter van Limburg wegens de slechte gesteldheid van 's Comp hospitaal', fol. 303-304.

¹⁷⁵ J. van Goor, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel IX: 1729-1737* (Den Haag 1988) 822.

¹⁷⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3031, OBP, Batavia, derde boek, 31 december 1762: 'Een afteekening voor een nieuw hospitaal gesonden', folio 1012v.

¹⁷⁷ H.K. s' Jacob, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIV, band 1*, 239.

¹⁷⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8335, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Timor, 4 september 1742, fol. 91-95.

¹⁷⁹ Ook bij deze beroepsgroep komen we de aanduiding 'inlands' tegen, in dit geval de inlandse metselaar Daniël van Ende.

waarin het hospitaal toen verkeerde opnieuw bijzonder zorgelijk te zijn.¹⁸⁰ In een rapport van 12 juni 1777 dat de situatie beschreef liet men de gouverneur van Timor weten dat het grootste deel van het houtwerk verrot was en door wormen aangevreten. Het dak was doorgezakt en moest al drie jaar gestut worden. De oorzaak was daarin gelegen dat het gebruikte hout veel te jong was en in de regentijd was gekapt. Het hout was volkomen ongeschikt om voor de bouw van een hospitaal te worden gebruikt. Het rapport werd in Batavia gelezen en besproken en men was het daar volkomen eens met deze conclusie.¹⁸¹ Maar ook de staat waarin rond 1768 het hospitaal te Ternate verkeerde was bijzonder zorgelijk. Het stond zelfs op instorten. De regering van Ternate liet aan de Hoge Regering weten dat na inspecties was gebleken dat het beter was de vertrekken van het hospitaal af te breken om te vermijden dat door deze te blijven gebruiken er ongelukken konden gebeuren.¹⁸²

Al deze voorbeelden van perifere hospitalen die bijna op instorten stonden staan in schril contrast met het Nederlandse hospitaal te Colombo. Lewcock noemt dit hospitaal een van de mooiste overgebleven gebouwen uit de Nederlandse VOC-periode te Ceylon.¹⁸³ Van het gerestaureerde hospitaal dat in 1764 gereedkwam wordt gezegd dat het een van de meest spectaculaire bouwcomplexen uit de Nederlandse tijd was.¹⁸⁴ Het was een gebouw met alleen een begane grond en een grote binnenplaats van 67 x 52 meter, begrensd door galerijen met vierkante zuilen. De bouwstenen bestonden volgens Ceylonese traditie uit laterietstenen: een rode kleiachtige substantie die na uitdrogen hard wordt. Het dak bestond uit een balkenconstructie onder Portugese invloed. De apotheek en de woning van de onderchirurgijn waren inpandig en er was een aparte ruimte voorzien van ongeveer 9 bij 4 meter voor de ernstiger zieke patiënten, of, zoals de legenda vermeldt: ‘een appartement voor de slechte sieken’.

Het werd steeds gangbaarder om houtbouw te vervangen door stenen bouwsels. Dit is bijvoorbeeld te zien op het eiland Onrust, waar in 1788 plannen bestonden om het oude houten hospitaal te vervangen door een stenen hospitaal. Die plannen riepen bij de regering van Batavia wel de nodige vragen op. De Hoge Regering reageerde vaak nog wat onwennig op zulke stenen bouwwerken en vroeg zich af waarom ze niet van hout konden worden gebouwd. Dat was immers bij het vorige hospitaal ook het geval geweest. Daarop werd op 26 september 1788 door de opperchirurgijns Aanzorgh en Van Doorenberg van het eiland Onrust een antwoord geformuleerd.¹⁸⁵ Dit antwoord geeft een fraai inzicht in de problemen die men tegenkwam bij het vinden van een geschikte locatie om een hospitaal te bouwen en waarom een stenen hospitaal

¹⁸⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3493, OBP, deel III: Makassar, Timor 1778, ‘Twee copias berigten nopens de slechte gesteldheid van het hospitaal door den ingenieur Pilon’, fol. 101-103 [scan 905 - 907].

¹⁸¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3558, OBP, Batavia, tweede deel 1781, ‘Verandwoording van ’t gewese Timors opperhoofd wegens de slechte gesteldheid der twee nieuwe gebouwen de kerk en ’t hospitaal’, fol. 350r - 350v.

¹⁸² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8137, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heren XVII en de Kamer Zeeland, Ternate, 4e deel, fol. 64/doorgstreept [scan354], ‘Het afgekeurde hospitaal met dies vertrekken afgebrooken tot vermindring van ongelukken’.

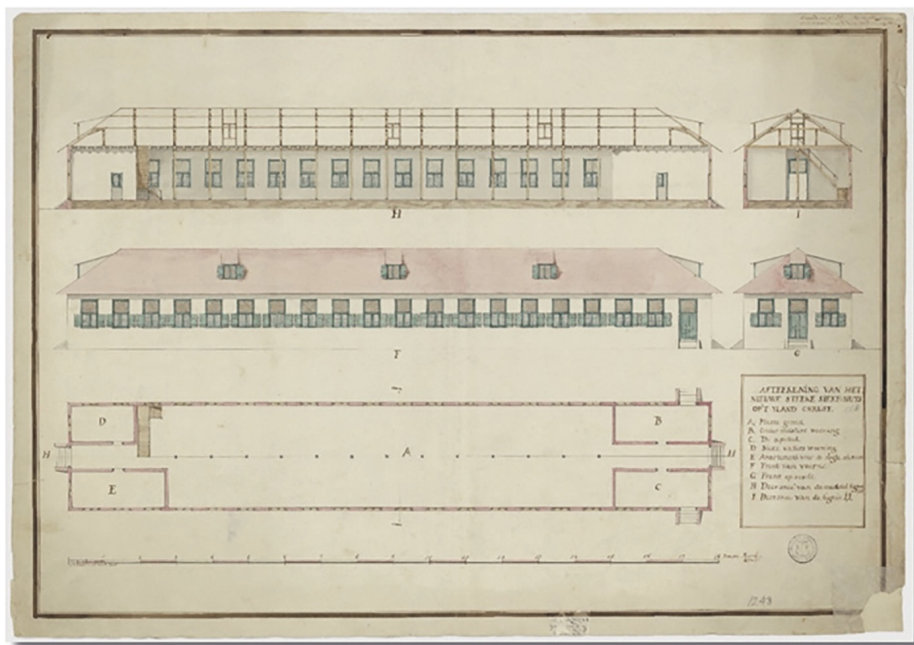
¹⁸³ R. Lewcock, ‘Dutch architecture in Sri Lanka’. In: R. Kumar et al., *Illustrations and views of Dutch Ceylon 1602-1796: A comprehensive work of pictorial reference with selected eye-witness accounts* (Leiden 1988) 124.

¹⁸⁴ C.L. Temminck Groll, *The Dutch overseas*, 251.

¹⁸⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3778, OBP, Dertiende boek: Batavia, dertiende deel 1789, 26 september 1788, ‘Berigt van den geweene en tegenwoordige chirurgijns van Onrust’, fol. 5631-5634.

de voorkeur verdiende. Het verslag gaat verder over de inrichting en voor welke patiënten het hospitaal geschikt was. De inrichting betrof een lange zaal van 114 voet lang en 36 voet breed waarin een schot geplaatst was om de besmettelijke patiënten te scheiden van de overige patiënten. De opperchirurgijns beantwoordden de vraag of het nieuwe hospitaal aan de verwachtingen voldeed met een volmondig ja. Het zou zelfs veel beter zijn dan menig hospitaal in Europa en de patiënten hadden voldoende ruimte wanneer er tenminste niet te veel patiënten moesten worden opgenomen. Misschien hebben de ervaringen op Onrust met een stenen hospitaal de meningsvorming van de Hoge Regering met betrekking tot het bouwen van stenen hospitalen wel positief beïnvloed.

Afbeelding 12. Aanzicht en plattegrond van een nieuw stenen hospitaal op Onrust in 1788.¹⁸⁶



De hierboven gepresenteerde voorbeelden van hospitalen, waarvan vele in slechte staat verkeerden, laten zien dat het steeds weer een strijd was tussen de tijd, de natuurelementen en de bouwmeesters. In de periferie, ver weg van de grote VOC-steden, moest men nogal eens improviseren om goede locaties te vinden om patiënten onder te brengen. Men wachtte vaak tot een hospitaal bouwvallig was geworden of op instorten stond voordat werd verbouwd of geheel nieuw werd gebouwd. Het is mogelijk dat de slechte staat waarin een hospitaal zich bevond, en

¹⁸⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1248, Kaarten Leupe, 4.VEL: 'Afteekening van het Nieuwe Steene Sieke-Huys op 't yland Onrust', 1788.

dat soms zelfs op instorten stond, te wijten was aan achterstallig onderhoud maar het kan ook zijn dat het een gevolg was van een aardbeving.¹⁸⁷ De beslissing om nieuw te bouwen zal ongetwijfeld hebben afgehangen of daar wel de financiële ruimte voor bestond. Maar een rol speelde ook dat perifere chirurgijns niet zo'n zwaar gewicht in de schaal konden leggen als hun collega's in de grote handelsplaatsen waar het financiële belang voor de Compagnie groter was dan in de kleinere, perifere handelsposten.

Ventilatie

De situatie op het eiland Onrust in de tweede helft van de achttiende eeuw geeft goed weer wat het belang van ventilatie is geweest. Rond 1770 was het houten hospitaal binnen de muren van Onrust al zo'n 30 à 40 jaren in gebruik geweest. Het was op een te kleine plaats gebouwd waardoor onvoldoende frisse lucht kon binnendringen. Gedacht werd dat door deze vervuilde lucht patiënten stierven of te langzaam herstelden. Na 1770 werd dit hospitaal verlaten en omgebouwd tot pakhuis en werd een ander pakhuis geschikt gemaakt, op een veel betere plaats op het eiland waar meer frisse wind kon waaien. Dit houten pakhuis voldeed als hospitaal veel beter dan het vorige, maar hier was weer het nadeel dat het in de zon was gelegen en weinig schaduw kende. Het kon er erg warm worden waardoor de planken barstten of kromtrokken. Een voordeel was dan weer wel dat de wind door de naden waaide en voor ventilatie zorgde. Het hospitaal dreigde op enig moment bouwvallig te worden en het werd afgebroken. Op een ander deel van het eiland werd een nieuw hospitaal van deels kapok en metselstenen opgericht. Maar al snel bleek hier weer veel luchtverontreiniging te bestaan door de werkplaatsen in de buurt en was men genoodzaakt zo spoedig mogelijk een bamboe loods te bouwen op de plaats waar het vorige hospitaal had gestaan. Maar deze plaats was weer vanwege de hitte, wind, insecten en lekkages ongeschikt en was dit alles tenslotte de reden om het verzoek in te dienen een nieuw stenen hospitaal te bouwen.

Het was bekend dat natuurlijke ventilatie effectief was in het voorkomen van besmetting via de lucht. Ook was bekend dat het binnenklimaat in een hospitaal verbeterd kon worden door gebruik te maken van galerijen die het zonlicht en hiermee de warmte buitenhielden, evenals door het gebruik van bovenlichten.¹⁸⁸ In het Javaanse kustklimaat moet de gemiddelde windsnelheid ruim voldoende zijn geweest om een natuurlijk ventilatiesysteem te kunnen onderhouden.¹⁸⁹ Maar die buitenlucht moest dan wel schoon zijn. De gevolgen van de lucht voor het hospitaal op Onrust werden al beschreven, maar die schone lucht speelde ook een rol bij de keuze om het Buitenhospitaal buiten Batavia te bouwen. Dit gebeurde in 1743 bij de post Noordwijk omdat

¹⁸⁷ Dit komt in bronnen niet altijd duidelijk naar voren en daarom kan ook gebruik worden gemaakt van de 'Significant Earthquake Database' van de National Centers for Environmental Information. In die database kan in een aantal gevallen een aardbeving als oorzaak van instortingsgevaar worden overwogen van hier beschreven bouwvallige situaties. Bron: National Geophysical Data Center / World Data Service (NGDC/WDS): NCEI/WDS Global Significant Earthquake Database. NOAA National Centers for Environmental Information. <http://dx.doi.org/10.7289/V5TD9V7K> zoals getoond op 8 december 2022.

¹⁸⁸ Een bovenlicht is een raam boven een deur of het bovenste raam van een venster.

¹⁸⁹ M. Heijnis, *Architecture as medicine: Reusing abandoned Dutch-colonial architecture for health care applications in coastal Java, Indonesia, The reuse of Dutch-colonial architecture and their passive ventilation systems for medical applications in the coastal region of Java, Indonesia* (Faculty of Architecture & the Built Environment Delft, 26 februari 2020) 9.

daar een frisse wind waaide. Ook de frisse lucht rond het hospitaal te Tji Panas stond erom bekend een genezende werking op patiënten te hebben.¹⁹⁰ De slecht geventileerde ruimtes in de hospitalen van Batavia worden beschouwd als belangrijke oorzaak van de sterftes in het hospitaal.¹⁹¹ Die slechte ventilatie werd volgens Zondervan dan weer veroorzaakt door een slecht doordacht ontwerp van hospitalen.¹⁹² Stephen Hales (1677–1761), een in Engeland opgeleide predikant, zag in 1741 al het belang in van een goede ventilatie in ruimtes waar veel mensen bij elkaar kwamen, zoals mijnen, hospitalen, gevangenissen en schepen.¹⁹³ De inzichten van Florence Nightingale over ventilatie en separeren in hospitalen ontstonden pas honderd jaar later met haar publicatie ‘Notes on hospitals’.¹⁹⁴ Hales ontwierp mechanische ventilatiemethoden. Naast Engeland, werden zijn ideeën ook in Zweden en Frankrijk al snel omarmd. Na de toepassing van zijn uitvinding in Engelse mijnen en gevangenissen nam het aantal overlijdens daar met de helft af.¹⁹⁵ Tussen 1744 en 1752 werden zijn ventilatiemethoden ook toegepast in het Londense St George’s Hospitaal.¹⁹⁶ Tot op de dag van vandaag wordt natuurlijke ventilatie als een effectieve manier gezien om door de lucht overgebrachte infecties te verminderen, zoals te zien is in ruimtes met hoge plafonds en grote ramen.¹⁹⁷ Bij de realisering van tegenwoordige gezondheidszorgvoorzieningen wordt het belang van natuurlijke ventilatie zelfs door de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) nog steeds onderstreept om de verspreiding van infecties tegen te gaan: ‘Natural ventilation can generally provide a high ventilation rate more economically, due to the use of natural forces and large openings’.¹⁹⁸

Deze ontwikkeling van inzichten rond ventilatie en hiermee het voorkomen van infecties, die zich in de loop van de achttiende eeuw in Europa ontwikkelden, gingen dus niet aan de bouwmeesters van de VOC voorbij. Het onderwerp ventilatie kwam al in 1768 aan bod in een vergadering van de Hoge Regering naar aanleiding van het tekort aan voldoende personeel voor de retourvloten. Dit werd rechtstreeks in verband gebracht met het grote aantal zeelieden dat in het hospitaal verbleef. In 1768 moesten 24 schepen en 12 barken bemand worden die aan de rede van Batavia lagen. Maar er waren slechts 719 gezonde matrozen beschikbaar. In het hospitaal te Batavia waren op dat moment 720 matrozen opgenomen.¹⁹⁹ Men was het er dan ook over eens dat de hospitalen hoognodig gemoderniseerd moesten worden. Als voorbeeld werd gekeken naar het Hôtel Dieu te Parijs, waarvan bekend was dat daar aandacht was voor de toevoer van frisse lucht en natuurlijke ventilatie. Dit punt had nog weinig aandacht gehad van de fabriekmeesters van de VOC. Ook kwamen in de vergadering de afmetingen van ziekenzalen aan bod en werd

¹⁹⁰ Dat is de reden dat ook vaak wordt gesproken van het kuuroord Tji Panas.

¹⁹¹ P.H. van der Brug, *Malaria en malaise. De VOC in Batavia in de achttiende eeuw* (Amsterdam 1994) 47.

¹⁹² S. Zondervan, *Patients of the colonial state*, 47.

¹⁹³ D. Fraser Harris, ‘Stephen Hales, The Pioneer in the Hygiene of Ventilation’, *Scientific Monthly* 3:5 (1916) 446.

¹⁹⁴ F. Nightingale, *Notes on hospitals* (Londen 1863).

¹⁹⁵ D. Fraser Harris, ‘Stephen Hales’, 447.

¹⁹⁶ S. Newton, *Design of environmental conditions in hospital wards* (University College London 2005) 9.

¹⁹⁷ A.R. Escombe, et al., ‘Natural ventilation for the prevention of airborne contagion’, *Plos Medicine* 4:2 (2007) 314.

¹⁹⁸ J. Atkinson, et al., *Natural Ventilation for Infection Control in Health-care Settings* (World Health Organization 2009) 10.

¹⁹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11228, Rapport betreffende een verbetering van de hospitalen van de VOC in Indië 1768, ‘Aanmerking over het volk en de hospitalen in India’, folio ongenummerd, [scan 3].

een ander belangrijk punt besproken: ‘dog beeter was het dat ieder zieke een apart bed hadde om de besmetting te verhoeden’.²⁰⁰ Net zoals lange tijd in Europa het geval was geweest, was het tot halverwege de achttiende eeuw niet ongebruikelijk dat in het Compagnies hospitaal twee patiënten één bed deelden.

In de vergadering van de Hoge Regering werd uitgelegd dat de vensters tot aan de zoldering moesten reiken en aan de bovenzijde geopend moesten kunnen worden, ‘waardoor de quade lugt geen gelegenheid heeft sig tegen de solder op te houden’. Men keek naar het Parijse hospitaal waar een luchtkoker door de zoldering was aangebracht tot ruim een meter boven het dak.

Men was ervan overtuigd dat wanneer de hospitalen aan de Kaap en in Batavia volgens deze inzichten gebouwd zouden worden zij als volmaakt zouden kunnen worden beschouwd. Hier wordt ook het hospitaal aan de Kaap genoemd omdat vele zieken uit het hospitaal aldaar naar Batavia reisden en meer dood dan levend aankwamen. Velen van hen moesten direct na aankomst in Batavia in een hospitaal worden opgenomen. Dat was de reden dat het hospitaal aan de Kaap werd gezien als voorportaal van de problemen die in de hospitalen in Batavia optraden.²⁰¹ Dat hospitaal daar was in 1756 al 30 jaar afgekeurd, de zeelieden kwamen er met hun kapotte scheepskleding in en gingen er ook mee naar buiten om verder te reizen naar Batavia. Men was van mening dat wanneer de personen die niet transportabel waren aan de Kaap konden blijven en niet naar Batavia gingen, vele problemen in de hospitalen van Batavia hierdoor zouden worden opgelost. Deze problematiek en de erover ontstane inzichten waren de redenen dat in 1765 een uitgebreid plan werd gepresenteerd voor de bouw van een nieuw hospitaal aan de Kaap en voor een verbetering van het Binnenhospitaal.²⁰²

Dat plan werd gepresenteerd door de equipagemeester van de Kamer Amsterdam en de Amsterdamse architect Van der Hart.²⁰³ Het ging om een plan voor een hospitaal dat was gebaseerd op een ontwerp van het Hôtel Dieu te Parijs. In dit plan wordt beschreven dat op de eerste verdieping 450 personen konden worden ondergebracht met een aparte afdeling voor 28 personen ‘welke swaar chirurgische operaties moeten ondergaan’. Op de tweede verdieping was plaats voor in totaal 792 personen. Dan was er nog een aparte vleugel waar 208 personen konden worden ondergebracht en speciaal bedoeld was voor ‘alle aanstekende zieken’. Deze vleugel werd hierom benedenwinds van het hospitaal gesitueerd.²⁰⁴ Dit geeft aan dat men kennis had van de aerogene verspreiding van infectieziekten. In totaal ging het om een beoogd hospitaal voor 1.450 patiënten en de bouw zou enkele jaren in beslag nemen. Innoverend in dit plan, dat tot stand kwam

²⁰⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11228, Rapport betreffende een verbetering van de hospitalen van de VOC in Indië 1768, ‘Aanmerking over het volk en de hospitalen in India’, folio ongenummerd [scan 17].

²⁰¹ Dit is een belangrijke reden waarom recent aangekomen zeelieden in Batavia in het hospitaal moesten worden opgenomen en het dus niet altijd malaria was.

²⁰² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4917, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Deel I/H, afzonderlijk gehouden stukken, gedeeltelijk oorspronkelijk losse stukken, Deel I/H.2.m.21 Kaap de Goede Hoop, Stukken betreffende de bouw van een nieuw hospitaal in Kaap de Goede Hoop 1765 - 1782, 1 omslag, diverse folio ongenummerd.

²⁰³ Het gaat hier om de bekende en vooraanstaande Amsterdamse stadsarchitect Abraham van der Hart (1747-1820). Het was tot nu toe niet bekend dat hij ook voor de VOC werkte (volgens een persoonlijke mededeling op 13 december 2022 van prof. Dr. Lex Bosman, hoogleraar architectuurgeschiedenis, Vrije Universiteit, Amsterdam).

²⁰⁴ Hieruit blijkt duidelijk dat ideeën over besmettingen serieus genomen werden en dat het besef bestond dat een infectie door de lucht (aerogene infectie) overgebracht kon worden. Door de benedenwindse situering konden geen andere patiënten besmet worden.

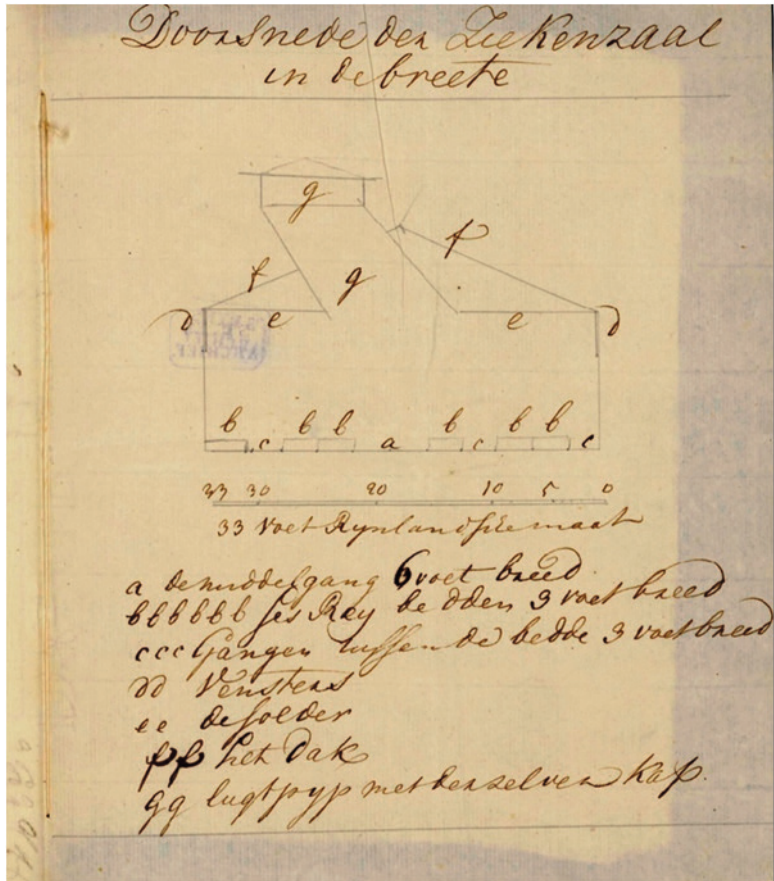
onder regie van Heeren XVII en de Kamer Amsterdam, waren de inzichten met betrekking tot ventilatie, het separeren van categorieën patiënten en inzichten met betrekking tot hygiëne. Zo waren bijvoorbeeld secreten in het plan opgenomen.²⁰⁵ Dat was een echte innovatie omdat tot die tijd voor het opvangen van ontlasting gebruik werd gemaakt van balie's (*houten tonnen*). Dit zou tot een enorme verbetering van de hygiëne gaan leiden omdat het plan ook in een vorm van riolering voorzag 'tot uitlosing der vuyligheeden'. Buiten het hospitaal was een aantal vertrekken beoogd voor de apotheek, voor het onderbrengen van slaafgemaakten en enkele 'dolhuysen'.

De plannen om die nieuwe ontwikkelingen rond de bouw van hospitalen door te voeren liepen echter vertraging op. Het onderwerp 'ventilatie' kwam pas in 1778 weer op de agenda van de vergadering van de Hoge Regering. Op voorstel van Jacobus Craan, lid van dit orgaan, werd besproken dat de vertrekken in het Binnenhospitaal, het Buitenhospitaal en het Moorse hospitaal moesten worden voorzien van lange luchtbuizen, overeenkomend met een beschrijving die Stephen Hales al op 28 oktober 1760 had gemaakt.²⁰⁶ Proefnemingen in Europa lieten zien dat deze ventilatie van groot nut was ter verfrissing van hospitalen. Tegen de achtergrond van de vele sterftes in de hospitalen vond de vergadering dat niets onbenut mocht blijven om ook maar enigszins de zieken in de hospitalen van alle 'schadelijke en infecterende dampen te ontdoen'. De beschrijving en tekeningen van Hales werden aan de fabriekmeester gegeven met de vraag om zulke luchtbuizen aan te laten brengen. De werklieden van het Ambachtskwartier gingen aan de slag en maakten meerdere buizen van blik met verschillende diameters. Zo kon worden nagegaan welke diameter van deze buizen het beste voldeed om de kwade dampen uit de vertrekken te verdrijven.

²⁰⁵ Ruimtes met een toiletvoorziening.

²⁰⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 808, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 27 februari 1778, fol. 228-229: 'zeker soort van lugtbuizen in alle der vertrekken der hospitalen te laten aanmaaken'.

Afbeelding 13. Doorsnede van een beoogde ziekenzaal in Batavia uit 1768, gebaseerd op de inzichten van Hales. Bij 'd' worden de vensters vlak onder de zoldering aangegeven en bij 'g' de luchtpijp vanuit de ziekenzaal door het dak naar buiten.²⁰⁷



Het duurde enige tijd voordat een en ander gerealiseerd werd. Fabrickmeester J. Bijvanck bood in november 1788 aan de gouverneur-generaal een tekening en een beschrijving aan van zijn ideeën rond ventilatie in het Binnenhospitaal en hoe deze gerealiseerd konden worden. De tekening is niet bewaard gebleven, maar wel de bijbehorende beschrijving.²⁰⁸ De voor die tijd innoverende inzichten met betrekking tot ventilatie en verse lucht komen erin aan de orde. Bijvanck beschreef de tekening waarop een doorsnede te zien is van de zuidzijde van het hospitaal, bestaande uit twee verdiepingen. In het midden van de zoldering waren voor de ventilatie drie blikken kokers

²⁰⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11228, Rapport betreffende een verbetering van de hospitalen van de VOC in Indië, 1768, fol. ongenummerd [scan 29]: 'Doorsnede der ziekenzaal in de breedte'.

²⁰⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3778, OBP, Dertiende boek: Batavia, dertiende deel 1789, 23 november 1788, 'Berigt van den fabriecq Beijvank wegens de gerequireerde teekening van 't binnen Hospitaal', fol. 5542r-5543r.

aangebracht die geheel naar boven door het dak gingen, overeenkomstig de toen bekende inzichten van Hales. Zo kon de bedorven lucht van de onderste vertrekken naar buiten stromen zonder de bovenliggende vertrekken te bereiken. De vertrekken waren bovenin voorzien van beluchtingsgaten die een vrije circulatie van lucht toestonden. De bovenste verdieping had over de gehele lengte van de vertrekken openingen van vier voet groot ‘waardoor de bedurven lugt door haare ligtheid als door een menigte van tregters tusschen de pannen ontlast word’. Ook gaf hij een beschrijving van de situatie in het Buitenhospitaal. Bijvanck beschreef in 1788 de drie gedeelten waaruit het Buitenhospitaal was opgebouwd.²⁰⁹ Het eerste deel was 125 voet lang en 26 voet breed en de hoogte tot aan de zolder mat 15 voet. Vlak boven de vloer waren rondom openingen aanwezig waardoor de lucht ongehinderd naar binnen kon stromen zonder de patiënten te hinderen. Aan de bovenzijde van de vertrekken waren de vensters zo hoog dat ook hier de wind de patiënten niet kon hinderen. De zolder had openingen over de gehele lengte waardoor de bedorven lucht kon ontsnappen. Dit deel werd twintig jaar tevoren gebouwd toen het idee al bestond dat verse lucht voor de zieken noodzakelijk was en men daar niet de minste benauwdheid zou kunnen ervaren.

Het tweede deel van de bebouwing kwam in 1785 gereed en was 156 voet lang, 36 voet breed en tot aan de zoldering 18 voet hoog. Aan de onderzijde was rondom, vlak boven de vloer, een opening aangebracht ter ventilatie. De zoldering bestond uit niets anders dan een planken beschot dat de zieken beschermde tegen wind en stof van het pannendek, dat een opening in het midden van de zolder had met een breedte van 15 voet. De beschrijving vermeldt verder dat in dit hospitaalgedeelte 90 tot 100 patiënten waren opgenomen met uitwendige aandoeningen en vele ulceraties, maar dat er nooit enige benauwdheid te bespeuren viel. Het lijkt er in deze beschrijving dus op dat de ventilatieplannen succes hadden.

Het derde gedeelte van het hospitaal was in slechte staat en bevatte twee kamers waarin de onderchirurgijn was gehuisvest. Ook waren er ruimtes die werden gebruikt voor patiënten met dodelijke koorts die voor de binnenkomende wind afgeschermd moesten worden. De vensters waren daarom met gevlochten bamboe gevuld en aan de onderzijde van luchtgaten voorzien. De zoldering had een opening in het midden van vier voet breed. Dit derde deel van het gebouw was 121 voet lang en tot aan de zoldering zestien voet hoog.

Een dergelijk venster dat goed geschikt was voor natuurlijke ventilatie zien we ook terug in de nieuwbouw van het hospitaal te Colombo. De vensters daar waren gemaakt met diagonale dwarse structuren en konden over de gehele hoogte worden geopend of afgesloten (afbeelding 14). De toepassing door de bouwmeesters van inzichten rond ventilatie, op basis van de inzichten van Hales, ruim voordat Nightingale met haar standaardwerk naar buiten kwam, geeft aan dat moderne inzichten niet aan de bouwmeesters van de VOC voorbij waren gegaan.

²⁰⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3775, OBP, Tiende boek, Batavia tiende deel, 20 november 1788, ‘Berigt van den Fabricq J.A.Bijvank sprekende van de kranken, zieken, etc. in het Buytenhospitaal’, fol. 3715r - 3716v.

Afbeelding 14. Opname van een origineel venster van het Nederlandse hospitaal te Colombo, waarbij aan de bovenzijde de open structuur met de schuine honingraatstructuur te zien is, gebaseerd op Portugese invloeden.²¹⁰



Wanneer naar de bouw en het onderhoud van hospitalen wordt gekeken dan valt op dat er verschillen bestonden tussen vestigingen. In Batavia leken de problemen samen te hangen met de grootte van een hospitaal. In die grote hospitalen, waar vele patiënten met infectieuze aandoeningen dicht op elkaar verbleven en waar onvoldoende ventilatie was, kwam een hoog sterftecijfer voor. In kleinere vestigingen kon de situatie ook levensbedreigend zijn, maar dan meer door bouwvalligheid en instortingsgevaar van de veelal kleinere hospitalen. Zo kon de situatie zich zowel in de grotere als kleinere hospitalen voordoen dat de kans om te overlijden in het hospitaal groter was dan erbuiten.

2.6 Spreiding van gezondheidsvoorzieningen

In de eerste jaren van de aanwezigheid van de VOC in Azië bestond er nog geen nederzetting die als centrum voor de handelsactiviteiten kon dienen. De zorg voor zieke VOC-dienaren vond in die begintijd plaats door chirurgijns die op de eerste schepen naar Azië voeren. Vanaf 1608 werd het belang ingezien van een centraal bestuur in Azië en van de oprichting van een vestigingsplaats om

²¹⁰ Atlas of Mutual Heritage: 'Venster van het Nederlandse hospitaal te Colombo'. Foto: dr. ir. Joseph M. F. Maseland.

het bestuur te kunnen organiseren en goederen op te kunnen slaan.²¹¹ De eerste zekere aanwijzing voor het bestaan van een hospitaal in Batavia valt af te leiden uit een resolutie van 22 september 1622, waarin de verlenging van het dienstverband van Hendrik Goch wordt genoemd die voor drie jaar werd benoemd als opperbarbier in het 'sieckenhuijs'.²¹² In die beginperiode bestond regelmatig een tekort aan capaciteit in het hospitaal en was dat de reden dat zieken en gewonden op een hospitaalschip verzorgd werden. Dit valt te lezen in het reisverhaal van de ziekentrooster Segger van Rechteren, die op 28 augustus 1631 melding maakte van een hospitaalschip met honderd zieken aan boord waarvoor blijkbaar geen plaats was aan land.²¹³ In die tijd zouden gewonde soldaten ook door burgers opgenomen en verzorgd zijn.²¹⁴

De stad ontwikkelde zich snel, het aantal inwoners nam snel toe en een nieuw hospitaal werd in 1639 van steen en koraal opgetrokken binnen de muren van de stad en werd hierna steeds verder uitgebouwd.²¹⁵ Door toename van het aantal patiënten was de capaciteit van het hospitaal steeds vaker ontoereikend en was in de loop van de tijd regelmatig uitbreiding noodzakelijk. In 1734 verbleven ruim duizend patiënten in het hospitaal en de situatie werd om organisatorische en hygiënische redenen onhoudbaar. Dat was de reden dat in 1743 was besloten om een nieuw hospitaal op te richten, het Buitenhospitaal, ongeveer driekwartier gaans vanaf Batavia. Hiervoor werd bij de post Noordwijk een tuin aangekocht van de onderkoopman Sybrand Homis.²¹⁶

In 1776 moet er weer, of misschien wel nog steeds, een hospitaalschip aan de rede van Batavia hebben gelegen. Dat valt tenminste af te leiden uit een bepaling van de Hoge Regering van 6 februari van dat jaar. Hierin stond dat voor dit hospitaalschip 50 extra kussens en dekens moest worden verstrekt.²¹⁷ In diezelfde maand, op 27 februari, werden extra maatregelen uitgevaardigd om de hygiëne in de hospitalen en op het hospitaalschip te verbeteren.²¹⁸ Ook in 1778 werden verstrekkingen voor de patiënten op dit hospitaalschip genoemd, zoals dekens, kussens, broeken en lakens.²¹⁹

In en rond Batavia werden in de loop van de tijd vele medische posten en hospitalen gerealiseerd ten behoeve van het VOC-personeel en de burgers van de stad. Zo waren er bijvoorbeeld het Armen- en Weeshuis, speciaal voor de burgers van de stad die thuis niet konden worden verzorgd, een speciaal Chinezenhospitaal, het eerder beschreven leprozenhospitaal en een hospitaal voor de Moorse zeelieden dat ook onderdak bood aan slaafgemaakten.²²⁰ De eilanden Edam en Onrust hadden hun eigen medische voorzieningen en vele militaire posten buiten Batavia

²¹¹ R. Raben, 'Klein Holland in Azië. Ideologie en pragmatisme in de Nederlandse koloniale stedenbouw, 1600-1800', *De Vierde Dimensie* 9 (1993) 47.

²¹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Kopie-uitgaande stukken van Gouverneur-Generaal en Raden in de serie overgekomen brieven en papieren uit Indië aan de Heren XVII en de Kamer Amsterdam, 22 september 1622, inv.nr. 1077, fol. 59r.

²¹³ Seyger van Rechteren, *Journael gehouden op de reyse ende wederkomst van Oost-Indien* (Zwolle, 1639) 46.

²¹⁴ C. Swaving, 'Batavia's sanitaire geschiedenis', 30.

²¹⁵ C. Swaving, 'Batavia's sanitaire geschiedenis', 156 en verder.

²¹⁶ G.C. Klerk de Reus, *Geschichtlicher Ueberblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwicklung der Niederländisch-Ostindischen-Compagnie* (Batavia 1894) 105; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2592, OBP, Batavia, derde deel 1744, fol. 1455, 'Extract uit de notulen van de Raden van India op donderdag den 15 augustus anno 1743'.

²¹⁷ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, tiende deel 1776-1787*, 5.

²¹⁸ Ibidem, 8.

²¹⁹ Ibidem, 332; 27 november 1778: 'Regeling der verstrekkingen aan het hospitaalschip ter reede Batavia'.

²²⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 302.

hadden een eigen chirurgijn, zoals onder andere de schans Jacatra, het fort Ancké en de veldschans Tanjongpoera.

Het gouvernement Ceylon kende vele handelsposten en onderhorige forten en schansen. Volgens Paronavitana bezat de VOC hospitalen in Colombo, Galle, Jaffna, Matara, Trincomale, Mannar, Batticaloa en Calpetty.²²¹ Niet alleen in Colombo, maar ook in de zuidelijke havenstad Galle, namen de Nederlanders het hospitaal over van de Portugezen.²²² De Nederlandse chirurgijns moeten een goede naam bij de lokale vorsten hebben gehad. Bekend zijn de bezoeken die een chirurgijn uit Colombo aan de koning van Kandy bracht, omdat werd verondersteld dat de Europese chirurgijn hem van een ongeneeslijke ziekte kon genezen.²²³ In Ceylon zien we rondom grotere plaatsen met een hospitaal kleinere plaatsen, forten en schansen die samenwerkten met dat hospitaal. Ook hier is een vorm van echelonnering van de medische zorg te zien die ook in en rond Batavia bestond. De vele geneeskundige voorzieningen in de handelsplaatsen geven het belang aan dat de VOC aan haar posten te Ceylon hechtte. De beschrijvingen tonen het wijdvertakte netwerk van die medische voorzieningen, zelfs de kleinste schansen hadden een eenvoudige geneeskundige post.

Ook de Molukken kenden een uitgebreid netwerk van hospitalen en medische posten. In landmonsterrollen zijn in de verschillende handelsposten de medische bezettingen terug te vinden. Het gouvernement Amboina kende naast het hoofdeiland Amboina vele kleinere eilanden met kleine vestigingen.²²⁴ Op vrijwel elk van deze kleine eilanden werd medische zorg verleend en worden in landmonsterrollen chirurgijns vermeld, vaak een onder- of derde-chirurgijn. Het kon dan gaan om een kleine voorziening die soms al snel als hospitaal werd bestempeld op een landkaart of het ging om een chirurgijnswinkel.

Op de Banda-eilanden zien we een vergelijkbaar beeld van de spreiding van medische voorzieningen. Met betrekking tot bijvoorbeeld de bewaard gebleven overblijfselen van het hospitaal te Neira valt een bouwstijl op die we ook bij andere hospitalen zien: een overdekte zuilengalerij die schaduw bood aan de ramen van het hospitaal.²²⁵ Deze bouwstijl doet sterk denken aan die van het hospitaal te Colombo waar ook overdekte galerijen te zien zijn.

²²¹ K.D.Paronavitana, 'Medical establishment in Sri Lanka during the Dutch period (1640-1796)', *Journal of the Royal Asiatic Society of Sri Lanka* 33 (1988) 105-106.

²²² L.Wagenaar, *Galle, VOC-vestiging in Ceylon: beschrijving van een koloniale samenleving aan de vooravond van de Singalese opstand tegen het Nederlandse gezag in 1760* (Amsterdam 1994) 101.

²²³ L.Wagenaar, 'The Cultural Dimension of the Dutch East India Company Settlements in Dutch-Period Ceylon, 1700-1800 – With Special Reference to Galle', In: T.Kaufmann en M.North, *Mediating Netherlandish Art and Material Culture in Asia* (Amsterdam University Press 2014) 156.

²²⁴ Het gouvernement Amboina kende vele kleinere eilanden en forten, waaronder het eiland Hila, de eilanden Buru en Manipa, het eiland Honimoa met de stad Saparoua, de eilanden Haroeko en Larike en het eiland Molanen.

²²⁵ Atlas of Mutual Heritage: 'Restant van de voorgalerij van het voormalig VOC hospitaal op Neira'. Foto door H.P.Deys, 1989.

Afbeelding 15. Overblijfselen van de voorgalerij van het Compagnies hospitaal te Neira.²²⁶



Ook de handelsplaatsen langs de kust van Coromandel en meer naar het noorden hiervan Bengalen met de hoofdstad Hougly, kenden medische posten en hospitalen. Op basis van informatie uit generale landmonsterrollen valt op te maken dat alle handelsposten geneeskundige zorg kenden. Een vergelijkbaar beeld zien we bij de handelsposten langs de kust van Malabar. Over het hospitaal en het leprozenhuis in de hoofdstad Cochin schrijft Singh dat de bronnen helaas zeer beperkt zijn.²²⁷ Maar wanneer we naar landmonsterrollen en plattegronden van vestigingsplaatsen kijken dan blijkt dat er een uitgebreid netwerk bestond van medische posten en hospitalen. Dit zien we bijvoorbeeld bij de paggers Porattoo, Badiatty en Aynamaka die behoorden tot de residentie Porca in het district van Cochin. Op basis van generale opnemingen en monsterrollen blijken ook in deze kleine paggers rondom Cochin chirurgijns werkzaam geweest te zijn.²²⁸

Bij de overige handelsposten te Makassar, Timor, Formosa (het huidige Taiwan) en Perzië zien we overeenkomstige medische voorzieningen waar chirurgijns werkzaam waren en waar in de grotere handelsplaatsen een hospitaal bestond. Zo zien we dat bijvoorbeeld in de handelsplaatsen Siam en Ligoor, vallend onder het bestuur van het gouvernement Makassar, Daniel Brochebourde

²²⁶ Ibidem. Ook hier zien we bij deze restanten de overdekte galerij of gaanderij, waarbij geen direct zonlicht op de ramen kon schijnen.

²²⁷ A. Singh, *Fort Cochin in Kerala 1750-1830. The social condition of a Dutch community in an Indian milieu* (Leiden 2007) 148.

²²⁸ NL-HaNA, Nederlandse bezittingen India: Chennai [digitaal duplicaat], 1.11.06.11, inv.nr. 408, 'Rapporten der generale opneem 1745-1794', fol. 70; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1745, inv.nr. 11623, fol. 277; NL-HaNA, Nederlandse bezittingen India: Chennai [digitaal duplicaat], 1.11.06.11, inv.nr. 408, 'Rapporten der generale opneem 1745-1794', fol. 72.

Generale opnemingen waren overzichten van alle bezittingen op enig moment.

als opperchirurgijn werkzaam was.²²⁹ Niet zozeer omdat daar een hospitaal was, het is niet bekend of daar een hospitaal was, maar hij werd door de VOC gedetacheerd bij het Siamese hof.²³⁰ Een belangrijke handelspost gebruikte zo de deskundigheid van de opperchirurgijn in de contacten met andere mogendheden ten voordele van het handelsverkeer. Te Formosa werden in 1634 plannen gepresenteerd om ten behoeve van de vele Chinese arbeiders die op de suikerrietplantages in de vestiging Saccam werkten een eigen Chinees hospitaal te bouwen.²³¹

Van de VOC-vestiging te Dejima is uit meerdere documenten bekend dat de VOC daar een eigen hospitaal had. Van deze belangrijke VOC-handelspost is slechts een betrekkelijk klein aantal kaarten en plattegronden bewaard gebleven. Dit kan worden verklaard doordat de ontwikkeling en constructie van de vestiging niet in handen was van Nederlandse ontwerpers maar voornamelijk door Japanse architecten en werknemers gebeurde.²³² De VOC huurde de gebouwen van de overheid van Nagasaki.²³³

Het medicinaal laboratorium te Batavia

De apotheek van Kasteel Batavia, die in 1667 voor het eerst medicinale winkel werd genoemd, kreeg steeds meer het karakter van een centraal geneesmiddelenmagazijn.²³⁴ Bij de apotheek was een laboratorium gevestigd waar de samenstelling van geneesmiddelen plaatsvond die bestemd waren voor de buitenkantoren.²³⁵ In landmonsterrollen worden laboranten vermeld die hier werkzaam waren. Het laboratorium was, evenals de chirurgijnswinkel, in Kasteel Batavia ondergebracht en kreeg vanaf 1682 een eigen huisvesting. Op 16 november 1682 werd besloten om een apart stenen laboratorium op te richten buiten het Kasteel.²³⁶ De reden om dit laboratorium buiten het Kasteel te verplaatsen was vanwege brandgevaar door de fornuizen die voor de destillatie van geneesmiddelen nodig waren.²³⁷

²²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1438, OBP, Achtste boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel II: van Siam, 20 januari 1687, fol. 651r, 'van Siam den 20 januarij 1687'.

²³⁰ D. Na Pompejra, 'Ayutthaya as a Cosmopolitan Society: A Case Study of Daniel Brocheboorde and his Descendants', in: *International Seminar: Harbour Cities Along the Silk Roads*, Surabaya, 9-14 januari 1991, 3.

²³¹ J.L. Blussé, M.E. Van Opstal, Ts'ao Yung-Ho, *Dagregisters van het Kasteel Zeelandia, Taiwan 1629-1662, deel I: 1629-1641* (Den Haag 1986) 201.

²³² R. van Oers, *Dutch town planning*, 28.

²³³ C.L. Temminck Groll, *The Dutch overseas*, 251.

²³⁴ De medicinale winkel te Batavia was een apotheek en magazijn tegelijk voor geneesmiddelen voor Batavia en de buitenkantoren. Ook een aantal buitenkantoren kenden een medicinale winkel, een opslagplaats voor geneesmiddelen. De opperchirurgijn had daar de regie over de zelfbereiding van geneesmiddelen. Bijvoorbeeld liet de regering van Makassar op 20 mei 1730 aan Batavia weten dat de opperchirurgijn Nicolaas Brand het beheer over de medicinale winkel in het kasteel Makassar ('fort Rotterdam') had overgenomen van de opperchirurgijn Willem Weststraten. Bron: NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, inv.nr. 8198, Makassar, 20 mei 1730, fol. 48.

²³⁵ P.H. Brans, 'Overzicht van de geschiedenis der pharmacie In Nederlands Oost-Indië', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 4 (1953) 23.

²³⁶ <https://sejarah-nusantara.anri.go.id/hathi31/>, zoals weergegeven op 15 november 2023: 'Dagh-Register gehouden int Kasteel Batavia, anno 1682-II, 16 november 1682', 1311 [scan 505].

²³⁷ *Oud Batavia. Gedenkboek uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen naar aanleiding van het driehonderdjarig bestaan der stad in 1919* (G. Kolff & Co, Batavia 1922) 183-184.

2.7 Samenvatting

Dit hoofdstuk beschrijft de medische zorg in hospitalen en perifere posten voor VOC-personeel in Azië. De ontwikkeling van die zorg speelde zich af tegen de achtergrond van de medische zorg zoals die in Noord-Europa werd geboden en die bekend was bij de leidinggevend en chirurgijns van de VOC.

De kosten die de VOC moest maken in het kader van geneeskundige zorg hadden betrekking op de gages van het medische personeel, de bouw en het beheer van medische voorzieningen en de dagelijkse verzorging en voeding van de opgenomen patiënten. In de loop van de tijd bleven kosten stijgen en werden steeds meer eigen bijdrages ingevoerd. Ook werden in Batavia collectes onder de bevolking gehouden. Die gestegen kosten hingen ook samen met patiënten die te lang in de hospitalen verbleven. Er ontstond het idee dat patiënten voor een belangrijk deel zelf verantwoordelijk waren voor hun slechte gezondheid, bijvoorbeeld door onvoorzichtigheid of dronkenschap. De hospitaalkosten in een vestiging konden per jaar nogal verschillend zijn van andere jaren wanneer in een jaar een schip met vele zieken aan kon leggen waardoor in een hospitaal opeens een veel groter aantal zieken moest worden verzorgd. Die kosten van medische voorzieningen drukten op de begroting van de respectievelijke handelsposten en werden vanuit Nederland nauwlettend in de gaten gehouden.

Arbeidsongeschiktheid en hiermee verband houdend de inzetbaarheid van haar personeel en het nut dat de persoon voor de organisatie had, waren een voortdurend punt van aandacht. Het waren niet alleen de infectieuze aandoeningen waarvoor men werd opgenomen in het hospitaal, ook vele arbeidsgerelateerde ongevallen gingen met arbeidsongeschiktheid gepaard. Men probeerde een vorm van revalidatie of arbeidstherapie te geven aan patiënten die niet snel genoeg herstelden. Wanneer dit geen effect had werden die patiënten gerepatrieerd. In dat laatste geval kon men een uitkering krijgen bij blijvende arbeidsongeschiktheid.

De organisatie van de zorg kende een vorm van echelonnering. Patiënten konden worden overgeplaatst van kleinere naar grotere vestigingen, bijvoorbeeld vanwege plaatsgebrek, maar ook vanwege een gebrek aan behandelmogelijkheden of omdat ze te lang in een perifeer hospitaal verbleven. Ook kon het zijn dat elders betere mogelijkheden en deskundigheid aanwezig waren om te worden behandeld. Die overplaatsingen gingen met steeds meer administratie gepaard en chirurgijns konden boetes opgelegd krijgen bij het niet opvolgen van verwijsrichtlijnen. In die tijd ontstond ook het besef dat patiënten elkaar konden besmetten. Ze lagen vaak te dicht bij elkaar, soms met tweeën in één bed, en deze ziekenhuisinfecties namen toe doordat ruimtes bedompt en ongeventileerd waren. Preventie was een term die nog niet bekend was maar men dacht wel na over de vraag waarom patiënten in de instelling zieker werden en het lang duurde voor ze herstelden. Het hospitaal te Negapatnam had aan het begin van de achttiende eeuw een afdeling waar infectieuze patiënten apart werden verpleegd. Ook werd gewezen op de vaak slechte gezondheid van de zeelieden die in Nederland geworven werden en dat dit ook veel arbeidsongeschiktheid met zich meebracht. Dit kwam vooral tot uiting in de capaciteitsproblemen aan de Kaap. Daar was niet altijd gelegenheid om te herstellen en reisde men vaak nog ziek zijnde door naar Batavia.

In de loop van de achttiende eeuw ontstond een toenemend inzicht dat de architectuur van hospitalen de gezondheid van patiënten kon doen verslechteren of juist bevorderen. Hierbij zijn de begrippen ventilatie en separatie van belang. Al kende men de oorzaak van een ziekte niet, men was er zich wel terdege van bewust dat ziek worden het gevolg kon zijn van overdracht van de ene persoon op de andere.

Er ontstonden te Batavia aparte hospitalen voor Chinezen, een Armen- en Weeshuis, het kuuroord te Tji Panas, een aantal dagen gaans van Batavia, en het Slavenhospitaal te Colombo. Ook ontstond een besef van het organiseren van bevolkingsonderzoeken. Een goed voorbeeld zien we in Cochin. Daar was aan het begin van de achttiende eeuw al een gestructureerde zorg voor lepra-patiënten door het organiseren van een bevolkingsonderzoek om deze patiënten op te sporen en te separeren. Zo werd bijvoorbeeld in 1740 een bevolkingsonderzoek uitgevoerd onder alle huisgezinnen te Cochin om na te gaan of personen met lepra besmet waren.

Een bijzondere categorie patiënten waar men niet goed raad mee wist waren de psychiatrische patiënten. Dat was in Nederland in die tijd overigens niet veel beter. In het Compagnies hospitaal te Batavia was een aantal vertrekken ingericht waar psychiatrische patiënten gesepareerd van de andere zieken konden worden ondergebracht. In de tweede helft van de achttiende eeuw lijkt het erop dat een psychiatrische aandoening in bepaalde criminele situaties als een verzachtende omstandigheid kon doorgaan en werd iemand verminderd toerekeningsvatbaar verklaard. Soms spreekt mededogen uit met deze personen en werden ze bij een misdrijf meer als patiënt gezien dan als misdadiger. Wanneer iemand vanwege een psychiatrische stoornis arbeidsongeschikt was dan kon dit een reden zijn om hem te repatriëren.

In perifere vestigingen wachtte men nogal eens tot een hospitaal bouwvallig was geworden of op instorten stond voordat actie werd ondernomen om te verbouwen of geheel nieuw te bouwen. In Batavia en Colombo waren de hospitalen minder bouwvallig maar liep men met name in Batavia tegen problemen aan vanwege de grote aantallen patiënten die er verbleven. Het besef ontwaakte in de loop van de achttiende eeuw dat de bouw van hospitalen invloed had op het herstel van patiënten. Proefnemingen in Europa lieten zien dat ventilatie van groot nut was ter verfrissing van hospitalen. Het bouwen van hoge ruimtes met bovenin vensters met tuimelramen of luchtkokers door het dak naar buiten waren maatregelen om de ventilatie in patiëntenvertrekken te verbeteren. Inzichten daaromtrent, zoals in Europa ontwikkeld door Stephan Hales in Londen en in het Hôtel de Dieu te Parijs, werden in de hospitalen van de VOC eerder toegepast dan in de Amsterdamse gasthuizen. Ook het realiseren van bebouwing voor infectieuze patiënten benedenwinds van de vertrekken van de overige patiënten geeft aan dat bij de VOC inzichten met betrekking tot de overdracht van infecties bestonden. Architectonische aanpassingen om besmettingen te voorkomen werden bijvoorbeeld in het leprozenhospitaal op Purmerend toegepast. Er werd een scheidingsmuur opgetrokken om lepra-patiënten te scheiden van chirurgische patiënten. En het hospitaal te Negapatnam, het bestuurlijke centrum van Coromandel, had aan het begin van de achttiende eeuw een afdeling waar infectieuze patiënten apart werden verpleegd. Kortom: nieuwe ziekte-inzichten rond ventilatie en het separeren van patiënten in hospitalen waren niet aan de bouwmeesters, bestuurders en chirurgen van de VOC voorbij gegaan.

Tot in de verste uithoeken en tot in de kleinste vestigingen van het VOC-octrooigebied was medische zorg beschikbaar voor Compagnies dienaren. Dat zelfs de kleinste handelsposten en

militaire posten een geneeskundige bezetting kenden laat zien dat ook zij voor de VOC een belangrijke economische en of militaire betekenis hadden. Het werd van groot belang en nut geacht dat voor het personeel medische zorg beschikbaar was. Het doel van de VOC was immers economisch van aard en dat was gediend bij het op peil houden van de personeelsbezetting en het vermijden van langdurende arbeidsongeschiktheid. Blijvende arbeidsongeschiktheid betekende bijna altijd repatriëring.

Hoofdstuk 3

Geneesmiddelen voor VOC-vestigingen in Azië

3.1 Inleiding

Het was niet de eerste keer dat de bijna voltallige vergadering van de Hoge Regering in Batavia zich op die maandagochtend van 1 augustus 1746 boog over de problemen waar men tegenaan liep met de geneesmiddelen die vanuit Nederland werden aangevoerd. Die waren al langere tijd van zeer slechte kwaliteit.¹ Deze bespreking vond plaats in een tijd dat de sterfte in het Binnenhospitaal fors was toegenomen. Zo'n grote sterfte was er nog niet eerder in dit hospitaal gezien. Men was van mening dat dit hoofdzakelijk te wijten was aan de slechte kwaliteit van de geneesmiddelen. Natuurlijk was dit niet de enige oorzaak, maar het was wel een probleem dat al vaker ter sprake was gekomen en moeilijk op te lossen leek. Van Dam had ruim vijftig jaren tevoren al gewezen op het krachtsverlies van veel geneesmiddelen die door de lange reis vanuit Nederland in bedorven en beschimmelde staat aankwamen. Dit was niet alleen lastig voor chirurgijns en hun patiënten maar betekende ook een financieel verlies.²

De geschiedenis van het gebruik van geneesmiddelen om ziekten te bestrijden is zo oud als de geschiedenis van de mensheid en reeds lang geleden werd geprobeerd met stoffen en middelen uit de directe omgeving ziekten te bezweren, te behandelen of te bestrijden.³ In Nederland was vóór 1800 het gebruik en de verstrekking van geneesmiddelen lokaal georganiseerd en hadden chirurgijns en apothekers weinig contacten buiten de stad of het dorp waar ze hun praktijk uitoefenden.⁴ De organisatie van de geneesmiddelenvoorziening en -handel kende er om die reden geen centraal georganiseerde structuur. Wel bestonden lokale initiatieven en afspraken over het gebruik van geneesmiddelen. Zo was bijvoorbeeld in Amsterdam naar aanleiding van het uitbreken van een pestepidemie in de eerste helft van de zeventiende eeuw het plan uitgewerkt om tot een voorschriftenboek te komen, de *Pharmacopoea Amstelredamensis*. Apothekers en vooraanstaande medici, onder wie de *medicinae doctor* Nicolaas Tulp, hadden een farmacopee opgesteld die voornamelijk uit plantaardige bereidingen bestond, aangevuld met enkele mineralen en metalen.⁵

Apothekers hadden in Nederland in die tijd meestal een eigen tuin waar medicinale kruiden en planten groeiden waarvan geneesmiddelen konden worden bereid. Het Sint Pietersgasthuis te Amsterdam was in 1666 een van de eerste instellingen die niet alleen een eigen tuin had waar geneeskrachtige kruiden groeiden maar waar ook een eigen apotheker geneesmiddelen bereidde.⁶ Vóór die tijd betrokken gasthuizen geneesmiddelen van apothekers in de stad.

¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 776, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 1 augustus 1746, 'Ten afgifte der medicamenten naar de Bataviase apotheek', fol. 459-461; NL-HaNA, Hoge Regering Batavia, 1.04.17, inv. nr. 509, fol. 10-11: 'Extract uit de Bataviase notulen ged. 1 aug. 1746'.

² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4624, Stukken afkomstig van advocaten van de VOC, Deel I/G.1 Pieter van Dam, Deel IV, fol. 769v - 770r.

³ C. van Buren, *Een korte geschiedenis van tweehonderd jaar geneesmiddelen en apothekers* (Deventer 2007) 91.

⁴ J. van Mill, *Pharmaceutical Care, Theory, Research and Practice* (Groningen 2000) 32.

⁵ C. van Buren, *Een korte geschiedenis*, 92. In een farmacopee of voorschrijfboek (formularium) is vastgelegd welke geneesmiddelen bij welke aandoeningen kunnen worden toegepast. Ook in de huidige tijd wordt door huisartsen een formularium gebruikt zoals het formularium van het Nederlands Huisartsen Genootschap, het NHG-formularium.

⁶ H. Cohen, *Bijdrage tot de geschiedenis der geneeskruidcultuur* (Rotterdam 1927) 73.

Een internationale handel bestond in de vroegmoderne tijd nog nauwelijks en voor zover er handel werd gedreven bestond die uit Oosterse producten die een basis konden vormen voor de bereiding van geneesmiddelen. In de veertiende eeuw bestond de Amsterdamse handel voornamelijk uit Oostzeehandel en via Brugge en de Zuid-Duitse steden bereikten Oosterse producten ons land.⁷ Al snel na de oprichting van de VOC kwam een eigen handel in Oosterse producten op gang en ontwikkelde Amsterdam zich als het handelscentrum voor Noord-Europa. Met deze handel kwamen bestanddelen voor geneesmiddelen mee, zoals benzoë, cardamon, radix china, kamfer, muscus, amber, en andere producten.⁸ Ook ontstond een levendige binnenlandse handel. Veel van deze bestanddelen waren niet alleen bedoeld als geneesmiddel maar hadden ook een functie als reukwaren of werden in de keuken toegepast.

De VOC had in Amsterdam al vanaf het begin van haar bestaan een eigen apotheker in dienst die bedrijfsmatig en op grote schaal geneesmiddelen bereidde. Deze Compagnies-apotheker van de Kamer Amsterdam was tot aan het einde van het bestaan van de VOC verantwoordelijk voor de geneesmiddelen op de schepen, in de vestigingen, de forten en voor de handelsposten in Azië.⁹ Bij de Engelse EIC was dit anders georganiseerd. Aanvankelijk stelden particuliere apotheken kisten geneesmiddelen samen voor de EIC en de Admiraliteit.¹⁰ In 1672 werd de geneesmiddelenbereiding gecentraliseerd toen de Society of Apothecaries de beschikking kreeg over een centraal laboratorium te Londen, de Apothecaries Hall.¹¹ Het duurde echter nog 34 jaar voordat in 1706 een contractuele relatie ontstond tussen de EIC en de Society of Apothecaries te Londen voor een centrale levering van geneesmiddelen voor de schepen van de EIC.¹² In tegenstelling tot de situatie bij de VOC zijn bij de EIC bestellingen vanuit de Indiase vestigingen van vóór 1827 vrijwel alle verloren gegaan. Pas na dat jaar zijn bestellingen vanuit India bewaard gebleven en is bekend om welke geneesmiddelen het ging.¹³ Dit is de reden dat de farmaceutische historiografie van de VOC een unieke plaats inneemt in het veld van de koloniale farmacie.

Wanneer het om farmaceutische interesse gaat dan ging tot nu toe de aandacht van historici vooral uit naar de schepen van de Admiraliteit en die van de VOC, evenals naar de behandeling van de daar voorkomende ziekten met geneesmiddelen, kortom een maritieme historiografie met een farmaceutisch-inhoudelijke invalshoek. De Admiraliteit van Zeeland had in 1592 al goede banden met de plaatselijke apothekers in Middelburg, Vlissingen, Veere en Zierikzee

⁷ D.A. Wittop Koning, 'De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637', *Pharmaceutisch Weekblad* 81 (1946) 577-582.

⁸ De radix china is de gedroogde wortel van de smilax china, een plant die voorkomt in Zuid-China, India, Nepal en Japan. De toepassing was vooral in de dermatologie. Niet te verwarren met de plant Kina of Quina (Cinchona) waarvan kinine werd gemaakt en afkomstig is uit Zuid- en Midden-Amerika.

⁹ I. Bruijn, *Ship's surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century. Commerce and the progress of medicine* (Leiden 2004) 60, 86 en 89.

¹⁰ S. Anderson, 'Pharmacy, trade and empire medicines and the English East India Company 1600 to 1858', *Pharmaceutical Historian* 38:2 (2008) 23.

¹¹ A. Simmons, 'From purgatives and powders to fulminate and factories: Archives and sources regarding the Society of Apothecaries' drug supply to India, c.1703-1882' *Pharmaceutical Historian* 51 (2021) 41.

¹² S. Anderson, 'The Drugging of the Empire: The relationship between the Society of Apothecaries and the British East India Company 1706 to 1858', in: *38th International Congress for the history of pharmacy* (Sevilla 2007) 1-19.

¹³ S. Anderson, 'Pharmacy, trade', 43.

voor de levering van geneesmiddelen om aan boord de gewonden te kunnen verzorgen.¹⁴ De scheepskisten die meegingen op de schepen van de Admiraliteit lieten een grote verscheidenheid aan geneesmiddelen zien.¹⁵ Wat de VOC betreft beschrijft Beukers de inhoud van de kisten met geneesmiddelen die bedoeld waren voor gebruik tijdens de reis naar Azië en welke instructies de scheepschirurgijns meekregen.¹⁶ De Hullu beschrijft vooral de ziekten op VOC-schepen en besteedt weinig aandacht aan geneesmiddelen, waar Brans juist die geneesmiddelen behandelt die meegingen op de schepen en die bestemd waren voor de vestigingen.¹⁷ Hij beschrijft dat de bestuurders van de VOC halverwege de zeventiende eeuw wel het belang inzagen van het betrekken van geneesmiddelen van lokale bronnen, maar hoe de Compagnie deze kon verkrijgen en hoe de kennis erover werd vergaard en of deze voldoende was, was hem niet bekend. In een studie over de geschiedenis van de farmacie in Nederlands-Indië komt de farmacie in de periode van de VOC slechts kort aan bod en is deze informatie op een klein aantal secundaire bronnen gebaseerd.¹⁸ Wat betreft de koloniale farmacie gaf Rutten in 1996 nog aan dat, afgezien van een enkele bijdrage, de geschiedenis ervan een maagdelijk terrein is.¹⁹ Ook Haver Droeze bespreekt de geneesmiddelen die meegingen op de schepen.²⁰ Maar omdat zijn beschrijving vrijwel alleen over chirurgijns en de medische problemen op de schepen gaat, dekt de titel van zijn publicatie *De geneeskundige dienst bij de Nederlandsch-Oost-Indische Compagnie* de lading overigens onvoldoende.

De VOC had dan wel een eigen apotheker in dienst, dit was daarom nog geen garantie dat het met die geneesmiddelen wel in orde kwam. De zorgen om de kwaliteit ervan ontstonden al vroeg in de zeventiende eeuw, zoals we zien in de beschrijving van de scheepslading die op 20 juni 1623 in Batavia arriveerde met het schip *De Makreel*.²¹ De vier meegekomen kisten geneesmiddelen verkeerden in zo'n slechte staat dat de inhoud ervan zelfs ongeschikt bevonden werd voor gebruik.²² Zo bleken bijvoorbeeld de meeste flessen met zalven en oliën na het openen

¹⁴ P.H. Brans, 'De geneesmiddelenvoorziening bij de admiraliteiten en bij de Oost-Indische Compagnie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 31 (1963) 14.

¹⁵ A. Leuftink, *De geneeskunde bij 's lands oorlogsvloot in de 17e eeuw* (Assen 1952) 100.

¹⁶ H. Beukers, 'Niet bij zalven alleen: artsenijsmengkunde door VOC-chirurgijns', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 24-37.

¹⁷ J. de Hullu, 'Ziekten en dokters op de schepen der Oost-Indische Compagnie', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië* 67 (1913) 245-272; J. de Hullu, 'De voeding op de schepen der Oost-Indische Compagnie', *Bijdragen Tot de Taal-, Land- En Volkenkunde* 67 (1913) 541-562; P.H. Brans, 'De geneesmiddelenvoorziening', 12-23; P. Brans, 'Overzicht van de geschiedenis der pharmacie in Nederlands Oost-Indië', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 4 (1953) 2-41.

¹⁸ S.N. Tan, *Zur Geschichte der Pharmazie in Niederländisch Indien (Indonesien) 1602-1945* (Würzburg 1976).

¹⁹ A.M.G. Rutten, 'Pieter Brans en de geschiedenis van de Nederlandse koloniale farmacie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 91 (1996) 2-7. De apotheker dr. A.M.G. Rutten (1922-2008) publiceerde vooral over de farmacie in de Nederlandse Antillen. Hij promoveerde in 1989 te Leiden op het proefschrift 'Apothekers en Chirurgijns. Gezondheidszorg op de Benedenwindse eilanden van de Nederlandse Antillen in de negentiende eeuw'.

²⁰ J. Haver Droeze, 'De geneeskundige dienst bij de Nederlandsch-Oost-Indische Compagnie', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 65 (1921) 2535-2560.

²¹ De datum van aankomst van het schip *de Makreel* werd afgeleid uit: J.R. Bruijn, F.S. Gaastra en I. Schöffers, *Dutch-Asiatic Shipping in the 17th and 18th Centuries* (Den Haag 1979 en 1987) 165-167.

²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1079, OBP, Eerste boek 1624, 'Eisch van Europische coopmanschappen ende verscheiden behoeften voor d'ongesch. quartieren in India dienstig', fol. 78r, [scan 165].

van de kisten gebroken en half leeg te zijn en ook de overige inhoud was er slecht aan toe. Maar deze problemen speelden niet alleen bij de VOC. Ook de West-Indische Compagnie (WIC) had grote problemen met de aanvoer van geneesmiddelen naar fort Amsterdam te Curaçao. Door de lange reis en ondoelmatische verpakkingen kwamen zij ook daar maar al te vaak in bedorven of anderszins onbruikbare staat aan.²³ Cornelis van Aerssen, gouverneur-generaal van Suriname, gaf in de jaren tachtig van de zeventiende eeuw zelfs de apothekers in Amsterdam de schuld van de slechte kwaliteit van de geneesmiddelen.²⁴ Ook dacht hij dat chirurgijns op de schepen onderweg met de geneesmiddelen hadden geknoeid. In tegenstelling tot de VOC had de WIC geen eigen apotheker in dienst. Zij betrok haar geneesmiddelen bij lokale apothekers in Amsterdam.

Het belang dat de VOC aan een goede geneesmiddelenvoorziening hechtte, blijkt wel uit de jaarlijkse bestellijsten van geneesmiddelen die in de vestigingen nodig waren.²⁵ Maar ook de vele Resoluties van de Hoge Regering waarin over geneesmiddelen gesproken wordt geven het belang ervan aan. Daarbij ging het bijvoorbeeld over prijzen, over de beschikbaarheid van geneesmiddelen, over de controle op de kwaliteit ervan en over malversaties bij de inkoop ervan op lokale markten. In de communicatie tussen Heeren XVII in Nederland en de Hoge Regering te Batavia waren geneesmiddelen een steeds terugkerend onderwerp. De problemen van de hoge sterftes in de tweede helft van de achttiende eeuw in de hospitalen werden zelfs rechtsreeks in verband gebracht met de slechte beschikbaarheid en kwaliteit van die geneesmiddelen, ‘dewelke naar het meerende gedeelte seer slegt geconstitueert werden bevonden’.²⁶ Met andere woorden, al langer liet de kwaliteit van de geneesmiddelen vanuit Nederland en vanuit lokale vestigingen te wensen over. Heeren XVII wezen er in ieder geval bij herhaling op dat het goedkoper en efficiënter was om geneesmiddelen vanuit de eigen regio te betrekken in plaats van ze vanuit Nederland te laten overkomen.

De farmacotherapie kende in de loop van de tijd een vrij consistent patroon. In de loop van de aanwezigheid van de VOC bleef voor de VOC de *Amsterdamse Pharmacopee* leidinggevend. Vanaf 1756 gold voor de stadsapothek van Batavia en het Compagnies hospitaal de *farmacopee Bataviasche apothek* als leidinggevend. Men kwam in den vreemde dan wel geheel andere omstandigheden tegen als in Nederland of op de VOC-schepen, maar bij de behandeling van ziekten bestond nog geen causaal denkpatroon zoals wij dat heden ten dage kennen. Dat wil zeggen dat we tegenwoordig niet zozeer symptomen proberen te behandelen maar de oorzaak ervan. En of de koorts in die tijd nu kwam door een luchtweginfectie op een van de schepen, door malaria, of koorts ten gevolge van een vaak voorkomende geïnfecteerde wond (*erysipelas*), de

²³ A.M.G. Rutten, ‘Van meesterwinkel tot botanica. Drie eeuwen farmacie op de Nederlandse Antillen’, *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 81 (1991) 34.

²⁴ G.F. Pop en L.S.A.M. von Römer, *De geneeskunde bij het Nederlandsche zeewezen, geschiedkundige nasporingen* (Wetvevreden-Batavia 1922) 379-380.

²⁵ Ieder jaar stuurden de buitenkantoren bestellingen (‘Eijschen’) van benodigdheden voor het komende jaar naar Batavia, waar deze bestellingen, samen met die voor Batavia, werden verzameld om als één bestelling naar Nederland te worden verstuurd (‘Generale Eijschen’). In die bestellingen werden ook de geneesmiddelen en chirurgijns- en apothekersinstrumenten vermeld die nodig waren.

²⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 776, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 1 augustus 1746: ‘Ten afgifte der medicamenten naar de Bataviaase apothek’, fol. 459-461.

behandeling van de koorts verschildte niet wezenlijk.²⁷ De aandacht ging er meer naar uit waar de geneesmiddelen voor de meest voordelige prijs ingekocht konden worden. Dat betekende dat er een vrij stabiele lijst van VOC-geneesmiddelen bleef bestaan, gebaseerd op de Noord-Europese praktijk.

Over het belang dat de VOC toekende aan de geneesmiddelenvoorziening bestaat op basis van het voorgaande geen enkele twijfel. Maar de vraag die hierbij dan wel naar voren komt is waarom die geneesmiddelenvoorziening dan bij herhaling als problematisch werd ervaren door zowel de Hoge Regering als door Heeren XVII? Waar zaten dan precies die knelpunten en konden geneesmiddelen niet beter in Azië worden verkregen en bereid dan ze in Nederland te bestellen, zoals Heeren XVII bij herhaling aan de Hoge Regering liet weten? Werd er door de chirurgijns op de buitenkantoren in Azië wel voldoende gedocumenteerd wat er daar te verkrijgen was in de natuur of op lokale markten? En voor welke aandoeningen konden de daar te verkrijgen geneesmiddelen worden toegepast? Of kwam de kennis die botanici verzamelden niet ten goede aan het wel en wee van de Compagnies dienaren?

Zo bestaan er vele vragen rond de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen in Azië die nog op een antwoord wachten. De algemene vraag waar in dit hoofdstuk een antwoord op wordt gezocht richt zich op hoe de bevoorrading van de VOC-vestigingen in Azië met geneesmiddelen verliep en welke knelpunten hierbij optraden.

Allereerst wordt in dit hoofdstuk aandacht geschonken aan die bevoorrading met geneesmiddelen en de kosten die dit met zich meebracht. Die kosten worden geplaatst in het licht van een handelsmaatschappij waarvoor die kosten het belangrijkste aandachtspunt waren. Maar was goedkoop ook niet duurkoop? Dat wil zeggen, ging het ten koste van de geneeskundige zorg of moesten dure alternatieven worden gezocht wanneer die ‘goedkope’ aanvoer niet kon worden gerealiseerd? Aansluitend wordt de centrale rol van Batavia besproken. Hier arriveerden de zendingen geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor vanuit Nederland en een aantal VOC-vestigingen en werden ook van hieruit alle vestigingen van geneesmiddelen voorzien. Dan wordt ingegaan op de bevoorrading vanuit lokale vestigingen, dit werd gezien als oplossing voor vele knelpunten met betrekking tot de kwaliteit van geneesmiddelen en met het financiële argument dat men dacht dat dit goedkoper was. In het bijzonder wordt hierbij ingegaan op de rol van enkele lokale vestigingen. Speciale aandacht wordt dan geschonken aan de rol die Ceylon heeft gespeeld in het krachtenspel tussen bevoorrading van geneesmiddelen uit Nederland en de ontwikkeling van een eigen kenniscircuit, waarbij het niet veel had gescheeld of Ceylon was het middelpunt geworden van de geneesmiddelenvoorziening van de VOC in Azië. Maar of aan de hoge verwachtingen kon worden voldaan die er bestonden en welke rol de botanische kennisontwikkeling heeft gespeeld komt hier ook ter sprake.

²⁷ Erysipelas, ook wel wondroos genoemd, is een aandoening die gepaard kan gaan met hoge koorts, koude rillingen en een algemeen ziektegevoel. Het klinisch beeld van erysipelas kan verward worden met een malaria-aanval die ook met hoge koorts en koude rillingen gepaard kan gaan.

3.2 Bevoorrading en kosten

Knelpunten in de bevoorrading van VOC-vestigingen met geneesmiddelen lopen als een rode draad door de aanwezigheid van de VOC in Azië. De regering in Colombo klaagde er bijvoorbeeld in 1679 over dat er al twee á drie jaren onvoldoende aanvoer van geneesmiddelen vanuit Nederland had plaatsgevonden. Toen dan tenslotte toch weer een lading werd ontvangen liet ook nog eens de kwaliteit ervan te wensen over: ‘Dat de meeste medicamenten uijt het vaderlant overcomende veroudert, bedorven, ten minsten cragteloo, gevolgelijk tot verlooren kosten sijn’.²⁸ In Colombo moest men daarom de noodzakelijke geneesmiddelen vanuit Surat en Perzië betrekken. Ook zien we in de beschrijving van de lading van het schip *Doornik*, dat in 1726 voor de kamer Amsterdam te Galle arriveerde, dat het geneesmiddelen aan boord had die bestemd waren voor het gouvernement Ceylon. In de beschrijving van die aangebrachte lading valt te lezen dat ruim 44 pond diverse geneesmiddelen in zes kisten en één vat geneesmiddelen te weinig en bedorven werden ontvangen. Ook vele glazen flesjes kwamen gebroken aan.²⁹ Die aanvoer van geneesmiddelen vanuit Nederland ging met forse verliezen gepaard. Maar niet alleen naar Ceylon, ook naar andere vestigingen verliep de aanvoer van geneesmiddelen niet altijd vlekkeloos.

De Compagnies apotheek te Amsterdam leverde de geneesmiddelen die bestemd waren voor de vestigingen in Azië. De overige Kamers speelden in deze geneesmiddelenvoorziening geen rol. Dit blijkt voor de zeventiende eeuw uit ladinglijsten van VOC-schepen die vanuit Nederland vertrokken.³⁰ Hetzelfde beeld komt voor de achttiende eeuw duidelijk naar voren uit de database Boekhouder-generaal. In deze database, die betrekking heeft op scheepsladingen in de achttiende eeuw, wordt in een groot aantal vaarten vanuit Amsterdam melding gedaan van het vervoer van geneesmiddelen. Van de 574 vaarten vanuit Zeeland die in deze database voorkomen wordt slechts in twee ervan melding gedaan van een transport van ‘medicamenten’.³¹ Vanuit de andere Kamers wordt geen enkel transport vermeld van geneesmiddelen naar Aziatische VOC-vestigingen. Wel voorzagen die Kamers hun eigen schepen van kisten met geneesmiddelen voor gebruik tijdens de reis naar Azië. Deze kisten werden samengesteld door lokale apothekers. Voor de geneesmiddelenvoorziening in Azië speelden die Kamers dus geen rol.

In die database Boekhouder-generaal werd in drie steekproeven van boekjaren nauwkeuriger gekeken naar dat vervoer van geneesmiddelen naar Azië. Zo zien we bijvoorbeeld in het boekhoudjaar 1700-1701 dat het schip *Kattendijk* op 25 november 1700 met veertien kisten geneesmiddelen, ‘14 kassen met diverse medicamenten’, en het schip *Beverwijk* op 4 augustus 1701 met vijftien kisten en balen geneesmiddelen, ‘15 kassen en balen met diverse medicamenten’,

²⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1343, OBP, Tweede boek, Westerkwartieren 1680, ‘Twee copia missiven door den Raet Extraordinaris en Gouverneur Rijckloff van Goens de Jonge en den Raet in datis 13 en 20 feb. 1679 geschreven aen de vergaderingh der Heeren Seventienen’, fol. 1v.

²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8945, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ceylon, 31 jan. 1727 - 5 feb. 1727, fol. 273-274. Uit de bestudering van vele ladinglijsten van schepen die vertrokken vanuit VOC-steden in Nederland komt naar voren dat alleen vanuit Amsterdam geneesmiddelen werden vervoerd naar VOC-vestigingen.

³⁰ Ladinglijsten zoals die worden beschreven in de ‘Nederlandsch-Indische Plakaatboeken’ van J.A. van der Chijs.

³¹ Bij de vermelding van ‘medicamenten’ in ladinglijsten gaat het om kant-en-klare geneesmiddelen.

in Batavia aankwamen.³² Uit tabel 12 blijkt dat in die drie jaren ongeveer éénderde van de schepen die naar Azië voeren en behouden in Batavia aankwamen geneesmiddelen bij zich had, maar per jaar kon dat aantal wel verschillen. In de ladinglijsten van die schepen wordt gesproken van ‘medicamenten’, waaruit kan worden afgeleid dat het om kant-en-klare, bereide geneesmiddelen ging.

Tabel 12. Het aantal schepen per boekhoudjaar dat vanuit Amsterdam naar Batavia voer en het aantal daarvan dat geneesmiddelen vervoerde.³³

<i>Naar Batavia vanuit Amsterdam, boekhoudjaar</i>	<i>totaal aantal schepen</i>	<i>waarvan met kisten geneesmiddelen</i>
1700-1701	11	4
1740-1741	12	2
1780-1781	11	7
	34	13

Van één transport is bekend dat het schip niet behouden was aangekomen. Het schip *Rooswijk* verging op 10 januari 1740, een dag na vertrek vanaf de rede van Texel. Het is niet bekend of dit schip geneesmiddelen bij zich had voor Batavia. De overige 34 schepen kwamen behouden aan.

De lange reis vanuit Nederland, met onderweg wisselende klimatologische omstandigheden, had grote invloed op de kwaliteit van de kwetsbare ladingen geneesmiddelen. Van Dam wees er aan het einde van de zeventiende eeuw al op dat veel geneesmiddelen door de lange reis hun kracht verloren hadden of dat ze bedorven en beschimmeld aankwamen. Een voorbeeld van het door een lange reis veroorzaakte verlies aan kwaliteit zien we bij de reis van het schip *De Meeroog* vanuit Nederland. Dit schip vertrok op 18 mei 1717 vanuit Amsterdam en arriveerde op 9 november 1717 aan de Kaap.³⁴ Het vertrok pas op 3 januari 1718 weer om verder te varen naar Batavia en kwam daar aan op 14 april 1718. Dit voorbeeld geeft aan dat het schip bijna elf maanden onderweg is geweest. De gevolgen hiervan waren duidelijk zichtbaar toen de lading in Batavia werd geïnspecteerd. Een groot deel van de geneesmiddelen, die onder andere in glazen flessen en potten waren verpakt, bleek bedorven te zijn en onklaar geraakt door glasbreuk.³⁵ Een opsomming van de lading geneesmiddelen die dit schip meebracht wordt in bijlage 8 gegeven. Een ander voorbeeld van zo’n verlies valt te lezen in een rapport van 7 mei 1765 waarin de administrateurs

³² NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02, inv.nr. 10751, fol. 8-9, respectievelijk folio 12.

³³ Bron: database Boekhouder-generaal.

³⁴ J.R. Bruijn, et.al., *Dutch-Asiatic Shipping*.

³⁵ Arsip Nasional Republik Indonesia, Archive of the Governor-General and Councillors of the Indies (Asia), the Supreme Government of the Dutch United East India Company and its successors (1612 - 1811), Appendices to the Resolutions of Batavia Castle, ID-ANRI_K66a_NL, 4 oktober 1718, inv.nr. 1197, fol. 305-306, https://sejarah-nusantara.anri.go.id/pagebrowser/icaatom-dasa-anri-go-id_339-ead-xml-1-1197/#source=1&page=305 zoals beschikbaar op 1 maart 2024.

van de medicinale winkel in Batavia de kisten en vaten geneesmiddelen beschrijven die het schip *Noord-Beveland* vanuit Nederland aanbracht en waarvan een groot deel onbruikbaar bleek.

Tabel 13. Opgave van in Batavia in 1765 ontvangen geneesmiddelen vanuit Nederland met het schip *Noord-Beveland* en de redenen waarom de geneesmiddelen niet meer bruikbaar waren.³⁶

<i>geneesmiddel</i>	<i>totaal besteld (ponden)</i>	<i>goede kwaliteit (ponden)</i>	<i>slechte kwaliteit (ponden)</i>	<i>reden</i>	<i>% verlies</i>
a	335	301	34	ingedroogd	10
b	500	447	53	uitgelekt	11
c	500	461	39	uitgelekt	8
d	500	500	-	-	-
e	250	250	-	-	-
f	525	504	21	gesmolten	4
g	525	497	28	gesmolten	5
h	164	150	14	niet vermeld	9
i	46	41	5	niet vermeld	11
j	50	-	50	bedorven en verrot	100
k	50	-	50	bedorven	100

Ook van het schip *Vredenhof* was in dat jaar de medicinale lading vrijwel geheel verloren gegaan.³⁷ Maar niet alleen de lengte van de reis of schipbreuk waren factoren die van invloed waren op de kwaliteit van geneesmiddelen. Ook de situatie aan de Kaap kon roet in het eten gooien. Dit valt tenminste op te maken uit de Resoluties van de Regering van de Kaap van maandag 10 oktober 1672. In dat overleg werd besproken dat reeds drie jaren geen geneesmiddelen meer vanuit Nederland waren aangevoerd voor die vestiging. Men had te maken met een groot aantal zieken van passerende schepen, naast zij die reeds vanuit het eigen garnizoen in het hospitaal moesten worden verzorgd. Dat was de reden om de geneesmiddelen die bestemd waren voor Batavia en die het schip *Zuid-Polsbroek* bij zich had, in beslag te nemen om zelf aan de Kaap te kunnen gebruiken.³⁸

³⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3126, OBP, Batavia, tweede deel, 7 mei 1765, 'Twee copia berigten van de administrateurs en gecommiteerden in de medicinale winkel concernerende de ontdekte minderheeden en het bederf van de met Noordbeveland en Vredenhoff uijtgebragte medicamenten', fol. 558r - 558v.

³⁷ Ibidem, fol. 559r - 560r.

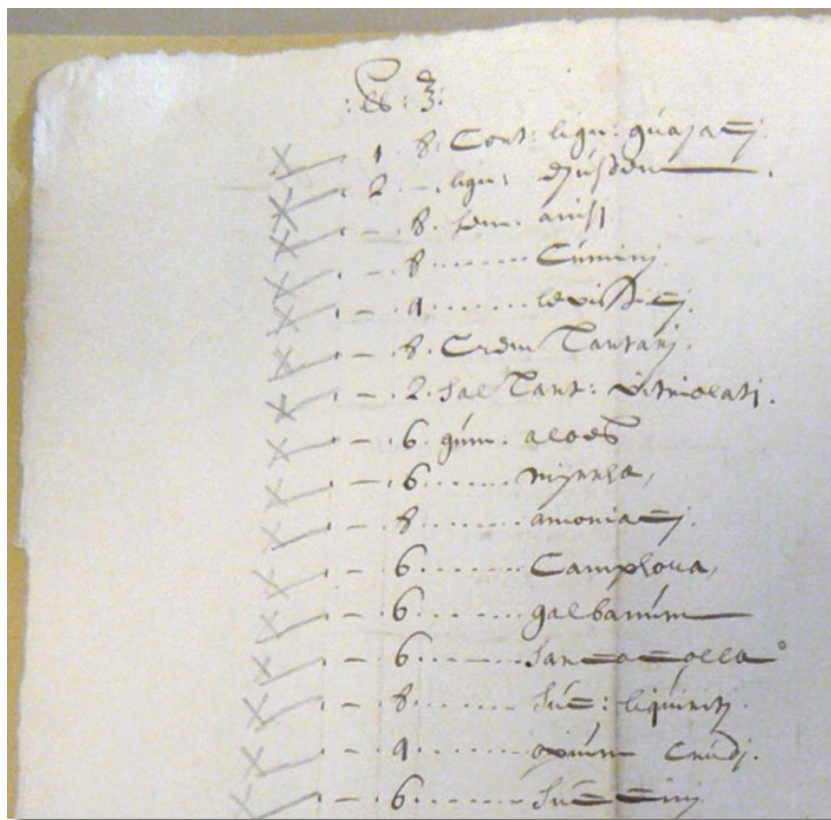
³⁸ Tanap Resolutions of the Council of Policy of Cape of Good Hope, Cape Town Archives Repository, South Africa, Referentie code: C. 8, 54-55. Tevens 'Abstract of the debates and resolutions of the Council of Policy at the Cape from 1651 to 1687': <https://archive.org/details/abstractofdebate00thea/page/128/mode/2up> pag. 129-130, 10 oktober 1672. Zoals gezien op 1 oktober 2023.

Transportproblemen zien we ook bij het vervoer van geneesmiddelen vanuit Batavia naar een van de handelsposten in de Aziatische regio. Voorafgaande aan zo'n transport werd de kwaliteit van de medicinale lading meestal maar door één persoon gecontroleerd. Op enig moment werd besloten dat dit door twee afzonderlijke personen moest gebeuren. Dit valt tenminste af te leiden uit een begeleidende lijst die op 21 maart 1703 werd ondertekend en waarop de geneesmiddelen staan vermeld die vanuit Batavia naar het comptoir Semarang werden verzonden.³⁹ Op die lijst is te zien dat twee personen, in dit geval waren dat een apotheker en een chirurgijn, deze lijst in Batavia hadden afgetekend en ondertekend (afbeelding 16).⁴⁰ De complete lijst beschrijft 79 items en ziet eruit als een checklist waarop bij ieder item in de kantlijn is te zien dat de eerste controleur een streepje zette en de tweede controleur een kruisje. Een andere conclusie die uit deze lijst valt te trekken is dat de hierop vermelde geneesmiddelen dezelfde zijn als die welke in de hospitalen in Batavia en op de schepen vanuit Nederland werden gebruikt.

³⁹ NL-HaNA, Cnoll, 1.10.05.02, inv.nr. 42: 'Lijsten van medicijnen, gaande van Batavia naar Semarang. Expeditie en afschrift 8 oktober 1703'.

⁴⁰ De lijst werd ondertekend door Jacobus van der Cruse, in 1703 eerste apotheker in 't Kasteel van Batavia en door Johannes Paringauw, in 1703 chirurgijn in 't Kasteel van Batavia en die later meer dan twintig jaar chirurgijn was in het Armen- en Weeshuis van Batavia.

Afbeelding 16. Een deel van de geneesmiddelenlijst vanuit Batavia voor Semarang in 1703, in de linker kantlijn afgetekend door twee personen.⁴¹



In de jaren die volgden bleken de problemen met het vervoer van medicinale ladingen moeilijk op te lossen. Als antwoord op die problemen nam de regelgeving rondom dit vervoer alleen maar toe. Dit zien we bijvoorbeeld in 1752 toen werd bepaald dat de beide administrateurs van de medicinale winkel persoonlijk moesten instaan voor de kwaliteit van de door hen ingekochte bestanddelen voor geneesmiddelen. Blijkbaar bestond bij het lagere personeel onvoldoende deskundigheid om die kwaliteit te controleren.⁴² Maar ook bleef men ontevreden dat bestellingen niet overeenkwamen met wat gevraagd en nodig was. Dit was de reden waarom de Hoge Regering een bepaling uitvaardigde waarin werd vastgelegd dat bij de verzending van geneesmiddelen vanuit Batavia de gecommiteerden van de medicinale winkel bij het verpakken ervan een

⁴¹ NL-HaNA, Cnoll, 1.10.05.02, inv.nr. 42: 'Lijsten van medicijnen, gaande van Batavia naar Semarang. Expeditie en afschrift 8 oktober 1703'.

⁴² J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zesde deel, 1750-1754*, 6 januari 1752: 'Bepaling dat de administrateurs van den medicinalen winkel moesten instaan voor de deugdzzaamheid van de door hen ingekochte gommen en drogues', 157.

certificaat moesten toevoegen waarin werd verklaard dat zowel de hoeveelheden als de kwaliteit van de geneesmiddelen overeenkwamen met wat was vereist.⁴³ Zo probeerde men met steeds meer regelgeving en controles het probleem van de ondermaatse kwaliteit van de leveringen het hoofd te bieden. Maar al die controles konden toch niet voorkomen dat ladingen geneesmiddelen grotendeels onbruikbaar of bedorven in een vestiging aankwamen, zoals we dat bijvoorbeeld in oktober 1758 in Makassar zien.⁴⁴ De ladingen aangebrachte geneesmiddelen werden gecontroleerd en daaronder bevond zich een hoeveelheid simplicia, waaronder wortels, kruiden, zaden en dergelijke, die ‘cragtelooos’ en bedorven waren. Zij werden afgeschreven en in zee geworpen.⁴⁵ In de daaropvolgende jaren kwam dit wel vaker voor bij ladingen geneesmiddelen die bedorven of onklaar geraakt waren en die ook in het water eindigden.

De problemen bij de bevoorrading van de vestigingen met geneesmiddelen die samenhangen met het vervoer bleven bestaan. De lengte van de reis, een van de belangrijkste oorzaken van verlies, veranderde in twee eeuwen niet. Verpakkingen, vaak van glas of houten kisten, veranderden evenmin. Zelfs in 1790 kwam nog een aanzienlijke hoeveelheid geneesmiddelen in slechte conditie in Batavia aan:

En dewijl onder de medicamenten veele bevonden zijn buitengewoon verstikt, verrot, ingedroogd en op andere wijzen beschadigd, zoo versoeken wij U Weledele Hoog Agtbaren eerbiedig dat deselve beeter geconditioneerd of voorsien moge overgezonden worden tot voorkoming van zoo veel bederf.⁴⁶

De problemen met de kwaliteit van de verpakkingen speelden bij vrijwel alle vaarten vanuit Nederland en die problemen waren groter dan het incidentele verlies van een gehele lading door schipbreuk. Maar ook bij het vervoer van geneesmiddelen binnen de Aziatische regio zien we dit soort problemen terug. Ook bij dat vervoer werd veelvuldig gebruik gemaakt van glazen verpakkingen en raakten ladingen geneesmiddelen onklaar.

Het gebruik van die glazen verpakkingen was van alle tijd. Zo werden bijvoorbeeld in 1680 in Nederland 3.000 glazen flesjes van diverse groottes besteld voor de medicinale winkel in Batavia die gebruikt werden voor het vervoer van ‘drogues’.⁴⁷ Maar vanwege een continu tekort ervan kwam ook hergebruik voor, dit was pure noodzaak. Dit hergebruik zien we ook bij andere

⁴³ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, zevende deel, 1755-1764*, 7 februari 1755: ‘Voorschrift nopens het verzenden van medicijnen van Batavia naar de buitenkantoren’, 6.

⁴⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8269, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Makassar 31 augustus 1757, fol. 19-20. Simplicia zijn de bestanddelen waarvan geneesmiddelen konden worden bereid.

⁴⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8270, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Makassar 5 oktober 1758 - 25 september 1759, fol. 28.

⁴⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3866, OBP, Batavia, tweede deel 1791, ‘Missive van Gouverneur-Generaal en Raden aan de vergadering van Heeren XVII, 16 november 1790’, fol. 373r.

⁴⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1341, OBP, Eerste boek: Batavia, Westerkwartieren 1680, 19 november 1679, ‘Eijsch van medicijnen en medicinale droguen ten behoeve van het casteel Batavia voor het jaer 1681 ex patria’, fol. 772r - 772v.

Drogues zijn gedroogde kruiden (bron: VOC-glossarium). Deze kruiden kunnen een geneeskundige toepassing hebben, maar dat hoeft niet per sé.

verpakkingen en liet men daarom bijvoorbeeld op 9 juni 1702 vanuit Japara weten dat drie kisten met lege geneesmiddelenpotten naar Batavia's medicinale winkel retour moesten worden gezonden.⁴⁸ Soms werd hier zelfs op een ietwat dreigende toon aan toegevoegd dat de lege potten en flessen moesten worden teruggestuurd naar Batavia omdat anders geen geneesmiddelen meer zouden worden verstrekt, zoals in 1703 aan Semarang werd medegeleed:

U sult ons de onbequame vijsel versenden, als dan in desselfs plaats een ander sal toegevoegt worden, gelijk mede werden gewaerschauwt, de ledige potten flessens etc. sult als vooren bij den eijsch ons doen sende, anders geen medicamenten sal verstrekt worden.⁴⁹

Zelfs helemaal vanuit Gamron in Perzië moesten de lege flesjes en potten voor geneesmiddelen nog naar Batavia worden teruggestuurd, zoals in mei 1732 het geval was.⁵⁰ Het schip *Borssele* nam vanuit Gamron voor Batavia 'een kas met leedige medicament flessen, potten en instrumenten' mee naar Batavia. Een retourzending van kisten die bedoeld waren voor het vervoer van geneesmiddelen zien we ook in de lading die in 1734 vanuit Ternate naar Batavia werd verzonden en waarin een 'medicamentkist met leedige flessen en potten' wordt vermeld.⁵¹ Ook uit bijvoorbeeld de opsomming van de in 1765 te Batavia aangebrachte geneesmiddelen met het schip *Vredenhof* blijkt dat er veel mis was gegaan tijdens het vervoer vanuit Nederland: vele geneesmiddelen waren uitgelekt, bedorven, gesmolten of door glasbreuk onklaar geraakt.⁵² Men dacht later dit probleem van glasbreuk wel op te kunnen lossen door deze verpakkingen in zaagsel te vervoeren, 'zoo dat ze onmogelijk konden aan stukken gaan'.⁵³ Maar verpakkingen raakten niet alleen onklaar tijdens lange reizen. De reis van Negapatnam (de hoofdplaats van Coromandel) naar Palliacatte zal in 1737 hooguit enkele dagen geduurd hebben. Maar in de kist met geneesmiddelen waren tien flesjes gaan lekken waardoor geneesmiddelen nat geworden waren en bedorven aankwamen.⁵⁴

De problemen, samenhangend met het vervoer en de lange afstand vanuit Nederland, konden niet worden opgelost. Gedurende de gehele periode van de aanwezigheid van de VOC in Azië bleek het moeilijk om het transport van geneesmiddelen te optimaliseren. Dat was de reden dat

⁴⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7781, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, 9 juni 1702, fol. 63.

⁴⁹ NL-HaNA, Cnoll, 1.10.05.02, inv.nr. 42: 'Lijsten van medicijnen, gaande van Batavia naar Semarang. Expeditie en afschrift 8 oktober 1703'.

⁵⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9091, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Perzië, 15 mei 1732, fol. 144.

⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8103, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate, 10 - 22 september 1734, fol. 58.

⁵² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3126, OBP, Batavia, tweede deel, 24 juni 1765, 'Twee copia berigten van de administrateurs en gecommiteerden in de medicinale winkel concerneerende de ontdekte minderheeden en het bederf van de met Noordbeveland en Vredenhoff uijtgebragte medicamenten', fol. 559r - 560r.

⁵³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3797, OBP, Ceylon, dertiende deel 1789, 'Rapport van de gecommiteerden die geassisteerd hebben bij het openen van een pakkist met medicamenten te Batticaloa', fol. 1802-1803.

⁵⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8872, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Coromandel, 28 september 1737, fol. 2925.

deze bevoorrading ‘op afstand’ de Hoge Regering voortdurend bezig hield en daarom de aandacht uit bleef gaan naar het lokaal oplossen van deze problemen en het lokaal bereiden.

In Batavia en Colombo waren apothekers werkzaam en konden composita worden bereid, samengestelde geneesmiddelen. Deze werden dan naar de vestigingen gestuurd of gingen mee op de retourvaarten. De kosten die samenhangen met die bereidingen werden tussen de vestigingen onderling verrekend. Eerder werd beschreven dat de VOC soms ook kosten maakte voor de aankoop op lokale markten van kant-en-klare geneesmiddelen bij lokale handelaren.⁵⁵ Toch was dit meer uitzondering dan regel en gebeurde dit vooral in perifere, ver van Batavia of Ceylon gelegen posten waar men soms lang moest wachten voordat een bestelling was aangekomen. Er bestond een ruime handel vanuit Azië naar Nederland van grote hoeveelheden lokaal beschikbare bestanddelen voor geneesmiddelen die in de apotheek van het Oost-Indiëhuis te Amsterdam tot samengestelde geneesmiddelen werden bereid. Deze waren dan weer bestemd voor de Aziatische VOC-vestigingen of vonden hun weg in handelsroutes in Europa.

In Nederland werden grote hoeveelheden geneesmiddelen bereid die naar Azië werden vervoerd. Het lijkt logisch te veronderstellen dat lokale inkoop efficiënter was qua vervoer en kosten. Maar die lokale aankoop kon soms toch veel duurder uitvallen dan de geneesmiddelen vanuit Nederland te laten komen. Een ander punt hing samen met de eigen farmacopee die door de VOC werd gevolgd, gebaseerd op in Europa gebruikelijke geneesmiddelenbereidingen. Wanneer we beseffen dat veel geneesmiddelen (composita) uit meerdere bestanddelen bestonden, dan is het wel duidelijk dat die niet zomaar op lokale markten konden worden ingekocht of in perifere posten waar geen apotheker was konden worden bereid. Zo bestond bijvoorbeeld het *emplastrum defensivum*, een van de meest gebruikte emplastra voor uitwendige toepassing, uit wel negen verschillende ingrediënten en het *emplastrum de labdano* (ook wel *emplastrum labdanum*) uit negentien afzonderlijke ingrediënten.⁵⁶

De handelsgeest van de VOC komt om de hoek kijken wanneer met die bestanddelen voor geneesmiddelen gehandeld kon worden, soms lijkt dit wel een vorm van ruilhandel. Dit gebeurde bijvoorbeeld in 1655 bij de aankomst in Surat van de schepen *Naarden* en *Muiden* vanuit respectievelijk Batavia en Malakka. Er werden bestanddelen voor geneesmiddelen verkocht aan lokale handelaren. In de beschrijving van de gezamenlijke ladinglijst van deze schepen worden radix china, benjuwijn, foelie en kamfer genoemd met een gezamenlijke waarde van 20.483 guldens op een totale verkoopwaarde van de lading van 603.041 guldens.⁵⁷ In 1656 kwam een lading in Surat aan vanuit Formosa en Batavia met foelie, radix china, aluin, benjuwijn en kamfer ter waarde van 57.622 guldens op een totale verkoopwaarde van de lading van 693.427 guldens.⁵⁸ In 1658 werden met het schip *Venenburg* vanuit Surat naar Batavia negen korven met 1.344 pond ‘medicinale droguen’ verscheept met een waarde van 2.129 gulden bij een totale waarde van de

⁵⁵ Kant-en-klare geneesmiddelen, composita, worden in VOC-documenten consequent als ‘medicamenten’ aangeduid.

⁵⁶ F.A.H. Peeters, *Bataviasche apotheek (1746)* (Tilburg 1981) resp. 58-59 en 60-61.

⁵⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1221, OBP, Tweede boek 1658, ‘Copie vertoogh van d'E. Rijckloff van Goens raeckende 's Comp's handel in Surat in dato 6 aug 1657', fol. 121r.

⁵⁸ Ibidem, fol. 121v.

scheepslading van 138.390 guldens.⁵⁹ Deze voorbeelden laten zien dat in die intra-Aziatische handel in bestanddelen voor geneesmiddelen de financiële waarde ten opzichte van de overige handel financieel van beperkte betekenis was maar was het belang dat aan die lading werd toegekend groot genoeg.

Zoals gezegd kwam de lokale inkoop in perifere vestigingen van kant-en-klare geneesmiddelen (composita) weinig voor. Was die inkoop van samengestelde geneesmiddelen al mogelijk, dan was dit over het algemeen een noodgreep vanwege plotselinge tekorten in een perifere vestiging. Dit zien we bijvoorbeeld bij de relatief kleine handelspost Mocha waar in februari 1706 het schip *Oosterstein* arriveerde met een groot aantal zieken aan boord. Zij leden aan waterzucht, scheurbuik en koorts.⁶⁰ Op een dergelijke plotselinge toestroom van zieken was de lokale geneesmiddelenvoorraad van chirurgijn Otto Muller in die kleine handelspost niet berekend. Hij kreeg toestemming van het opperhoofd Johan Ketelaar om op lokale markten geneesmiddelen voor eigen gebruik in te kopen. En in Surat klaagde men in 1756 over de slechte kwaliteit van de uit Batavia ontvangen geneesmiddelen: 'de slechte kwaliteit der medicamenten ergeren ons seer'.⁶¹ Men had vanuit Surat aan Batavia laten weten dat ze genoodzaakt waren om de benodigde geneesmiddelen bij de Engelsen in te kopen. Maar dit gebeurde wel tegen een excessieve hoge prijs en men stelde daar dat de kosten ervan ten laste moesten komen 'van diegene wiens post het is zorge te dragen dat deugdelijke medicamenten naar de comptoiren werden versonden'. Zo werd een sneer uitgedeeld aan Batavia en vond men dat ze daar ook maar voor de kosten moesten opdraaien. Over het algemeen was zo'n lokale inkoop van kant-en-klare geneesmiddelen meer uitzondering dan regel.

De kosten die vestigingen maakten in het onderlinge handelsverkeer werden onderling verrekend. Over de kostenverdeling van de geneesmiddelenvoorziening tussen vestigingen onderling is niet eerder gepubliceerd. In een studie over de intra-Aziatische handelsactiviteiten van de VOC in de achttiende eeuw komt de onderlinge kostenverrekening en handel in geneesmiddelen tussen vestigingen niet voor.⁶² Dat geldt met name voor Surat, Gamron en Bengalen, die buiten de aanvoer vanuit Nederland toch de belangrijkste regionale leveranciers voor de medicinale winkel van Batavia en Ceylon waren.⁶³ Wanneer we in de database Boekhouder-generaal te Batavia kijken dan is te zien dat daarin wel de waarde van een aantal zendingen geneesmiddelen wordt vermeld. Zo is in de scheepsbewegingen tussen Surat en Batavia te zien dat in 24 ladingen 'medicamenten' worden vermeld (tabel 14). De waarde van de medicamenten die de schepen *Domburg*, *Het Huis Om* en *Westerveld* meebrachten springen eruit, maar het ging hierbij slechts

⁵⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1226, OBP, Eerste boek, vervolg 1659, 'Corte factura van 't geschepte in Venenburgh ter ordre van de Ed. directeur Leonard Winninx den 27. february 1658 naer Batavia versonden', fol. 747r.

⁶⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9115, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Mokka, Kopie-Dagregisters van Mokka, 19 februari 1706, fol. 100-101.

⁶¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9081, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit Surat, 1756, fol. 43. Het gaat hier om de aanvoer naar Surat van kant-en-klare geneesmiddelen die uit Batavia moesten komen.

⁶² E.M. Jacobs, *Koopman in Azië. De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw* (Walburg Pers 1993).

⁶³ Ibidem, zie voor Surat tabel 14, pag. 238 en Bengalen, tabel 15, pag. 239. In deze tabellen komen geen kosten voor geneesmiddelen voor.

om een zeer beperkte waarde van de totale lading en geeft dit daarom een vertekend beeld. Het algemene beeld dat naar voren komt is dat de waarde van de onderlinge handel in geneesmiddelen gering was ten opzichte van de overige lading en zal dit de reden zijn dat ze niet in de studie van Jacobs vermeld worden. Maar dit doet niets af aan het belang dat aan deze lading werd gehecht.

Tabel 14. De waarde in guldens van ‘medicamenten’ vanuit Surat naar Batavia ten opzichte van de totale waarde van de scheepsladingen (bron: Database Boekhouder-generaal).

<i>Boekjaar</i>	<i>Naam schip</i>	<i>Waarde</i>	<i>Totale waarde</i>	<i>Percentage</i>
1700/1701	Zoelen	756	200.253	0,4%
1702/1703	Sirjansland	925	493.135	0,2%
1703/1704	Beverwijk	3.058	13.739	22,3%
1706/1707	Nichtevecht;Beieren	2.610	148.727	1,8%
1731/1732	‘t Vliegend Hart	3.135	182.247	1,7%
1740/1741	Abbekerk	3.972	167.744	2,4%
1741/1742	Woitkensdorp	3.929	374.836	1,0%
1742/1743	Domburg	13.624	286.460	4,8%
1750/1751	Scheijbeek	1.083	100.658	1,1%
1750/1751	Kasteel van Tilburg	795	154.092	0,5%
1760/1761	Lapienburg	1.108	333.608	0,3%
1762/1763	Sloterdijk	1.310	80.048	1,6%
1766/1767	Ouderamstel	363	348.167	0,1%
1768/1769	Huis Om	894	6.498	13,8%
1773/1774	Westerveld	2.132	13.673	15,6%
1774/1775	Geertruida	874	42.653	2,0%
1775/1776	Ouwerkerk	2.121	217.394	1,0%
1776/1777	Venus	786	49.484	1,6%
1778/1779	Landskroon	2.117	144.804	1,5%
1779/1780	Honkoop	2.010	274.638	0,7%
1780/1781	Huis te Spijk	5.216	446.984	1,2%
1784/1785	Trompenburg	1.739	125.697	1,4%
1786/1787	Gerechtigheid	2.010	274.638	0,7%
1789/1790	Berkhout	1.198	194.253	0,6%

Men meende bij de Heeren XVII dat de kosten van geneesmiddelen laag gehouden konden worden en de kwaliteit op peil door lokale bevoorrading. Maar het was niet mogelijk om alle geneesmiddelen te bereiden op basis van lokaal verkrijgbare ingrediënten. En de apotheek van Batavia had onvoldoende capaciteit om alle geneesmiddelen voor alle vestigingen te bereiden.

Een aanvoer vanuit Nederland bleef dus nodig. Dit leverde een continu spanningsveld op tussen Heeren XVII, die de kosten laag wilden houden en de kwaliteit op peil, en de bestuurders in Batavia die steeds aanliepen tegen tekorten, verliezen of gebrek aan capaciteit om lokaal geneesmiddelen te bereiden. De rol van Batavia en of een lokale bevoorrading haalbaar was komen in het volgende deel aan bod.

3.3 De centrale rol van Batavia

Studies over geneesmiddelen die bij de VOC in gebruik waren gaan vrijwel uitsluitend over geneesmiddelen die op de schepen die naar Azië voeren werden gebruikt. Over die geneesmiddelen beschrijft Leuftink dat er veel overeenkomsten bestonden met de geneesmiddelen die op de schepen van de Admiraliteit werden gebruikt. Een belangrijk verschil was echter wel dat de scheepschirurgijns bij de Admiraliteit voor de inkoop zelf hun apotheker mochten kiezen zolang ze maar de richtlijnen van het bestuur van de Admiraliteit volgden.⁶⁴ De chirurgijnskisten voor de VOC-schepen daarentegen werden gevuld door de Compagnies apotheker in Amsterdam en de inhoud bestond uit genees- en verbandmiddelen volgens een lijst die voor het eerst in 1656 Kamerbreed, dat wil zeggen geldend voor alle VOC-Kamers, door Heeren XVII was vastgesteld.⁶⁵ Latere versies van die medicijnlijst weken hier nauwelijks van af. De Middelburgse chirurgijn Verbrugge beschreef in 1693 uitgebreid de inhoud van zo'n medicijnkist.⁶⁶ Voor gebruik tijdens de reis aan boord van een VOC-schip kon zo'n kist wel 200 à 250 verschillende preparaten bevatten.⁶⁷ Dit waren niet allemaal kant-en-klare geneesmiddelen maar ook simplicia, bestanddelen om eenvoudige geneesmiddelen van te bereiden. De aankomend scheepschirurgijn, en dus ook de beoogd chirurgijn van een vestiging in Azië, moest daarom voldoende bekend zijn met het gebruik en de eigen bereiding van eenvoudige geneesmiddelen. Het boek *Den kleyngen herbarius; ofte, Kruyt-boecxken* van Heyman Jacobs behoorde bijvoorbeeld om die reden tot de standaarduitrusting van een scheepschirurgijn.⁶⁸ Een belangrijke aanwijzing voor het gegeven dat scheepschirurgijns aan boord zelf eenvoudige geneesmiddelen moesten kunnen bereiden wordt aangedragen door maritiem-archeologisch onderzoek van de in Australische wateren vergane VOC-schepen *De Batavia*, *De Vergulde Draek* en *Zeewijk*.⁶⁹ In deze schepen werden niet alleen chirurgijnsinstrumenten gevonden, maar ook vele apothekersinstrumenten die nodig waren voor

⁶⁴ A. Leuftink, *De geneeskunde bij 's lands oorlogsvloot in de 17e eeuw*, 101.

⁶⁵ H. Beukers, 'Niet bij zalven alleen: artsennijmengkunde door VOC-chirurgijns', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 30.

⁶⁶ J. Verbrugge, *Chirurgijns Scheeps-kist, zijnde een catalogus oft lijste der medicamenten, die yder chirurgijn naer Oost- of West-Indiën gemeenlyk mede-voert* (Amsterdam, 1693).

⁶⁷ H.G.D. Eysink Smeets, 'Leven en overleven aan boord van zeeschepen in de tijd van de VOC', *Bulletin van de Kring voor de geschiedenis van de pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 6.

⁶⁸ H. Beukers, 'Niet bij zalven alleen: artsennijmengkunde door VOC-chirurgijns', *Bulletin van de Kring voor de geschiedenis van de pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 28. H. Jacobs, *Den kleyngen herbarius, ofte kruyt-boecxken, inhoudende de kracht, ende operatie van alle de gemeene kruyden, ende bekende vruchten, die men dagelijcx ghebruyckt, waer deur men met Gods hulpe een yder zyne ghesontheit kan onderhouden ende veelderhande siekten genesen* (Dordrecht 1637).

⁶⁹ C. Eginton, *Health and Disease on the Dutch High Seas: An Analysis of Medical Supplies from Batavia, Vergulde Draek and Zeewijk* (Texas A & M University 2014).

de eenvoudige bereiding van geneesmiddelen. In dit unieke maritiem-historisch onderzoek stelt de auteur dat ‘medical finds recovered from the wreck sites confirm the presence of ship surgeons aboard these vessels’.⁷⁰ Toch past hier wel enige nuance bij de conclusies van dit onderzoek. Het is zeer wel mogelijk dat de gevonden chirurgijns- en apothekersinstrumenten niet bedoeld waren voor gebruik door de scheepschirurgijns aan boord, maar voor de chirurgijns en apothekers in de vestigingen in Azië. Deze instrumenten zien we in vele bestellijsten, zoals bijvoorbeeld in een bestellijst voor geneesmiddelen uit 1666, waarin de instrumenten worden vermeld die nodig waren voor dat jaar te Ceylon en Malabar (bijlage 5).⁷¹

Niet alleen de schepen die naar Azië voeren moesten van geneesmiddelen worden voorzien maar ook de retourschepen naar het vaderland. Zoveel als is geschreven over de ziekten en medische zorg op de schepen die naar Azië voeren, zo weinig is bekend over de situatie op de retourschepen. Uit deze studie komt naar voren dat zij van geneesmiddelen werden voorzien door de medicinale winkel van Batavia en de apotheek van Colombo. In de apotheken van Batavia en Colombo konden bereidingen plaatsvinden van geneesmiddelen met wel tien of meer bestanddelen (composita). Toen in het begin van de zeventiende eeuw nog retourschepen vanaf Bantam vertrokken, werden ze ook daar voor de terugreis naar Nederland van geneesmiddelen voorzien.⁷²

De opperchirurgijn van een retourschip vervulde een belangrijke rol bij de controle van de geleverde geneesmiddelen voor de thuisreis. Die rol zien we bijvoorbeeld in de administratie van het schip *Cattendijk*, dat eind 1699 vertrok. Opperchirurgijn Arent Blanckaertsz ondertekende op 26 oktober 1699 een geneesmiddelenlijst voor deze tocht.⁷³ Voordat de geneesmiddelen aan boord werden gebracht werden ze door hem nauwgezet gecontroleerd en droeg hij als opperchirurgijn de eindverantwoordelijkheid voor de geneesmiddelen voor de terugreis. Ook verklaarde hij dat na terugkomst in Nederland de overgebleven geneesmiddelen zouden worden overgedragen aan de bewindhebbers van de VOC of haar gecommiteerden. De retourschepen die vanuit Galle vertrokken werden vanuit Colombo van geneesmiddelen voorzien. Dit is bijvoorbeeld te zien in de onkostenrekening van het schip *De Waalstroom*, dat op 4 februari 1699 vertrok. Op die rekening is te zien dat een kist met geneesmiddelen aan het schip werd verstrekt waarvan de inhoud door de apotheker in Colombo was samengesteld.⁷⁴

Vergelijkbaar met de kisten geneesmiddelen voor de heenvloot stond de samenstelling van de kisten voor de retourschepen ook vast. Niet alleen was vastgelegd welke geneesmiddelen voor de terugreis nodig waren maar ook, afhankelijk van het aantal opvarenden, de hoeveelheden die moesten worden meegenomen. Beide lijsten, zowel voor de heen- als de terugreis, stemmen vrijwel met elkaar overeen.

⁷⁰ C. Eginton, *Health and Disease on the Dutch High Seas*, 20.

⁷¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1251, OBP, Eerste boek 1666, ‘Generale eijsch der vaderlantse medicamenten voor gants Ceijlon Mallabaar ende ancleeven vandijn’, fol. 1267-1269.

⁷² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1063, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 3 maart 1616, fol. 423v.

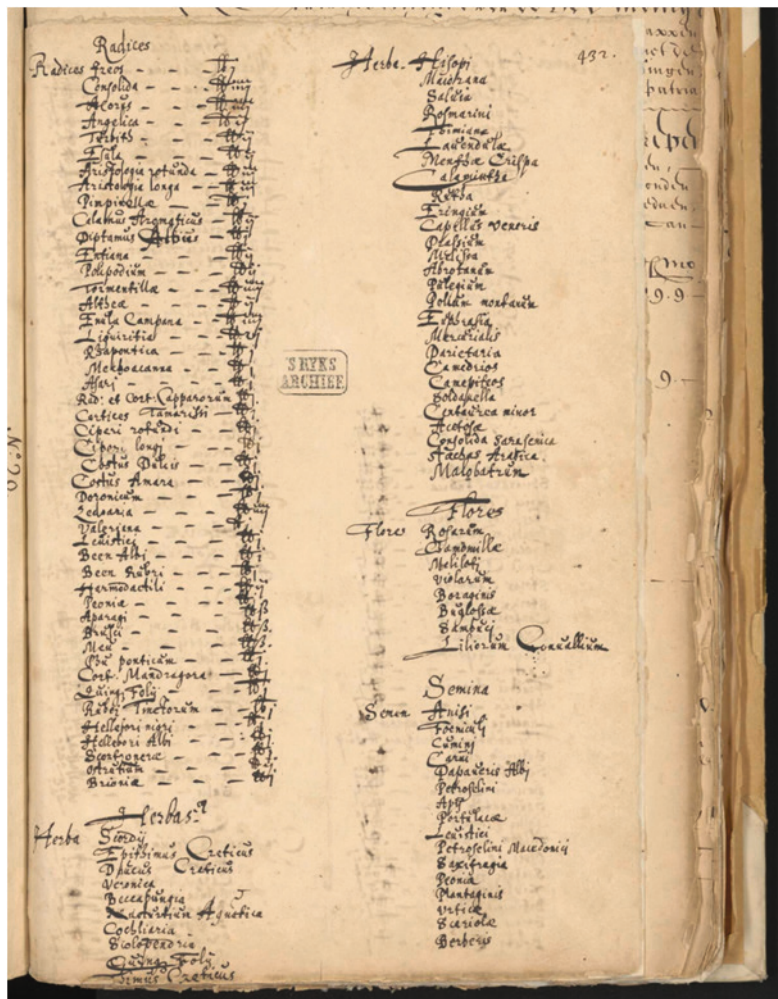
⁷³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1613, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Deel I/B Resolities, 29 juni 1611 - 27 augustus 1630, fol. 283: ‘Catalogus der medicamenten voor ’t retourschip Cattendijk gaende naer ’t patria’.

⁷⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1616, OBP, Vierde boek: Ceylon, tweede deel, 1700, ‘Onkosten recquening van de Waalstroom’, fol. 1253.

De centrale rol van Batavia zien we niet alleen bij de voorziening met geneesmiddelen van de meeste retourschepen maar ook voor de vestigingen in Azië. Die vestigingen stuurden bestellijsten van wat nodig was naar Batavia. Daar ging men na wat in voorraad was en de geneesmiddelen die er niet voorradig waren werden als bestelling samengevoegd en doorgestuurd naar Nederland in de vorm van de *Generale Eis*. Die bestelling bestond uit vele geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor zoals radices, herba, flores, semen, aqua, olea, conserva en gummi. Zo'n bestelling ging ook bijna altijd vergezeld van een opsomming van chirurgijnsinstrumenten en apothekersinstrumenten die nodig waren. In zo'n bestelling voor het jaar 1670 worden bijvoorbeeld chirurgijnsinstrumenten, twintig scheermessen en zes scheerbekkens vermeld die nodig waren.⁷⁵ Voor de apotheek van Colombo werden in dezelfde bestelling nog eens 1.000 kleine flesjes en 600 potjes vermeld. De bestellingen voor meerdere vestigingen werd door Batavia meestal als één bestelling naar Nederland gestuurd.

⁷⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1274, OBP, Tweede boek: Westerkwartieren, Batavia, Kaap de Goede Hoop 1671, 'eijchs der medicamenten uit patria voor 't eijlant ceylon, de cust mallabaer en aencleven', fol. 282r - 284v.

Afbeelding 17. Deel van de vroegst bekende bestelling van geneesmiddelen en bestanddelen voor geneesmiddelen voor Batavia (Generale Eis) in 1628.⁷⁶



3.4 Lokale bevoorrading als oplossing

Wanneer het ging om bevoorrading vanuit de lokale vestigingen zelf dan moest er aan een aantal randvoorwaarden zijn voldaan. Zo was het bijvoorbeeld nodig dat voldoende kennis was van wat lokaal verkrijgbaar was, maar ook of de Heeren XVII het eens waren met de prijzen en de

⁷⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1094, OBP, Eerste boek 1629, Bijlage no. 21, 'Eijsch van medicamentern voor India, 1628', fol. 432 en verder.

kwaliteit van lokaal verkrijgbare geneesmiddelen en bestanddelen hiervoor. Dit onderwerp bracht de nodige discussies tussen patria en Batavia met zich mee.

In de vergaderingen van Heeren XVII, de Hoge Regering en in hun onderlinge conversaties werden vele factoren besproken die invloed hadden op de kwaliteit van de aangevoerde geneesmiddelen. Men kwam er aan het einde van de zeventiende eeuw niet goed uit en was dat de reden dat aan Pieter van Dam, advocaat van de VOC, werd gevraagd zich hierover te buigen. Hij onderstreepte in zijn beschouwingen over de geneesmiddelenvoorziening nog eens het belang van goed onderzoek naar lokale geneesmiddelen. De bevindingen van diverse onderzoekers, apothekers en botanici hadden tot dan toe volgens hem nog onvoldoende profijtelijk effect gehad voor de VOC. Hij had het hierbij niet zozeer over het verzamelen van botanische kennis maar wel over medisch toepasbare kennis en de mogelijkheid om lokaal geneesmiddelen te betrekken, meer dan tot dan toe het geval was.

De gedachte ontstond dat lokale VOC-chirurgijns hierbij misschien wel een rol zouden kunnen spelen en om hen hier onderzoek naar te laten doen. Verwacht werd dat zij informatie konden verzamelen over daar voorkomende planten en geneesmiddelen. Maar dit kwam er niet van door vele persoonlijke en lokale factoren die in deze studie werden besproken. Het bleek juist uitermate moeilijk om deze informatie te verzamelen, overzichtelijk naar Batavia te sturen en aldaar te bundelen ten behoeve van de directe patiëntenzorg. En ook al werd er dan farmaceutische kennis verzameld en in Batavia gebundeld, dan was het nog maar de vraag in hoeverre deze kennis kon doordringen tot lokale, perifeer werkende chirurgijns en personeel van kleinere hospitalen en medische posten. Maar aan de noodzaak om kennis over lokaal beschikbare geneesmiddelen te verzamelen werd niet getwijfeld.

De VOC was onvoldoende bekend met lokaal beschikbare geneesmiddelen en komt hier de vraag naar voren hoe dit bij andere natiën was. Persoonlijke factoren stonden in ieder geval bij de VOC een breder belang in de weg en komt de vraag naar voren of we dit bij die andere natiën ook kunnen herkennen en of de kennis die al vóór de aanwezigheid van de VOC werd verzameld aan dit belang ten goede kon komen. Daarom zal in het volgende deelhoofdstuk nader worden ingegaan op hoe het er bij de Portugezen en de Spanjaarden aan toe ging.

3.5 De Portugezen en de Spanjaarden

Nederlanders waren niet de eerste Europeanen die in contact kwamen met lokale (bestanddelen voor) geneesmiddelen en geneeswijzen. Om de positie en de tekortkomingen van de Nederlanders beter te begrijpen zal eerst worden ingegaan op de rol van de Portugezen en Spanjaarden die met hun kennis van de lokaal verkrijgbare planten en geneesmiddelen de Nederlanders ver vooruit waren. De Portugezen dreven al lang voor de aanwezigheid van de VOC handel in de Aziatische regio en verzamelden zij informatie over lokale geneeswijzen. Dit was mede te danken aan de samenwerking met Jezuïeten die hierover veel kennis hadden verzameld. Een belangrijke rol hierbij was weggelegd voor de Portugese arts Garcia da Orta die in 1534 in India aankwam. Dankzij latere vertalingen kon zijn kennis over lokale geneesmiddelen door vele andere wetenschappers geciteerd worden. Zijn bekendste werk, de *Colóquios dos simples e drogas he*

cousas medicinais da India dateert uit 1563.⁷⁷ Het is een uitgave die aanvankelijk alleen in het Portugees verscheen en daarom de wetenschappelijke wereld aanvankelijk niet bereikte. De Leidse botaniehoogleraar Clusius (Charles de l'Escluse, 1526-1609) was wel in staat om het werk van Da Orta te lezen en hij vertaalde het werk in 1567 in het Latijn. Die uitgave, *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia*, werd dat jaar in Antwerpen uitgebracht en kende meerdere herdrukken. Clusius schreef in de inleiding: 'Het ergerde mij buitengewoon dat het in die taal (*het Portugees*) was geschreven die slechts door weinigen wordt verstaan. De auteur, toch een zeer geleerd man, schijnt alleen voor Portugezen te hebben willen schrijven en zijn redenen te hebben gehad om het boekje niet in het Latijn te redigeren'.⁷⁸ Het was dus niet Da Orta's oorspronkelijke boek maar de Clusius-versie die in Europese talen werd vertaald en tot bekendheid van Da Orta's werk leidde. Een andere bijdrage, minder bekend maar niet minder belangrijk, is de in 1574 door Christoval Acosta samengestelde *Trata de las Drogas y Medicinas de las Indias Orientalis con sus Plantas*. Deze botanische uitgave bevat fraaie illustraties van 46 planten en beschrijvingen van 69 planten.⁷⁹

Bij de ontwikkeling en verspreiding van kennis over flora en fauna en het gebruik van inheemse geneesmiddelen waren de contacten met inheemsen, de oorspronkelijke bewoners, hun geneeswijzen en geneesmiddelen, een verdienmodel voor de religieuze ordes.⁸⁰ Uit bewaard gebleven dossiers van de Portugese hoofdvestiging Goa komt een beeld naar voren van de verspreiding van geneesmiddelen en medische kennis naar bestemmingen binnen het Portugese koloniale rijk zoals naar Timor, Mozambique, Brazilië, São Tomé en Portugal zelf. De inheemse geneeskundige kennis uit Portugese overzeese gebieden zou pas later bekend worden in heel Europa.⁸¹ Maar het is vrijwel zeker dat aanvankelijk de medische kennis over geneeswijzen en geneesmiddelen die de Portugezen hadden verzameld met name bedoeld was voor eigen gebruik in hun koloniale regio's in Azië, Afrika en Zuid-Amerika, opdat men zo kon rivaliseren met andere Europese koloniale machten.⁸²

Het waren niet alleen de Portugezen maar ook de Spanjaarden die naast het handel drijven ook als doel hadden om het Christelijk geloof te verspreiden en zo de lokale bevolking te bekeren. Maar de medische zorg en de geneesmiddelenvoorziening in Spaans-Amerika was in de verafgelegen missieposten zo slecht dat men terug moest vallen op lokaal verkrijgbare middelen.⁸³ Dat was de reden dat de Jezuïeten apotheken vestigden in verafgelegen regio's en die voorzagen

⁷⁷ 'Verhandelingen over de simplicia en geneesmiddelen in India'. Deze 'Coloquios', (*Verhandelingen*), een zeldzame uitgave in bezit van de Leidse Universiteitsbibliotheek, bestaan uit dialogen tussen De Orta en een vriend, genaamd Ruano, over geneesmiddelen, kruiden en medische tradities die inheems zijn in het Oosten. Het boek werd in vele edities gepubliceerd in het Latijn, Frans, Spaans en het originele Portugees.

⁷⁸ M. de Jong, 'Inleiding tot het werk van Garcia da Orta', *Scientiarum Historia; Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Wetenschappen en de Geneeskunde* 6:1 (1964) 22.

⁷⁹ R. Kapil, A.K. Bhatnagar, 'Portuguese contributions to Indian botany', *Isis*, 67:3 (1976) 451.

⁸⁰ T. Walker, 'Acquisition and Circulation of Medical Knowledge within the Early Modern Portuguese Colonial Empire', in: *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500-1800* (Stanford University Press 2009) 249.

⁸¹ Ibidem, 250: 'indigenous healing knowledge from Portuguese-held areas gradually became known across Europe and within contemporary Dutch, English, French, and Spanish maritime enclaves'.

⁸² Ibidem, 253.

⁸³ S. Anagnostou, 'Mission, pharmacy and international drug transfer in colonial times', *38th International Congress for the History of Pharmacy*, Sevilla, 19-22 September 2007.

van geneesmiddelen. Door de centralistische organisatie van de orde stonden deze ‘apothekers’ in nauw contact met elkaar en wisselden ze geneesmiddelen en wetenschappelijke informatie uit. Via hun netwerken verspreidde deze informatie zich ook over Europa. Het belangrijkste centrum van hun Europese netwerk was echter Rome, waar de apotheek van het Collegia Romano een internationaal centrum was geworden voor het verzenden en ontvangen van geneesmiddelen van en naar de overzeese missieposten.⁸⁴

Uit het bovenstaande komt het beeld naar voren dat de Portugezen en de Spanjaarden een voorsprong hadden op de Nederlanders in hun zoektocht naar geneesmiddelen en botanische kennis. Al in 1601, aan de vooravond van de oprichting van de VOC, benadrukte Clusius het belang van studies naar de toepassing van flora en fauna ten behoeve van de het verzamelen van wetenschappelijke informatie.⁸⁵ Hij was als geen ander op de hoogte van wat de Portugezen al eerder ter kennis was gekomen. Geneeskrachtige planten en kruiden werden door de Voorcompagnieën al meegenomen vanuit verre bestemmingen, maar wat hun werking precies was en voor welke indicatie ze konden worden toegepast was tot dan toe weinig bekend.

3.6 De invloed van botanici

Voor de VOC was het voor de ontwikkeling van handelsnetwerken een vereiste om goede kennis te hebben van de natuurlijke omgeving.⁸⁶ Door de reizen van de VOC, de EIC en andere Europese compagnieën werden vele nieuwe soorten zaden, wortelen, planten en bomen ontdekt en meegenomen naar Europa. Dit gaf een sterke impuls aan de ontwikkeling van de botanische wetenschap in Europa en aan de oprichting van botanische tuinen.⁸⁷ Het voorkomen van planten en kruiden in VOC-vestigingen deed het besef ontstaan dat deze misschien wel gebruikt konden worden voor de bereiding van geneesmiddelen voor de eigen vestigingen. Het waren zowel financiële als kwalitatieve redenen om naar lokale geneesmiddelen op zoek te gaan. Zo kon misschien de botanische wetenschap een oplossing bieden voor de problemen die bestonden met de levering van geneesmiddelen vanuit Nederland.

Het was in Batavia en bij Heeren XVII al vroeg bekend dat in verschillende vestigingen planten en kruiden moesten voorkomen die misschien geschikt waren voor de bereiding van geneesmiddelen. Niet alleen voor eigen gebruik, maar het was ook een vanuit Nederland aangestuurde opgave om lokaal op onderzoek uit te gaan. In de beginperiode van de VOC was het Jacobus Bontius die de eerste studies uitvoerde naar lokaal beschikbare geneesmiddelen. Hij was de jongste zoon van de Leidse hoogleraar Gerardus Bontius en werd bij Resolutie van Heeren XVII van 24 augustus 1626 aangesteld als doctor, apotheker en opzichter van de chirurgijns

⁸⁴ Ibidem.

⁸⁵ J. Heniger, ‘De eerste Nederlandse wetenschappelijke reis naar Oost-Indië, 1599-1601’, *Leids Jaarboekje* (1973) 38-39.

⁸⁶ M. Gopurapillil Muralidharan, *Knowledge-making Endeavours of the Dutch East India Company in Malabar, 1663-1795* (Victoria University of Wellington 2021) 2.

⁸⁷ M. de Cleene, ‘De Verenigde Oostindische Compagnie en de import van specerijen, gebruiks- en sierplanten’, *Scientiarum Historia* 29 (2003) 159.

in Indië.⁸⁸ Hij maakte enkele belegeringen van Batavia mee, overleefde de ziektes malaria, beriberi en dysenterie en bekleedde hoge bestuurlijke functies. In november 1631 overleed hij te Batavia, maar ondanks zijn korte leven was het hem toch gelukt om als een van de eersten veel wetenschappelijk werk te verrichten. In de omgeving van Batavia voerde Bontius de eerste botanische onderzoeken uit en in zijn tuin in Batavia kweekte hij diverse planten die als zaden uit Perzië en Surat werden aangevoerd. Hij wordt tot op de dag van vandaag nog beschouwd als baanbreker en grondlegger van de botanie in de beginperiode van de VOC. Het duurde echter nog lang voordat de eerste echte botanische tuin, in samenwerking met botanici in Leiden en Amsterdam, en onder beheer van de VOC tot stand kwam.

In januari 1668 had onderkoopman Padtbrugge al aan Batavia een rapport gestuurd waarin hij het had over de natuurlijke rijkdommen van Ceylon.⁸⁹ Hij beschreef de beschikbaarheid van ijzererts en hout, geschikt om er schepen van te bouwen. Maar hij wees ook op de talrijke eetbare en geneeskrachtige planten die er voorhanden waren.⁹⁰ Padtbrugge's interesse in lokale geneesmiddelen was een aanzet voor een nieuw beleid om naar lokale geneesmiddelen te zoeken en ze te gebruiken ter mogelijke vervanging van uit Europa geïmporteerde geneesmiddelen.⁹¹ Hij werd echter al spoedig overgeplaatst en keerde terug naar Nederland. Hij speelde geen rol meer in de geneesmiddelenvoorziening van de VOC.

De eerste gecoördineerde initiatieven om kennis omtrent geneesmiddelen te verzamelen werden in 1669 ontplooid. Hierbij speelde Andreas Cleijer, die sinds 1667 apotheker en hoofd van de medicinale winkel in Batavia was, een belangrijke rol.⁹² Op 24 april 1669 stuurde de Hoge Regering, mede ingegeven door de adviezen van Cleijer, een missive naar Colombo en Coromandel om informatie te verzamelen over welke bestanddelen misschien wel geschikt konden zijn om geneesmiddelen van te bereiden. Een belangrijke reden hiervoor was dat, zoals dat werd verwoord aan Ceylon, men de bestellingen vanuit het vaderland graag zou willen verminderen. Ook werd aan chirurgijns en anderen die kennis van medicinale kruiden konden hebben gevraagd om mee te zoeken om zo 'op ceijlon te ontdekken 't gene dat men meent tot groot soulaes aldaer

⁸⁸ M.J. Sirks, *Indisch natuuronderzoek*, (Amsterdam 1915) 7; C.Swaving, 'Ter gedachtenis van Jacobus Bontius M.D., archiater der stad Batavia van 1627 tot 1632', *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië*, zesde serie deel V (1868) 285.

⁸⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1261, OBP, Eerste boek 1668, 14 januari 1668, 'samenstelling van den onderkoopman Robbertus Patbrugge behelsende desselfs ondervindinge op het eylant Ceylon', fol. 356r - 356v. Padtbrugge wordt hier vermeld als onderkoopman, later werd hij bevorderd tot opperkoopman. Oorspronkelijk was hij als medicus opgeleid maar was niet als zodanig werkzaam in dienst van de VOC. Zie hiervoor een uitgebreidere beschrijving in D. Schoute, 'Het Scheepsjournaal van Robertus Padtbrugge 1670-1671', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 97:18 (1953), 1135-1137. Padtbrugge speelde volgens Schoute geen rol als medicus in de geneeskundige zorg te Ceylon.

⁹⁰ M. Sargent, 'Scientists as Free Riders, Natural Resource Exploration and New Product Discovery in the Dutch East India Company', in: *Chartering Capitalism* 29 (UK, Emerald Group Publishing Limited 2015) 224.

⁹¹ H.J. Cook, *Matters of exchange. Commerce, medicine, and science in the Dutch golden age* (Yale University Press New Haven, 2007) 305.

⁹² Over de persoon van Andreas Cleijer zijn de meningen verdeeld. De VOC noemt hem hier 'den doctor deses kasteels' en door anderen wordt hij een opportunist genoemd (M.Sargent, 'Scientists as Free Riders', in: *Chartering Capitalism: Organizing Markets, States, and Publics Political Power and Social Theory*, Vol. 29, 219, 225). Cleijer zou in 1661 als adelborst in dienst zijn gekomen en binnen de organisatie van de VOC carrière hebben gemaakt. Hij bracht het tot hoofd van de VOC-vestiging te Dejima.

noch wel uijt te vinden soude weesen'.⁹³ Dit betekende dat de chirurgijns daar aan het werk werden gezet en niet alleen moesten nagaan wat er te vinden was maar ook moesten nagaan voor welke indicaties die mogelijke geneesmiddelen konden worden gebruikt.

Maar in het verzoek vanuit Batavia aan Ceylon werd iets gevraagd wat op korte termijn bijna onuitvoerbaar leek te zijn. Niet alleen aan plantkundigen en chirurgijns werd verzocht om informatie te verzamelen. Eenieder die ook maar enige kennis van kruiden dacht te hebben werd in dit verzoek meegenomen. Het economische motief hiervoor was duidelijk: bezuinigen op de bestellingen vanuit het vaderland. In diezelfde missive van 24 april 1669 wordt ook een verzoek weergegeven, gericht aan de directie van Coromandel.⁹⁴ Ook hierin wordt het argument beschreven om ter vermindering van de kosten minder geneesmiddelen vanuit het vaderland te laten overkomen: 'die jaerlijx uijt 't vaderlant tot groote kosten van de comp. sijn ontboden'. Maar hoe men zich dit nu praktisch voorstelde werd niet aangegeven.

Het was toen niet algemeen bekend dat inkoop op lokale markten helemaal niet zo voordelig hoefde te zijn en dat met de lokale bereiding van (samengestelde) geneesmiddelen niet volledig de behoefte kon worden gedekt. In ieder geval werden in de missive de kosten als argument genoemd en niet zozeer dat de lange reis ten koste zou gaan van de kwaliteit van geneesmiddelen. Bij die inventarisatie werd in het verzoek aan de buitenkantoren gevraagd om een afbeelding van de medicinale kruiden toe te voegen: 'tot een prente moet gerecommandeert werden te voegen', wanneer de lokale kruidkundige oordeelde dat deze bruikbaar konden zijn voor de medicinale winkel.

Hier zien we dat het aan het oordeel van lokale medewerkers werd overgelaten om na te gaan of dat wat men tegenkwam van nut kon zijn en of er al dan niet monsters en beschrijvingen naar Batavia moesten worden gestuurd. In datzelfde jaar werd het verzoek ook aan de directie van Bengalen gericht.⁹⁵ Ook in dit verzoek werd het argument verwoord om minder in het vaderland te bestellen, teneinde op de medicinale kosten te kunnen besparen en dat deze inventarisatie ertoe kon leiden dat minder uit Nederland hoefde te komen. Er werd dus ook aan Bengalen te verstaan gegeven dat er minder vanuit Nederland besteld moest worden en dat men de daar bekende 'medicinale droogen en kruiden' naar Batavia moest sturen.⁹⁶ Men miste blijkbaar toch een goed overzicht van wat daar te verkrijgen was. En van de geneesmiddelen die men wel kende of lokaal kon verkrijgen wist men dan vaak weer niet hoe zij gebruikt konden worden. Het was opperchirurgijn Herts die al vele jaren in Bengalen werkte en de regio goed kende en van wie men dacht dat hij wel veel zou weten van lokale geneesmiddelen en dat hij deze kennis met Batavia kon delen:

⁹³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 893, Kopie-uitgaande stukken van Gouverneur-Generaal en Raden, 3 januari 1669 - 30 december 1669, 24 april 1669, fol. 298.

⁹⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 893, Kopie-uitgaande stukken van Gouverneur-Generaal en Raden, 3 januari 1669 - 30 december 1669, fol. 335, 24 april 1669; NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, inv.nr. 303, Uitgaande missiven, fol. 33-35.

⁹⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 893, Kopie-uitgaande stukken van Gouverneur-Generaal en Raden, 11 juni 1669, fol. 470-471.

⁹⁶ Deze 'medicinale droogen en kruiden' waren nog geen geneesmiddelen. Die moesten hiervan worden bereid in Batavia of in Nederland.

‘en dewijl jacob frederik Herts, opperchirurgijn in bengale (als in ’t land van de mogul lange jaren geresideert en ’t selve seer doorwandelt hebbende) nootsaeckelijk moet hebben verkregen groote experientie en kennisse van veele medicinale droogen en kruiden in die lande vallende’.⁹⁷

Ook andere vestigingen ontvingen vanuit Batavia in de periode hierna vergelijkbare verzoeken om te laten weten welke geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor lokaal voorkwamen. Maar het duurde tot in 1679 voordat dit overzicht compleet was.⁹⁸ Zo was het door toedoen van Cleijer dat voor het eerst een overzicht kon worden samengesteld van wat er in alle vestigingen aan geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor te verkrijgen was. Daarin kwamen vele bekende, maar ook veel onbekende producten voor en werd een opsomming gegeven van een aantal composita die hiervan gemaakt konden worden.

Discussies tussen patria en Batavia

Het bleek voor chirurgijns moeilijk om bestaande routines te veranderen en had men er moeite mee om onbekende geneesmiddelen toe te passen. Men bleef dus sterk afhankelijk van de geneesmiddelen uit Nederland en de kennis die men van huis uit had meegekregen. In ieder geval komt uit bestellijsten van geneesmiddelen uit de zeventiende en achttiende eeuw duidelijk een beeld naar voren dat het palet van geneesmiddelen die in de loop van de tijd in Nederland werden besteld weinig veranderde. Herhaaldelijk werd door Heeren XVII verzocht om geen geneesmiddelen vanuit Nederland te bestellen die ook lokaal verkrijgbaar waren. De Hoge Regering probeerde dit beleid te vertalen in de vorm van verzoeken om informatie gericht aan de vestigingen. Maar Cleijer was het hier niet mee eens. Hij liet de Hoge Regering in 1682 weten dat er moest worden doorgegaan met het bestellen van geneesmiddelen in Nederland. Dit lijkt in tegenspraak met de eerdere lijst met goedkopere (bestanddelen voor) geneesmiddelen van lokale afkomst. Maar hoe die moesten worden toegepast was tot dan toe nog onvoldoende bekend. Ook was het maar zeer de vraag of lokaal voldoende hoeveelheden konden worden verstrekt. De overzichten die hij eerder ontving beschrijven wel wat lokaal verkrijgbaar was, maar niet hoe ze moesten worden bereid of toegepast. Hiervoor was meer informatie nodig. Hoe dan ook: hij liet de Hoge Regering weten dat vele Europese geneesmiddelen niet door lokale geneesmiddelen vervangen konden worden.⁹⁹ In het onderhoud dat naar aanleiding van dit vraagstuk plaatsvond tussen de Hoge Regering en Cleijer kwam ook de particuliere handel van Cleijer ter sprake en was men zeer ontstemd over het persoonlijke voordeel dat hij had bij de inkoop van de geneesmiddelen die uit Nederland moesten komen.¹⁰⁰ Het door de lange reis veroorzaakte verlies aan kwaliteit

⁹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 893, Kopie-uitgaande stukken van Gouverneur-Generaal en Raden, 11 juni 1669, fol. 470.

⁹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1341, OBP, Eerste boek: Batavia, Westerkwartieren 1680, 19 november 1679, fol. 760r-771v: ‘Vertoogh, van de medicijnaele droguen soo in verscheijden quartieren van Indien vallen, en wat voor compositien uijt deselven ten dienste van de Edel. Oost Indische Comp. alhier connen gemaectt worden’.

⁹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1372, OBP, Eerste boek, vervolg: Batavia 1683, ‘Consideration omtrent de leverantie van medicamenten door Dr. Andries Cleyer aen de Comp. tot Batavia’, fol. 992 en verder.

¹⁰⁰ Ibidem.

nam hij blijkbaar op de koop toe.¹⁰¹ Tegen deze opvatting van Cleijer in en met een scheef oog kijkend naar het persoonlijke voordeel dat hij had, lieten Heeren XVII op 8 juni 1682 naar diverse gewesten toch een missive uitgaan waarin werd aangegeven dat zij zich zoveel mogelijk moesten voorzien met kruiden en geneesmiddelen die zij zelf lokaal konden samenstellen of lokaal te verkrijgen waren: ‘dat haar soveel doenlijk sullen moeten behelpen met soodanige cruiden en medicamenten als daar te lande vallen’ en met als doel om ‘de vaderlandsche die dog veele outbacken overcomen, te meer te excuseren’.¹⁰²

Cleijer en de Hoge Regering kwamen niet tot overeenstemming. Cleijer had een voorkeur om geneesmiddelen uit Nederland te laten komen en de Hoge Regering was meer op lokale aanvoer gericht, een beeld van botsende belangen of inzichten. Dat deze situatie niet lang kon duren blijkt wel uit het verzoek van de Hoge Regering dat enkele jaren later op 18 december 1686 rechtstreeks aan de buitencomptoiren werd gericht. Hierin werd uitgelegd dat het de wens van Heeren XVII was om regionaal naar geneesmiddelen te zoeken. De buitencomptoiren werd te kennen gegeven om zich zoveel mogelijk te voorzien van lokaal verkrijgbare geneesmiddelen en de Hoge Regering liet aan Heeren XVII weten wat ze bijvoorbeeld aan Malabar hadden laten weten:

om ons zooveel mogelijk te behelpen met inlandse medicinale cruiden, hebben ook die van Mallabaer gelast zig derwegen wel te informeren en ons van al ’t geen nut en dienstig bevinden, monsters over te senden, met ’t costende van dien op dat ten regten mogen comen te ervaren uijt wat gewesten dat die ten minsten prijse en best te krijgen zullen zijn.¹⁰³

Hieruit komt duidelijk naar voren dat de laagst mogelijke prijs een belangrijk argument was, men wilde in Nederland weten wat die kosten van lokale bestellingen waren. Maar een belangrijk knelpunt was echter ook dat er geen lokale kennis door chirurgijns werd verzameld of niet door hen werd doorgegeven. Dit komt tenminste niet veel later naar voren in de missive van 13 december 1686 van de Hoge Regering aan Heeren XVII, een missive die toch een ander licht op de zaak werpt. En die ging erover dat hen vanuit Coromandel ter ore was gekomen dat de chirurgijns aldaar niet eens op de hoogte waren van het voorkomen van geneesmiddelen en zich daar ook niet van op de hoogte wilden stellen en ‘dat onse praktizijns haar so weynig op de Indische kruiden informeren en daar toe gewinnen’.¹⁰⁴ Dat was de reden dat de Hoge Regering aan Heeren XVII liet weten dat op basis van prijs, werkzaamheid en vooral ook het gebrek aan lokale kennis, er in voorkomende gevallen niet onderuit viel te komen om geneesmiddelen toch in Nederland te bestellen in plaats van ze uit de regio te betrekken:

¹⁰¹ M. Sargent, ‘Scientists as Free Riders’, 225-226.

¹⁰² NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, inv.nr. 313, Extracten van missiven van Heren XVII aan de Hoge Regering betreffende Coromandel, 8 juni 1682, fol. 333.

¹⁰³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1418, OBP, Eerste boek: Batavia 1687, 18 december 1686, ‘Die van Mallabaer gelast wegens medicinale cruiden sig wel te informeren en ons van ’t geen dienstig bevinden monsters over te senden’, fol. 325v.

¹⁰⁴ Ibidem, fol. 439 r: ‘verscheijde redenen waartom onse practisijns haar op de inlandse medicamenten niet stijleren’. Stijleren: in overeenstemming brengen met.

wij menen dat U.Ed. uit het voorenstaande so merkelyk onderscheijt der prijzen en deugt genoegzaam sullen bespeuren de redenen waarom de vaderlandse voor de indische uit het opmaken der eijsschen geprefereert geworden zijn.¹⁰⁵

Het lijkt er dus op dat de Hoge Regering opschoof in de richting om toch meer in Nederland te bestellen en minder de lijn van Heeren XVII te willen volgen. Het had vermoedelijk ook te maken met de beperkingen van de overzichten die Cleijer in 1679 had kunnen opmaken. Het was de Hoge Regering namelijk opgevallen dat het wel een mooie alfabetische lijst was, maar dat er zo weinig medisch-inhoudelijke informatie van de chirurgijns zelf in was opgenomen. Zo had men nu dus wel een mooi overzicht gekregen van wat elders te verkrijgen was, maar was het onvoldoende bekend welke aandoeningen er precies mee behandeld konden worden. De oorzaken van dit gemis aan kennis waren divers. De belangrijkste oorzaak van het gemis aan kennis moet worden gezocht in het vaak beperkte aantal jaren dat chirurgijns op een en dezelfde plaats werkzaam waren. Wanneer ze zelf tenminste in de tussentijd niet al waren overleden, dan repatrieerden zij na enkele jaren weer of werden overgeplaatst:

dat onse practizijns haar so weijnig op de Indische kruiden informeren en daartoe gewennen, behalver datter soo vele op soodanige plaatsen niet en leggen, veel tijds ook in corte jaren repatrieren den meeste ook geen liefhebbers van eenige nieuwe wenssen off genegen sijnde van inlanderen dese indische medicamenten en maniere van genesing gebruiken iets te leren, hetgene soowel dikwils van goet en beter als 't onse tegens de fondamenten en de regulen onser medicijn schijnt aan te lopen.¹⁰⁶

Hier werd, in 1687, door de Hoge Regering dus de vinger op de zere plek gelegd en lijkt een belangrijke oorzaak te zijn gevonden waarom de geneeskundige zorg met inheemse geneesmiddelen in de periferie van het octrooigebied moeilijk van de grond kwam. VOC-chirurgijns waren vaak niet lang genoeg in een vestiging werkzaam om vertrouwd te raken met de toepassing van lokale geneesmiddelen. Daarbij kwam ook dat zij niet geneigd waren om open te staan voor informatie van lokale genezers of om zich op de hoogte te stellen van lokale geneesmiddelen. De druk die vanuit Nederland werd uitgeoefend kon daarom niet door chirurgijns worden ontlast. Maar ook bleek dat chirurgijns, voor zover ze die kennis over lokale geneesmiddelen al hadden, zij die informatie nogal eens voor zichzelf hielden en die niet met anderen wilden delen. En niet uit het oog moet worden verloren dat door het overlijden van chirurgijns veel kennis over het gebruik van lokale geneesmiddelen en geneeswijzen verloren ging:

¹⁰⁵ Ibidem, fol. 438v - 439r: 'om de different der deugd en prijzen sijn de hollandse medicamenten in de eijssen geprefereert'.

¹⁰⁶ Ibidem.

indien er al een is, die uijt de successen der inlandse maniere van genesing tot de aanleering derselve getrocken word, soo houd denselven, (gelijk ook in 't vaderlant) zulx verborgen bij en voor sigselfs, 't welk dan bij vertrek off overlijden weer komt te verdwijnen.¹⁰⁷

Ook Van Dam behandelde de knelpunten die een rol speelden waarom de kennis van lokale geneesmiddelen als vluchtige ether verdampte en het daarom moeilijk was om geneesmiddelen lokaal, vanuit de eigen regio door chirurgijns te laten betrekken:

d'ervarentheyt heeft geleert, dat door dese en gene toevallen en beletselen, dan door het vertreck, dan door sterfte van die daertoe sijn gestelt geweest, oock wel derselver onkundigheyt, het daertoe niet heeft kunnen gebragt werden, off dat men sig op die eygen compositie heeft mogen verlaten. En daerom hebben die van Indien gemeynt, dat sy deselve nog al van hier moeten blyven ontbieden.¹⁰⁸

En hier sloeg Van Dam dus de spijker op zijn kop. Door vertrek, overlijden, ondeskundigheid of onwil, dan wel egoïstische geheimhouding, ging veel lokale kennis verloren. Zo kon dus weinig worden verwacht van de chirurgijns in de perifere vestigingen. Dit waren belangrijke redenen waarom de aanvoer vanuit Nederland hard nodig bleef. Maar ook stelde Van Dam dat chirurgijns zich zekerder voelden door de eigen werkwijze te blijven volgen. En wat ook nog een rol speelde was dat hij vond dat men van wat op Ceylon en Malabar beschikbaar was niet zo'n hoge pet op moest hebben en misschien wel reuze tegenviel. Toch stond Van Dam er wel voor open om dit nader te onderzoeken. Dat is de reden waarom hij al veel eerder, in 1670, had voorgesteld om een deskundige te sturen die de lokaal beschikbare geneesmiddelen kon onderzoeken:

het is kennelijk dat op Malabar en Ceylon vele medicinale kruiden vallen en waer van nu en dan mede seer breed is opgegeven en schoon voorgedaen en het soude inderdaet een goede saecke wesen, ingevalle de Compagnie haer daarmede konde gedoen en behelpen, want die van hier jaerlijcx te senden, behalve dat sulcx costelijck en lastigh valt, komen deselve door de lanckwijligheijt van de reijsen veeltijds te bederven off haer kragt te verliesen. En daerom hebben die van Ceylon al in den jare 1670 bij hare brieven versogt een bequaem doctor in de medicijnen en 3 a 4 harbaristen om de kruiden te leeren kennen, die daer, na haer seggen, in overvloed gevonden werden, neffens 3 à 4 goede apothekers, gelijk als nu en dan all eenige van hier gesonden sijn.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Ibidem, fol. 439v: 'bij versterff off vertrek van soo een onderzoeker legt 't selve dan weder in duijgen'. Tevens W.Ph. Coolhaas, *Generale Missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel V: 1686-1697*, ('s Gravenhage 1975) 71.

¹⁰⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4624, Stukken afkomstig van advocaten van de VOC, Deel I/G.1 Pieter van Dam, Deel IV, 27e capittel, fol. 769v - 770r.; F.W. Stapel, *P. van Dam. Beschryvinge van de Oostindische Compagnie, 2e boek, deel II*, ('s-Gravenhage 1932) 315.

¹⁰⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4624, Stukken afkomstig van advocaten van de VOC, Deel I/G.1 Pieter van Dam, Deel IV, fol. 769v. - 770r.

Of aan deze verzoeken werd voldaan is niet zeker, maar in 1692 liet de Hoge Regering in ieder geval aan Heeren XVII opnieuw weten dat ze bleven proberen zoveel mogelijk geneesmiddelen vanuit de lokale regio te betrekken. Dus men wilde duidelijk blijf laten geven van hun goede bedoelingen en werd het verzoek aan die regio's gedaan om ook te laten weten wat de toepassing van die middelen was:

wij hebben op U.Ed. hoogagtb. petitie van daar gevordert allerhande soort van medicinale kruiden, wortels, gewassen en vruchten met ene netto schriftelijke memorie van 't gebruik en nuttigheijt derselver 't geen dan ten naasten sullen oversenden.¹¹⁰

Pas nu werd dus expliciet ook naar de toepassing gevraagd van de geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor die men in de regio's kon vinden en ging het niet alleen om de prijs ervan. Men was eerder wel geïnteresseerd in wat men elders krijgen kon, maar onvoldoende op de hoogte voor welke aandoeningen een en ander kon worden toegepast. Hieruit blijkt de afnemende invloed van Cleijer, die vooral geïnteresseerd was in de blijvende aanvoer vanuit Nederland en minder in de toepassing van die geneesmiddelen. Ook verbleef hij in die tijd minder in Batavia en was hij in 1682 en 1685 opperhoofd van Dejima en had daarom minder invloed op het bestelbeleid van geneesmiddelen in Batavia.

In de loop van de erop volgende jaren bleken de herhaalde initiatieven van de Hoge Regering om lokaal te bestellen nog steeds tot onvoldoende resultaat te leiden, zoals men dit tenminste vanuit Nederland naar Batavia communiceerde. Zo viel het de apothekers in het Oost-Indiëhuis in Amsterdam op dat bestellingen van geneesmiddelen met zo weinig deskundigheid plaatsvonden. In haar missive van 25 september 1716 lieten Heeren XVII daarom haar misnoegen hierover weten aan de buitenkantoren.¹¹¹ Zij gingen hierbij inhoudelijk in op een aantal bestanddelen voor geneesmiddelen die met name genoemd werden en waarvan in Nederland bekend was dat er daarvan een aantal in overvloed aanwezig moest zijn. Ook hier werd weer aangegeven dat de Compagnie haar (financiële) voordeel kon halen uit het betrekken van geneesmiddelen uit de eigen regio.

Redenen van persoonlijke aard speelden een belangrijke rol waarom die discussies tussen Nederland en Batavia steeds weer terugkwamen. De betrekkelijk korte aanwezigheid van chirurgijns op een aantal posten werd al genoemd, maar ook waren velen van hen nogal behoudend. Ze stonden er terughoudend tegenover om van de lokale bevolking het gebruik te leren hoe om te gaan met lokale geneesmiddelen. Dit zijn we bijvoorbeeld in de beschrijving van opperchirurgijn Slabbeek te Negapatnam die op 8 mei 1698 een beschrijving gaf van wat hij daar aan geneesmiddelen tegenkwam, wat er te koop was en hoeveel het kostte. Hij kende echter van veel daar voorkomende geneesmiddelen de eigenschappen niet of was onbekend met de toepassing ervan. Hij maakte wel een lijst met geneesmiddelen die te verkrijgen waren op de lokale markt,

¹¹⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1490, OBP, Batavia, derde deel 1692, 'Medicinale wortels en kruiden voor 't patria gevordert', fol. 53r - 53v.

¹¹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 325, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Uitgaande stukken 1709, 25 september 1716, folio ongenummerd [scan 562]: 'den eijsch van medicamenten is met weynigh overlegh opgesteld'.

buiten de stad, op de landerijen en in tuinen en sloten.¹¹² Genoemd worden wortels, basten, kruiden, zaden, bloemen, vruchten, gommen, mineralen, metalen en bloemen. Ook worden in die opsomming lokale geneesmiddelen genoemd waarvoor geen Nederlandse of Latijnse naam bekend was en kon hij alleen de lokaal bekende naam opschrijven. Kort samengevat komt het er op neer dat, voor zover lokale chirurgijns al wisten wat er groeide en te verkrijgen was, zij nogal eens de naam niet kenden of niet wisten waarvoor die geneesmiddelen konden worden toegepast.

Zo zien we dat in de tweede helft van de zeventiende eeuw meerdere initiatieven werden ontplooid om kennis op te doen van lokaal te verkrijgen geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor. Dat heeft om een veelvoud van factoren, voornamelijk van persoonlijke aard bij chirurgijns, niet geleid tot een structurele verbetering van de lokale verkrijging van geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor. Maar de hoop was gevestigd op botanici waarvan er een aantal naar Azië werd gestuurd.

De rol van botanici

In de vele jaargangen van de Generale landmonsterrollen, zij zijn vanaf 1693 beschikbaar, wordt de functie van botanicus slechts een enkele maal vermeld. Botanicus was geen rang die een VOC-dienaar kon bereiken, maar een kwaliteit die meestal een hoge ambtenaar, opperchirurgijn of medicinae doctor kon hebben. Botanici bleven doorgaans niet lang in dienst van de VOC, zij keerden terug naar Nederland om een functie aan een universiteit te gaan bekleden.¹¹³ Er bestonden meerdere botanische netwerken in Europa en botanici die in dienst waren van de VOC hadden contacten met de Engelse Royal Society en de Neurenbergse Academia Naturae Curiosorum.¹¹⁴ De materialen die botanici naar Amsterdam en Leiden stuurden kwamen terecht in botanische tuinen en bibliotheken, waardoor de betekenis werd versterkt van Nederland als centrum van de Europese botanische wetenschap in die tijd. Niet voor niets werden enkele van de teruggekeerde botanici hoogleraar te Leiden. De vraag komt hierbij naar voren in hoeverre al deze botanische kennis van nut was voor de medische praktijk van de VOC en de (perifere) chirurgijns in het bijzonder. Boomgaard stelt dat het maar zeer de vraag is in welke mate de verspreiding van deze kennis de medische wetenschap en praktijk in Europa en onder de Europeanen in Azië heeft beïnvloed.¹¹⁵ Een duidelijk voordeel voor de gezondheidszorg van de VOC is volgens hem in ieder geval niet gebleken. Of die veronderstelling hout snijdt wordt in deze studie nader onderzocht.

Onder de botanici die in dienst van de VOC kwamen was het Georg Everhard Rumphius (1627-1702) die zijn botanische werkzaamheden op Ambon verrichtte. Hij was verantwoordelijk voor de samenstelling van zijn *Herbarium Amboinensis*. De eerste uitgave ervan werd pas in 1741 gepubliceerd, bijna 40 jaar na zijn overlijden.¹¹⁶ Rumphius bekleedde administratieve functies, kwam in dienst als soldaat en werkte zich op tot koopman. Hij kon later zijn werk niet meer

¹¹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1610, OBP, Batavia's ingekomen brievenboek 1699, deel III: 'Notitie der medicamenten tot Nagapatnam en daeromtrent te become sijnde, met specificatie van 't costende derselven', fol. 132-141.

¹¹³ P. Boomgaard, 'The making and unmaking of tropical science, Dutch research on Indonesia, 1600-2000', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* (2006) 194.

¹¹⁴ P. Boomgaard, 'Dutch medicine in Asia, 1600-1900', *Clio Medica* 35 (1996) 42.

¹¹⁵ Ibidem, 49.

¹¹⁶ P. Boomgaard, 'The making and unmaking of tropical science', 193.

uitoefenen door het verlies van zijn gezichtsvermogen. Toch was hij in staat om zijn *Herbarium Amboinensis* samen te stellen. De netwerken waarlangs Rumphius zijn kennis vergaarde liepen via lokale kooplieden die naar Ambon kwamen via de vele zeeroutes tussen de eilanden. Rumphius hoefde dus niet zelf te reizen om zijn plantenkennis te vergroten.¹¹⁷ De monopolisering door de VOC van de kruidnagelplant maakte het eiland tot een belangrijk handelscentrum waar kooplieden van verschillende etnische groepen uit de gehele archipel bijeen kwamen. Dit handelsverkeer droeg zeker bij aan de kennisontwikkeling van Rumphius. Voor de geneesmiddelenvoorziening van Batavia speelde Ambon geen rol van betekenis.

Over de rol die Malabar voor de botanische wetenschap heeft gespeeld heeft geen twijfel te bestaan. Van Reede tot Drakensteijn (1636-1693), evenals Rumphius geen medicus, was bijzonder geïnteresseerd in de tropische flora aan de kust van Malabar en zijn botanische werkzaamheden leidden tot de publicatie van de *Hortus Malabaricus*.¹¹⁸ Dit werk neemt een prominente plaats in tussen de vroegste botanische studies en studies over de Indiase flora.¹¹⁹ Van Reede bekleedde administratieve en militaire functies en werd hoofd van de vestiging te Cochin. Vragen op medisch of botanisch gebied die hij tegenkwam, legde hij voor aan een raad van ongeveer vijftien wetenschappers, geneeskundigen en botanici, van wie ook de hospitaalsof van het hospitaal te Cochin deel uitmaakte. Van Reede had in 1676 van stadhouder Willem III een algemeen natuurwetenschappelijke opdracht meegekregen. Die had hem gevraagd om in Malabar planten, zaden, vogels en (bloem-) bollen te verzamelen.¹²⁰ De Stadhouder had de Compagnie verzocht om jaarlijks dergelijke zendingen te verzorgen zoals te lezen valt in de brief van Heeren XVII aan Batavia van 28 september 1675. Hierin komt naar voren dat Heeren XVII enerzijds vanuit financieel belang wilden stimuleren om zoveel mogelijk geneesmiddelen lokaal te betrekken, hierover werd in deze studie eerder bericht, maar dat zij anderzijds de achterban in Nederland tevreden moesten stellen met het verzamelen van zoveel mogelijk nieuwe bevindingen uit de Aziatische regio. Het ziet er hier dus naar uit dat Heeren XVII een beetje klem zat tussen botanische kennis voor eigen gewin en botanische kennis ten behoeve van de wetenschap in Nederland.

In een overzichtsstudie over het werk van Van Reede wordt de betekenis onderstreept die hij had voor de botanische wetenschap.¹²¹ Hij bouwde voort op het botanische werk van de Portugezen die hem waren voorgedaan en hij had grote invloed op de ontwikkeling van de botanie als wetenschap in Azië en Nederland. Maar er wordt niet gesproken over een mogelijke rol die hij gehad zou kunnen hebben voor de geneesmiddelenvoorziening of de patiëntenzorg van de Compagnie. Zo werd de *Hortus Malabaricus* dus vooral een botanische overzichtsstudie die vrijwel zeker van weinig voordeel is geweest voor de medische zorg van VOC-personeel in Azië.

¹¹⁷ G. Yoo, 'Wars and wonders: the inter-island information networks of Georg Everhard Rumphius', *British Journal for the History of Science* 51:4 (2018) 568.

¹¹⁸ M. de Cleene, 'De Verenigde Oostindische Compagnie en de import van specerijen', *Scientiarium Historia* 29 (2003) 159-160.

¹¹⁹ K.S. Manilal, et al. 'A Reinvestigation of the Plants Described in Rheede's 'Hortus Malabaricus': An Introductory Report', *Taxon* 26:5/6 (1977) 549-550.

¹²⁰ J. Heniger, *Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus* (Rotterdam 1986) 44.

¹²¹ G. Taylor, 'A history of Dutch colonial botany. Hendrik Adriaan Van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus', *New Scientist* 25 June 1987, 70.

Uit de latere jaren van het verblijf van de VOC in Azië verdient het om Carl Peter Thunberg (1743-1828) te vermelden, een leerling van de Zweedse arts en botanicus Carl Linnaeus. Hij verliet Zweden in 1770 om naar Amsterdam te gaan en kwam daar in contact met vooraanstaande botanici, waaronder de hoogleraar Burman.¹²² In 1771 bekwaamde hij zich in Parijs in de anatomie en gynaecologie en bekwaamde zich aansluitend als chirurgijn. Hij kwam in dienst van de VOC en na zijn vertrek uit Nederland verbleef hij bijna drie jaar aan de Kaap om Nederlands te leren en botanisch werk te verrichten. Na aankomst in Batavia reisde hij in augustus 1775 door naar Dejima en won al snel het vertrouwen van Japanse tolken en artsen. Zo legde hij de basis om toestemming te verkrijgen om botanisch onderzoekswerk te verrichten. Toch duurde het zes maanden na zijn aankomst voordat hij officieel toestemming kreeg om in de buurt van Nagasaki met zijn botanische werk te beginnen.¹²³ Zijn werk *de Flora Japonica* wordt beschouwd als een van de belangrijkste botanische uitgaven, waarin hij een uitgebreide beschrijving maakte van de Japanse flora. Hij zou ongeveer 1.900 nieuwe planten hebben beschreven, vooral voorkomend in Japan en aan de Kaap. Zijn botanische werk beperkte zich niet tot Japan en de Kaap, want hij bezocht ook Ceylon en Batavia.¹²⁴ Zijn jaren aan de Kaap waren van grote betekenis voor het botanisch onderzoek in Zuid-Afrika.¹²⁵ Een mogelijke betekenis voor de geneesmiddelenvoorziening van de VOC wordt niet in de literatuur beschreven.

Niet veel later speelden in de kennisontwikkeling van de botanie de Leidse hoogleraar David van Royen en de Amsterdamse hoogleraar Burman een rol. Tot in de laatste periode van de aanwezigheid van de VOC in Ceylon was men in Nederland geïnteresseerd in de botanische kennis die daar te verzamelen was. Het ging om wetenschappelijke informatie, zoals blijkt uit het overzicht van 150 items dat de Ceylonese opperchirurgijn Barent Aleman op 6 november 1779 verstuurde naar de Leidse hoogleraar David van Royen.¹²⁶ In dit overzicht is geen geneeskundige of medisch-inhoudelijke informatie opgenomen. Maar niet alleen naar Leiden, ook naar de Amsterdamse Hortus Botanicus werd in die tijd botanische informatie verzonden. Dit is te zien in drie lijsten die respectievelijk op 21 januari 1777, op 22 januari 1778 en op 25 januari 1779 naar de botanicus professor Burman te Amsterdam werden verzonden.¹²⁷ Het gaat hier om drie

¹²² P. Rietbergen, 'Becoming famous in the eighteenth century. Carl-Peter Thunberg (1743-1828) between Sweden, the Netherlands and Japan', *De achttiende eeuw*, 36 (2004) 52.

¹²³ R.C. Rudolph, 'Thunberg in Japan and His Flora Japonica in Japanese', *Monumenta Nipponica*, 29:2 (1974) 166.

¹²⁴ N. Svedelius, 'Carl Peter Thunberg (1743-1828)', *Isis*, 35:2 (1944) 129.

¹²⁵ Ibidem, 130.

¹²⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3543, OBP, Veertiende boek: Ceylon, eerste deel 1780, 'Lijste der ondervolgende Ceilonse medicinale zaaden voor de Heer van Rooijen professor te Leijden, 6 november 1779', fol. 250r. -250v [scan 587-588]. Het gaat hier om David van Royen (1727-1799), directeur van de Hortus Botanicus te Leiden. Zijn neef Adriaan van Royen (1704-1779) volgde Boerhave op als directeur van de Hortus.

¹²⁷ Respectievelijk NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3457, OBP, Twaalfde boek: Ceylon, tweede deel 1777, 'Lijst der ondervolgende medicinale zaaden voor de Heer Burmannus, professor in de botanie te Amsterdam', fol. 534r-534v.; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3485, OBP, Vijftiende boek: Ceylon, tweede deel 1778, 'Leijst der ondervolgende Ceijlonse medisinaele zaeden voor de Heer Burmannis professor Botanici te Amsterdam bestaande in 150 sakjes', fol. 609r. - 610r.; NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9977, Ingekomen stukken van de kantoren in Indie bij de Heren XVII en de Kamer Zeeland, Stukken van de Gouverneur en Raden van Ceylon, 25 jan. 1779, 'Lijst der ondervolgende Ceilonse medicinale zaaden voor de Heer Burmannus professor in de botani te Amsterdam', folio ongenummerd [scan 407-408]. Professor Burman was botanicus te Amsterdam en hoofd van de Hortus Botanicus aldaar.

lijsten met alleen botanische namen en wordt er geen geneeskundige of medisch-inhoudelijke informatie vermeld.

Door de aanwezigheid en werkzaamheden van de opeenvolgende botanici te Ceylon en de informatie die naar de Leidse en Amsterdamse botanici werd gestuurd ontstaat het beeld dat het botanisch onderzoek tot aan het einde van de aanwezigheid van de VOC in Azië hoge prioriteit had en er een innige samenwerking bestond tussen de lokale autoriteiten in Azië en Leidse en Amsterdamse botanici. De informatie die naar Nederland werd verstuurd laat zien dat het ging om het verzamelen van wetenschappelijke, botanische informatie en niet zozeer om de bevordering van de geneeskundige, farmaceutische zorg door de VOC in Azië. Uit deze studie blijkt daarom dat de ontwikkeling van de botanische wetenschap niet ten goede kwam aan de dagelijkse geneeskundige zorg voor VOC-dienaren. Wel komt uit deze studie duidelijk naar voren dat tot aan het einde van de aanwezigheid van de VOC in Azië botanische kennis werd uitgewisseld met botanici in Leiden en Amsterdam, maar de botanische wetenschap kon de voortdurende problemen die de VOC ondervond met de geneesmiddelenvoorziening niet oplossen.

Afbeelding 18. Deel van de lijst Ceylonese medicinale zaden in 150 zakjes, zoals die in 1778 aan de Amsterdamse hoogleraar en botanicus Burman werden gestuurd.¹²⁸

609

*Leijst Der ondevolgende Ceylonse medisinale Zaden
Voorde Heer Burmannis Professor Botanici te Amsterdam,
bestaende in 150. zakjes als.*

N.	Raddelee	Elle	30	tibotta	Elle
2.	Elpile	"	31.	penni bodan	"
3.	Melkypetia	"	32.	kattoe melbolla	"
4.	Pachol	"	33.	Ratendoeoe	"
5.	Bonni	"	34.	Kierpoed	"
6.	Sappile	"	35.	malalla	"
7.	Sai medde	"	36.	teke	"
8.	Kierpoed	"	37.	Korne ambe	"
9.	Pennitoe	"			

¹²⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3485, OBP, Vijftiende boek: Ceylon, tweede deel 1778, 'Leijst der ondevolgende Ceijlonse medisinale zaeden voor de Heer Burmannis professor Botanici te Amsterdam bestaende in 150 sakjes als', fol. 609r. - 610r.

3.7 Aanvoer vanuit Surat, Gamron en Bengalen

Surat

In ladinglijsten van de intra-Aziatische vaart, zoals vermeld in de Dagregisters van Kasteel Batavia, komen vele zendingen voor met bestanddelen voor geneesmiddelen vanuit het comptoir Surat. Die zendingen waren bestemd voor Nederland of voor de medicinale winkel in Batavia. Daar werden hiervan geneesmiddelen bereid. Zo voer bijvoorbeeld in februari 1658 het schip *Venenburgh* vanuit Surat naar Batavia met 1344 pond ‘medicinale droguen’, verpakt in negen korven.¹²⁹ Het kon zijn dat dit middelen waren die direct konden worden toegepast, maar het waren in ieder geval geen composita, samengestelde geneesmiddelen. Voor de achttiende eeuw zien we die zendingen in de database Boekhouder-generaal. Hierin worden 23 zendingen medicinale droguen vermeld en 25 zendingen met kant-en-klare geneesmiddelen, die in ladinglijsten medicamenten worden genoemd en die vanuit Surat naar Batavia werden verzonden. Ook andere bronnen geven informatie over geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor die uit Surat kwamen. Zo valt bijvoorbeeld in de missiven en rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden uit 1727 te lezen dat zestien kisten, zeven balen en een vaatje medicinale droguen en kruiden vanuit Surat naar Batavia werden vervoerd.¹³⁰ Een andere bron, de *Overgekomen brieven en papieren* (OBP), laat zien wat in 1728 naar Batavia werd vervoerd en wordt samengevat in de ‘eijsch uijt Souratte voor India’. Het ging hier om bestanddelen die werden gebruikt bij de bereiding van (samengestelde) geneesmiddelen. De toevoeging ‘voor India’ betekende dat wat hier uit Surat werd besteld niet alleen voor Batavia was bedoeld maar voor het gehele VOC-gebied. Die bestelling wordt in tabel 15 getoond:

¹²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1226, OBP, Eerste Boek vervolg 1659, 27 februari 1658, ‘Corte factura van 't geschepte in Venenburgh ter ordre van de Ed. directeur Leonard Winninx den 27. february 1658 naer Batavia versonden’, fol. 747r.

¹³⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9060, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Surat, 20 maart 1727, fol. 103. Deze lading was niet bedoeld voor patria omdat die handelsgoederen in de bron in een aparte lijst worden vermeld.

Tabel 15. Benodigdheden uit Surat voor Batavia voor het jaar 1728.¹³¹

<i>medicinale lading</i>	<i>hoeveelheid (ponden)</i>
gom ammoniacum	100
gom galbanum	100
gom mastica	100
gom olibanum	400
gom apoponax	50
bolus alba	200
bolus armenia	200
vitriol de cipri	100

De vraag die men hierbij kan stellen is of dit om medicinale ladingen voor de handel naar Nederland kon gaan of dat de zending alleen voor Batavia was bestemd. Dat was de reden dat werd gekeken naar de hoeveelheden op in Nederland aangekomen retourschepen. Wanneer naar die ladingen wordt gekeken, die worden beschreven in de vele uitgaven van de *Europische Mercurius*, dan blijkt dat het daar om veel grotere hoeveelheden ging.¹³² Wanneer we bijvoorbeeld naar het jaar 1742 kijken dan zien we dat het schip *Weltevreden* op 30 augustus 1742 op de rede van Texel arriveerde.¹³³ Met dit schip werden 100.254 pond foelie, 2.100 pond benjuwijn en 20.946 pond kamfer aangevoerd, alle bestanddelen waarvan onder andere geneesmiddelen konden worden bereid.¹³⁴

Surat was niet alleen van belang voor Batavia, maar ook naar andere vestigingen werden medicinale ladingen verzonden. In onderstaande tabel 16 wordt een overzicht van zendingen met drogues, medicinale kruiden en medicamenten vanuit Surat weergegeven naar een aantal vestigingen, zoals wordt vermeld in de database Boekhouder-generaal.¹³⁵ Deze tabel laat zien dat in de achttiende eeuw de meeste zendingen bestemd waren voor de medicinale winkel in Batavia. Ook valt de vermelding ‘medicamenten’ op. Dit betekent dat Batavia ook kant-en-klare geneesmiddelen uit Surat ontving. Die moeten daar op lokale markten zijn ingekocht, Surat had immers geen medicinale winkel of apotheek om zelf op grote schaal geneesmiddelen te bereiden.

¹³¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2119, OBP, Batavia, twaalfde deel 1730, ‘Eijsch van lijwaten, zijde stoffen en andere benoedigtheeden uijt Souratta voor India om in ’t naastcomende jaar 1728 voldaan te werden’, fol. 5682v.

¹³² De ‘Europische Mercurius’ (1690-1750) was in de vroegmoderne tijd een van de bekendste en langlopende nieuwsbladen in Nederland en was vanaf 1690 de voortzetting van de ‘Hollantse Mercurius’, een wekelijks tijdschrift over al hetgene dat zich voordeed in het land.

¹³³ *Nederlandsch Gedenckboek of Europische Mercurius*, 53e stuk, deel 2, september 1742 (Erven J. Ratelband en Compagnie, Amsterdam 1742) 199-200.

¹³⁴ Deze middelen werden niet alleen voor de bereiding van geneesmiddelen gebruikt. Foelie is de zaadrok of het omhulsel van de muskaatnoot en werd gebruikt bij de bereiding van geneesmiddelen. Benjuwijn (of benjuin of benzoë) was de welriekende gomhars uit de styrax benzoë; het werd in opgeloste vorm in diverse medicamenten en reukwerken gebruikt. Kamfer werd gebruikt als reukwaar en bij de samenstelling van geneesmiddelen.

¹³⁵ Drogues zijn gedroogde kruiden (bron: VOC-glossarium). Deze kruiden kunnen een geneeskundige toepassing hebben, maar dat hoeft niet per sé.

In de database Boekhouder-generaal worden 53 zendingen medicinale ladingen vanuit Surat vermeld, tabel 16.

Tabel 16. Aantallen medicinale zendingen vanuit Surat naar VOC-vestigingen, achttiende eeuw.¹³⁶

<i>lading</i>	<i>Batavia</i>	<i>Ceylon</i>	<i>Malabar</i>	<i>Mokka</i>
drogues	15	5	3	
medicinale kruiden	4		1	
medicamenten	24			1

Gamron

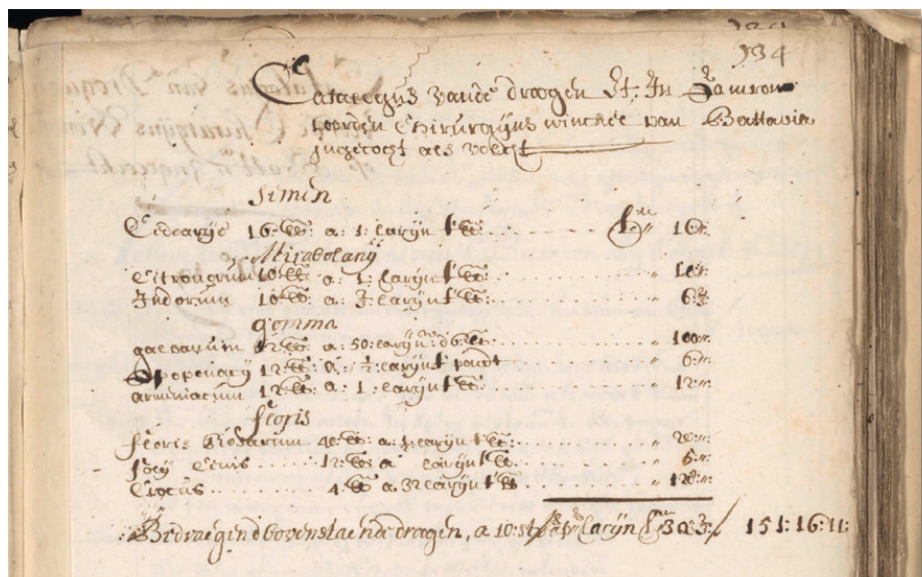
Ook de VOC-post te Gamron in Perzië speelde in deze handel een belangrijke rol. Zij ontving niet alleen voor eigen gebruik geneesmiddelen vanuit Batavia, maar was voor Batavia van belang voor de levering van bestanddelen voor geneesmiddelen. Een van de vroegst bekende leveringen vond in 1627 plaats en was bestemd voor de medicinale winkel van Batavia. Op 6 juni van dat jaar arriveerden in Batavia vanuit Gamron en Surat de schepen *Zierikzee*, *Hollandia* en *Mauritius* met in hun ladingen diverse producten, ‘beneffens eenige droguen’.¹³⁷ In een bestelling uit 1641 voor Batavia komen vanuit Gamron onder andere gomma galbanum, gomma arminiacum, floris rosarum en floris crocus voor. In onderstaande afbeelding 19 wordt die lading vermeld die in dat jaar meekwam met het schip *Zandvoort*.¹³⁸

¹³⁶ NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02.

¹³⁷ J.E. Heeres en Th. van Riemsdijk, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1624-1629* (’s Gravenhage 1896) 317.

¹³⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1135, OBP, Eerste boek 1642, ‘Catalogus van de droguen voor de chirurgijnswinckel op Batavia ingecocht’, fol. 734 [scan 1707]. Deze lading bestond uit zestien pond semen sedoarie, tien pond mirabolani citronomum, tien pond mirabolani indorum, twaalf pond gom galbanum, twaalf pond gom armeniacum, twaalf pond gom onnoparacy, veertig pond flores rosarum, twaalf pond flores folio cenis en vier pond flores crocus. In dit overzicht wordt de waarde uitgedrukt in larijnen. Een larijn was een zilveren munt die veel in Perzië en de Arabische landen werd gebruikt (bron: VOC-glossarium).

Afbeelding 19. Bestelling van bestanddelen voor geneesmiddelen vanuit Gamron in 1641 en bestemd voor Batavia.¹³⁹



Gezien de beperkte hoeveelheden ging het hier niet om handel naar Nederland maar om handel met de bestemming Batavia. In een andere bron wordt de bestemming Batavia wel expliciet vermeld, zoals bij de lading van het schip *Nassau* dat in 1647 vanuit Perzië naar Batavia voer. Via Surat bracht dit schip in haar lading ‘eenige droguen en fruyten voor de barbierswinkel’ mee.¹⁴⁰ De handelsplaats Gamron was niet alleen een internationale handelsplaats voor geneesmiddelen, maar genoot ook de interesse van wetenschappers. Dit valt tenminste af te leiden uit een notitie van juni 1644 van Karel Constant, de toenmalige directeur van de handelspost in Perzië. Daarin zegt hij dat er voor de Leidse hoogleraar Golius ongeveer ‘driehondert soorten medicinale droguen opgesocht ende gecocht’ waren.¹⁴¹ Ook hieruit blijkt de samenwerking tussen de VOC en Leidse wetenschappers.

Geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor gingen vanuit Gamron niet alleen naar Batavia, ook de Coromandelse kust werd van bestanddelen voor geneesmiddelen voorzien. De schepen *Louise*, *Enkhuizen* en *Rijnsburg* brachten er in 1643 'droguen, roberbe en gomme voor de

139 Ibidem.

¹⁴⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1165, OBP, Tweede boek 1648, 'Eenige droguen en fruijten voor de barbierswinkel op Batavia', fol. 204r.

¹⁴¹ H.T.Colenbrander, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia, 1642-1643*, 191. Jacob Golius (1687-1761) was geen medicus maar een Leidse hoogleraar Arabisch, Wiskunde en Natuurwetenschappen. Zijn rol in deze als niet-medicus of niet-botanicus zal gelegen hebben in zijn kennis van de Arabische talen en kon hij de namen van botanische vondsten vertalen naar het Latijn of Nederlands.

chirurgijnswinkel' naartoe.¹⁴² Het ging hierbij niet om grote hoeveelheden, waaruit kan worden afgeleid dat het om lokale behoeften voor Coromandel ging. Ook zal het om eenvoudige bereidingen gegaan zijn omdat daar geen apotheker werkzaam was. Ook Ceylon en Malabar ontvingen medicinale ladingen vanuit Gamron. Dit zien we bijvoorbeeld aan de lading van het schip *De Donau* dat in 1716 vanuit Gamron niet alleen voor Ceylon 636 pond diverse medicamenten bij zich had, maar ook voor Malabar 385 pond diverse medicamenten.¹⁴³ Zo zijn in VOC-archieven meerdere voorbeelden te lezen van zendingen 'diverse drogouen en medicamenten' voor Batavia, Ceylon en Malabar vanuit Gamron die daar op lokale markten werden ingekocht.

De VOC-vestiging te Gamron kocht soms op lokale markten ook geneesmiddelen voor eigen gebruik in, naast de geneesmiddelen die vanuit Batavia verstrekt werden. Die konden door de lange reis vanuit Batavia nog weleens lang op zich laten wachten, zodat het was toegestaan voor eigen gebruik op lokale markten geneesmiddelen in te kopen. In een overzicht uit bijvoorbeeld 1734 wordt een post voor geneesmiddelen genoemd die door opperchirurgijn Arnoldus Tooreman lokaal werden ingekocht.¹⁴⁴ Gezien de beperkte bedragen ging het om hoeveelheden voor eigen gebruik.

Bengalen

Uit de Dagregisters van het Kasteel Batavia komt de rol van Bengalen naar voren die zij speelde in de levering van bestanddelen voor geneesmiddelen voor Nederland en Batavia. In het kort komt het erop neer dat deze bestanddelen in Bengalen in grote hoeveelheden werden ingekocht, maar dat men voor kant-en-klare, bereide geneesmiddelen afhankelijk was van Batavia en Nederland. In de vestiging zelf was onvoldoende capaciteit om op grotere schaal geneesmiddelen te bereiden voor eigen gebruik, er was daar ook geen apotheker werkzaam. Men bleef dus afhankelijk van Batavia waar het ging om de levering van kant-en-klare, bereide geneesmiddelen. Er wordt wel melding gedaan van een medicinale winkel, maar dat moet hier meer worden gezien als een voorraadmagazijn van ingekochte handelswaar. Vanwege de afwezigheid van een apotheker en de afhankelijkheid van Batavia waar het ging om bereide geneesmiddelen was men bij tekorten voor de eigen handelspost soms aangewezen op vreemde natiën, zoals de Engelsen. Maar dit moest dan wel een uitzondering blijven. Soms werden bij tekorten ook geneesmiddelen op lokale markten ingekocht voor eigen gebruik.

Uit 1693 is een lijst bewaard gebleven van ingrediënten die in Bengalen verkrijgbaar waren, zoals herba en radices en de daar benodigde bereide geneesmiddelen, zoals emplastra, unguenta,

¹⁴² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1138, OBP, Eerste boek 1643, 'droogen, roberbe, gomme voor de chirurgijnswinkel', fol. 52v.

¹⁴³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1897, OBP, Elfde boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel IV 1718, 'Lading van de schepen de Donau en Gamron' fol. 49 [scan 571]. NB: in deze bron gaat het om de vestiging Gamron en het schip Gamron.

¹⁴⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2356, OBP, Tweeëndertigste boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel XIV 1736, 'het genee alhier door den oppermeester Arnoldus Tooreman ingekogt en door den dispencier Carsten Muller volgens specificatie en daarop verleende ordonnantie per rato voldaan is', fol. 195 [scan 318]. Een dispensier was een beheerder van het provisiemagazijn (bron: VOC-glossarium).

et cetera die daar niet verkrijgbaar waren.¹⁴⁵ In de toelichting op die lijst wordt het voorbehoud gemaakt dat het alleen nog maar datgene was waarvan de opsteller weet had en dat er dus mogelijk nog veel meer te verkrijgen was:

Memorie van soodanige kruiden, zaden, wortels, zouten en sappen als in Bengale vallen, en derhalve met alles dat daar van gemaakt kunnen worden, en jaarlijx te eijsschen ook in 4 à 5 jaren tijd van Batavia niet gevordert zijn bestaande in 't navolgende te weten...¹⁴⁶

Dat die kosten een belangrijke factor waren blijkt uit de toevoeging aan het einde van die lijst: 'alles is dog wat duur'. Ook wordt vermeld dat de handelspost Bengalen zelf al enkele jaren geen geneesmiddelen had ontvangen vanuit Batavia voor de eigen mensen en men dus kosten moest maken om deze lokaal in te kopen. Ingrediënten om geneesmiddelen van te bereiden waren er dus wel voldoende te koop, maar kant-en-klare, bereide geneesmiddelen kwam men tekort. Aan het einde van die lijst wordt er nog eens de nadruk op gelegd hoe belangrijk het was dat de handelspost Bengalen jaarlijks werd bevoorraadt met geneesmiddelen omdat niet alles lokaal verkrijgbaar was of niet lokaal bereid kon worden. Maar ook in 1754 zien we een voorbeeld van een tekort voor de eigen vestiging en werden geneesmiddelen voor eigen gebruik bij lokale handelaren ingekocht.¹⁴⁷ Wat hierbij opvalt is dat er bij lokale handelaren voor drie maanden werd ingekocht en niet, zoals we doorgaans zien bij bestellingen voor handelsposten, voor een jaar. Hieruit kan worden opgemaakt dat dit een tijdelijke oplossing moet zijn geweest tot men weer vanuit Batavia werd bevoorraadt. Men bleef dus sterk afhankelijk van de geneesmiddelenbereiding in Batavia. Eenvoudige pleisters en zalven konden nog wel door de chirurgijns zelf bereid worden, wanneer de ervoor benodigde gereedschappen en ingrediënten tenminste aanwezig waren, maar vele geneesmiddelen kenden samenstellingen van meerdere ingrediënten die niet lokaal konden worden bereid.

Van eenvoudige, lokaal verkrijgbare, bestanddelen voor geneesmiddelen konden de prijzen op die lokale markten nogal fluctueren. Dan kon het goedkoper zijn om ze uit Nederland te laten komen of uit een van de andere vestigingen. Zo zien we dat de prijs de doorslag gaf, ondanks de problemen die de levering vanuit Nederland met zich mee kon brengen en waarover hier eerder werd bericht.

¹⁴⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1537, OBP, Zeventiende boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel III: Bengalen, Coromandel, 1694, 'Lijste der medicinale kruiden die in Bengale vallen en buiten deselve aldaer nogh moeten gebraght worden', fol. 83v.-84v. Tevens NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8365, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Deel II/E.5.20 Bengalen, 9 september 1693 - 13 december 1693, fol. 9-10 [scan 663 en verder].

¹⁴⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1537, OBP, Zeventiende boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel III: Bengalen, Coromandel, 1694, 'Lijste der medicinale kruiden die in Bengale vallen en buiten deselve aldaer nogh moeten gebraght worden', fol. 83v.

¹⁴⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8806, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bengalen, 5 jan. 1754 - 31 aug, fol. 250: 'Memorie van sodaenige medicamenten als er door den chirurgijn deses comptoirs in den tijd van drie maanden of sedert primo maart tot heeden, zoo tot het cureeren van 's Comp.'s inportante dienaeren, als diverse Moorse regenten g'apliceert zijn, te weeten....'.

Maar andersom kwam ook voor. Lokale bestuurders te Bengalen konden onvoldoende op de hoogte zijn van wat lokaal verkrijgbaar was en tegen welke kosten. Vanuit Batavia moesten de bestuurders aldaar op de vingers worden getikt zoals we zien in de vergadering van de Hoge Regering van 31 december 1759. Hierin werd besproken dat Bengalen een bestelling had geplaatst om een aantal middelen vanuit Nederland naar Bengalen te laten overkomen.¹⁴⁸ Men was er blijkbaar onvoldoende van op de hoogte dat deze middelen niet vanuit Nederland hoefden te komen maar ook in een van de Aziatische vestigingen zelf verkrijgbaar waren. Batavia liet weten dat het toch het beste was om deze producten uit de eigen regio te betrekken en zo zien we hier de belangrijke rol die Batavia speelde als regisseur van de handelsstromen geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor in de Aziatische regio. Het bestuur van de vestiging Bengalen werd dringend aangeraden om hier voortaan beter op te letten.¹⁴⁹ Het misnoegen bij de Hoge Regering over dat men in Bengalen niet goed op de hoogte was blijkt ook uit het beklag dat de Hoge Regering in 1760 zelfs bij Heeren XVII deed over de bestellingen die door Bengalen waren geplaatst. Het was een veel te ruime bestelling die zelfs alle perken te buiten ging:

omtrent den eijsch welken de Bengaalse ministers voor hun directschip van Uw Ed. Hoogagtb. komen te doen, mogen wij niet nalaten van onse kant te remarqueren dat deselve alle maat te buijten gaat, tot medicamenten incluijs.¹⁵⁰

De Hoge Regering had dit natuurlijk ook níet kunnen melden aan Heeren XVII, maar het lijkt er hier op dat zij haar goede voornemens wilde tonen aan Heeren XVII. Zij wilde er Nederland zo van overtuigen dat men in Batavia wel degelijk moeite deed om de geneesmiddelenbestellingen te controleren en te reguleren en zo te bereiken dat er minder vanuit Nederland werd besteld, zoals al zo vaak door Heeren XVII was aangegeven.

Niet alleen Batavia, maar ook Ceylon en Malabar werden vanuit Hougly te Bengalen van geneesmiddelen voorzien, zij het op geringere schaal. Vermoedelijk speelden lokale factoren en fluctuerende prijzen een rol waarom in het ene jaar geneesmiddelen vanuit Bengalen naar die handelsposten gingen en in een ander jaar een bestelling vanuit Batavia kwam. Zo is bijvoorbeeld in 1712 te zien dat met het schip *Kasteel Batavia* vanuit Hougly 515 pond medicamenten, dat wil dus zeggen bereide geneesmiddelen, naar Ceylon werd vervoerd en naar Malabar 158 pond medicamenten en 300 stuks medicinale glazen.¹⁵¹ In meerdere jaargangen van de *Overgekomen brieven en papieren* komen zendingen medicamenten of bestanddelen hiervoor ter grootte van honderden ponden voor Batavia voor, ingekocht op lokale markten. Zoals eerder gezegd ging het bij de zendingen naar Nederland om tienduizenden ponden geneesmiddelen of soms zelfs nog veel meer.

¹⁴⁸ In die bestelling wordt kalambak genoemd, de gedroogde wortel van de Chinese rabarber, in Indië veel als laxans gebruikt (bron: VOC-glossarium).

¹⁴⁹ H.K. s'Jacob, *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie. Deel XIII: 1756-176*, 416.

¹⁵⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2946, OBP, Batavia, zevende deel, Missive van Gouverneur Generaal en raden, 25 april 1760, 2545r.

¹⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8081, OBP, Perzië 23 mei 1712, 'Lading der vertrekkende schepen', fol. 52 [scan 414].

De geneesmiddelen die in de VOC-vestiging Hougly zelf nodig waren en die niet eenvoudig lokaal bereid konden worden, werden besteld in Batavia en weken weinig af van de geneesmiddelen zoals we die ook in andere VOC-posten zien. Dit valt bijvoorbeeld af te leiden uit een bestelling geneesmiddelen voor het jaar 1740. Deze bestelling is bewaard gebleven in de vorm van de ‘Catalogus der benodigde medicamenten voor de directie van Bengalen voor den jaare anno 1740’ (afbeelding 20).¹⁵²

Afbeelding 20. Deel van de ‘Catalogus der benodigde medicamenten voor de directie van Bengalen voor den jaare anno 1740’.¹⁵³

Jaare anno 1740.			
36. 1	Emp. Diapalma	3. 1	Ob. Ammofie
25. 1	Pisentiaf	3. 1	Compessa
18. 1	Trans C. Mercurio	1. 10.	Sis. Sappas
20. 1	Mus. felaginil	1. 1	Cassi
16. 1	Ob. Sordidum	8. 1	M. affran
16. 1	Ob. Sordidum	1. 1	Sordid
15. 1	Ob. Sordidum	1. 10.	Capapate
25. 1	Ob. Sordidum	1. 6.	Silena
18. 1	Ob. Sordidum	1. 6.	Singapomalon
20. 1	Ob. Sordidum	1. 6.	Ob. Sordidum
		1. 6.	Organum

20

We zien in deze bestelling voor Bengalen in de linker kolom tien emplastra vermeld staan, samengestelde geneesmiddelen voor uitwendig gebruik. Deze bestonden uit vele ingrediënten. Dat was de reden dat die geneesmiddelen uit Batavia of Nederland moesten komen, ze moesten door apothekers worden bereid, en konden niet in Bengalen zelf worden bereid. De eerstgenoemde, het *emplastrum diapalma*, was een uit vier ingrediënten samengestelde pleister voor uitwendige toepassing en het als tweede genoemde *emplastrum defensivum* (hier: ‘divensief’) was samengesteld uit zeven ingrediënten. En het in de linker kolom als voorlaatste genoemde

¹⁵² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8789, Kopic-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bengalen, 20 mrt - 22 nov 1740, fol. 19-22.

¹⁵³ Ibidem.

emplastrum meliloti wordt beschreven als een emplastrum dat uit wel ruim twintig ingrediënten werd bereid.¹⁵⁴ Deze konden alleen door apothekers worden bereid.

De retourschepen die vanuit Batavia via Bengalen naar Nederland voeren hadden nog een lange reis voor de boeg. In Batavia hadden ze geneesmiddelen aan boord gekregen voor de thuisreis naar Nederland. Maar het kon zijn dat tussen Batavia en Bengalen deze voorraad al voor een deel verbruikt was vanwege een groot aantal zieken aan boord. Door dat grote aantal zieken aan boord was een substantieel deel van die geneesmiddelen al verbruikt en moest de voorraad in Hougly worden aangevuld. Het kon ook zijn dat in Hougly plotseling een groot aantal patiënten in het hospitaal moest worden opgenomen, zoals we in 1747 zien.¹⁵⁵ Jacob Berger, opperchirurgijn in het hospitaal aldaar, zat ‘ten hoogsten verleege’ om geneesmiddelen voor 167 patiënten die op dat moment in het hospitaal waren opgenomen. Hij kreeg bij wijze van uitzondering toestemming om de nodige geneesmiddelen zo gunstig mogelijk lokaal in te kopen.

3.8 De rol van de overige vestigingen

Wanneer het gaat over de rol die de overige handelsposten speelden in de levering van geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor dan komen slechts incidentele vermeldingen voor en speelden die vestigingen geen structurele rol in de geneesmiddelenvoorziening. Over de rol die bijvoorbeeld Timor speelde in de geneesmiddelenvoorziening is een enkel overzicht bewaard gebleven uit 1691 waarin negen lokale geneesmiddelen worden vermeld. Het gaat hierbij, voor zover bekend, om het enige bewaard gebleven overzicht waarin niet alleen het geneesmiddel, maar ook de bereidingswijze en indicaties worden genoemd:

memorie van alle soodanige medicinale wortels en kruiden als per het jagt de St.Nicolaas op heden naar Batavia werden gesonden, item van wat kragten deselve zijn en hoe sij gebruikt werden.¹⁵⁶

Als voorbeeld wordt hier nummer vier beschreven waarin het gaat over de bereiding van een geneesmiddel tegen ‘de perssing’, welke behandeling tweemaal daags moest worden toegepast.¹⁵⁷

een bondel met wortelen genaemt op zijn Maleijs ‘oubat baroe’, goed voor de perssing daer van een weinighe aen kleine stukjes gesneden en met pienang (*betelnoot*) gegeten, tweemaal daags.¹⁵⁸

¹⁵⁴ F. Peeters, *Bataviasche apotheek (1746)*, (Tilburg, 1981) 58-59 en 62.

¹⁵⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8798, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Bengalen, 30 nov. 1747 - 25 mrt. 1748, fol. 796-797 [scan 802-803].

¹⁵⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8169, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Deel II/E.5.01 Batavia en omstreken (inclusief Krawang, Tangerang en Tanjungpura) 3 mei 1692 - 11 november 1692, ult. mei 1692, fol. 47-49 [scan 255 - 257].

¹⁵⁷ de ‘perssing’, ook wel tenesmus of tenesmi genoemd, is een terugkerende pijnlijke defecatie-aandrang.

¹⁵⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8169, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Deel II/E.5.01 Batavia en omstreken (inclusief Krawang, Tangerang en Tanjungpura), , ult. mei 1692, fol. 48 [scan 256].

Maar Timor leverde ook producten die niet zozeer een geneeskundige toepassing hadden maar ook andere toepassingen kenden. Zoals bijvoorbeeld het kostbare aromatische sandelhout dat alleen op het eiland Solor voorkwam.¹⁵⁹ In de database Boekhouder-generaal komen verspreid in de achttiende eeuw vierendertig zendingen sandelhout voor vanuit Timor naar Batavia. Sandelhout werd gebruikt voor de productie van rode verf maar kon ook voor medicinale doeleinden worden gebruikt. Wordt in dezelfde database gekeken naar zendingen ‘medicamenten’ vanuit Timor, dan worden er daarvan slechts vijf vermeld, alle naar Batavia en tussen 1771 en 1779. Hieruit blijkt dat Timor op enkele uitzonderingen na geen structurele leverancier van kant-en-klare geneesmiddelen van betekenis was. Timor was ook bekend vanwege de levering van slangenhout, zoals te zien in 1728 toen voor de medicinale winkel hiervan voor Batavia 200 pond werd besteld.¹⁶⁰ Het aftreksel van slangenhout werd onder andere toegepast bij hoge koorts en bij de behandeling van slangenbeten.¹⁶¹ Maar in de database Boekhouder-generaal komen vanuit Timor slechts vier zendingen ervan voor en wordt in 1700 een zending vanuit Galle voor Nederland vermeld. Geen andere vestiging leverde slangenhout. De toepassing ervan was voor de VOC-chirurgijns dus maar beperkt.

Aan de Coromandelse kust waren de chirurgijns weinig op de hoogte van wat lokaal verkrijgbaar was. In 1686 werd vanuit de handelspost Golconda op de Coromandelse kust door de daar werkzame chirurgijns aan Batavia gecommuniceerd dat ze niet wisten welke ‘drogues’ daar groeiden:

wat nu de cust van Cormandel en Golconda aan belang is ons practizijns tot nog toe onbekent dat daar eenige drogues zoude vallen, als eenelijk mirabolanen, dog gants onnut, ende waar van nog al een goede partij bij de packhuijsen berust’ en... verwondert sijn dat onse praktizijns haar soo weijnig op de Indische kruiden informeren en daartoe gewinnen.¹⁶²

Het was dus in ieder geval bij de chirurgijns aldaar niet bekend wat lokaal te verkrijgen was. Maar in Batavia waren de inkopers daarentegen beter op de hoogte van het niet lang daarvoor door Cleijer gemaakte overzicht. En daarin werd aangegeven wat in de vestigingen te verkrijgen was.¹⁶³ De lokale chirurgijns waren echter om meerdere redenen onbekend met de geneesmiddelen die aan de Coromandelse kust te verkrijgen waren. Zoals eerder beschreven speelden factoren als onkunde, onwil, vertrek of overlijden van chirurgijns een doorslaggevende rol. En toch was het niet alleen die onbekendheid die een rol speelde. Ook hier kon het voor lokale bestuurders

¹⁵⁹ Atlas of Mutual Heritage: fort Concordia, Timor.

¹⁶⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2119, OBP, Batavia, twaalfde deel 1730, ‘Eijsch van Timor om in dit loopende jaar 1728 voldaan te werden’, fol. 5714v.

¹⁶¹ P.H.Brans, ‘Overzicht van de geschiedenis’, 17. VOC-glossarium: het bittere hout van trychnos ligustrina (slangenhout) werd gebruikt als koortsverdrijvend middel.

¹⁶² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1418, OBP, Eerste boek: Batavia 1687, ‘In Golconda en in gants Cormandel niet anders als onnutte mirabolanen bekend’, fol. 438v - 439r.

¹⁶³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1341, OBP, Eerste boek: Batavia, Westerkwartieren 1680, 19 november 1679, ‘Ver-toogh, van de medicijnaele droguen soo in verscheijden quartieren van Indien vallen, en wat voor compositien uijt deselven ten dienste van de Edel. Oost Indische Comp. alhier connen gemaect worden’, fol. 760r-771v.

goedkoper zijn om geneesmiddelen in Nederland te bestellen dan ze lokaal te betrekken.¹⁶⁴ Evenals in Bengalen het geval was, zien we in Coromandel dat de hoge prijzen op lokale markten er de oorzaak van waren dat geneesmiddelen toch in Nederland werden besteld. Zo waren lokale bestuurders dus doorslaggevend vanwege economische overwegingen om geneesmiddelen in Batavia en Nederland te bestellen in plaats van deze op lokale markten in te kopen. We zien hier de handelsgeest op gespannen voet staan met de meer medisch inhoudelijke en kwalitatieve overwegingen om geneesmiddelen van lokaal te betrekken.

Vanuit Amboina werden reeds in 1617 geneesmiddelen geleverd aan Bantam. Het ging om de levering van vijf tobben en twee potten medicamenten.¹⁶⁵ De vroegst bekende gedetailleerde bestelling geneesmiddelen die nodig waren voor het comptoir Amboina zelf is te vinden in de *Overgekomen brieven en papieren* uit 1649.¹⁶⁶ Het gaat om een opsomming van onder andere unguenta, emplastra, olea, laxativa, mineralia, gomma en enkele chirurgijnsgereedschappen die in deze vestiging nodig waren. Het ging voor het merendeel om bereide, samengestelde geneesmiddelen die niet in de vestiging zelf konden worden bereid. Uit een latere periode valt op te maken wat Amboina zelf kon leveren. Zo is een bestelling bewaard gebleven uit 1728 waarin bestanddelen voor geneesmiddelen worden genoemd die bestemd waren voor Batavia.¹⁶⁷ In de database Boekhouder-generaal worden in de achttiende eeuw negentien vaarten met 'diverse medicamenten' vanuit Amboina vermeld, voornamelijk bestemd voor Batavia. De rol van Amboina was dus beperkt bij de levering van kant-en-klare, bereide geneesmiddelen en bestanddelen hiervoor.

Ook vanuit Banda werden in de begintijd van de VOC geneesmiddelen geleverd. Zo werden bijvoorbeeld al in 1617 geneesmiddelen geleverd aan Bantam: '5 tobben en 2 potten medicamenten'.¹⁶⁸ De latere rol van Banda moet erg bescheiden geweest zijn zoals uit de database Boekhouder-generaal valt op te maken. Slechts zes zendingen 'diverse medicamenten' worden in deze database vermeld vanuit Banda naar Batavia.

In 1637 bestond het vermoeden bij de directie van Formosa (het huidige Taiwan) dat daar een ruime hoeveelheid geneesmiddelen te vinden moest zijn en daarom was het verzoek van de gouverneur Johan van der Burch van Formosa aan de Hoge Regering gericht om iemand met de juiste kennis te sturen om na te gaan of een en ander bruikbaar was voor de Compagnie.¹⁶⁹ Een andere aanwijzing waaruit blijkt dat Formosa misschien wel voor Batavia een leverancier van bestanddelen voor geneesmiddelen kon zijn, was de aankomst in Batavia op 4 december 1659 van

¹⁶⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1418, OBP, Eerste boek: Batavia 1687, 'Verscheijde redenen waarom onse praktisijns haar op de inlandse medicamenten niet stijleren', fol. 439r - 440r. Stijleren: in overeenstemming brengen.

¹⁶⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1067, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 13 oktober 1617 - 4 januari 1618, fol. 89r.

¹⁶⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1173, OBP, Tweede boek 1650, 'Catalogus medicamentorum pro Amboyna', fol. 27r-28r.

¹⁶⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2119, OBP, Batavia, twaalfde deel 1730, 'Eijsch uijt Amboina', fol. 5706v. De bestelling bestond uit 2.000 pond lignum sassafras, 25 pond oleum cajapoeti, 25 pond oleum coelet awang en 20 pond oleum lignum sassafras.

¹⁶⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1067, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 13 oktober 1617 - 4 januari 1618, fol. 89r.

¹⁶⁹ H.T.Colenbrander, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia 1637*, 153.

het schip *Breukelen*, dat vanuit het eiland was vertrokken met in haar lading drie canassers met ‘droogen voor de medicinale winkel’.¹⁷⁰ Maar de kennis van de geneesmiddelen die in Formosa verkrijgbaar waren moet bij de Compagnie beperkt zijn gebleven omdat men wederom vroeg een ervaringsdeskundige te sturen om meer kennis te verzamelen over de planten en geneesmiddelen aldaar. Het valt niet uit te sluiten dat dit ook vanuit botanische interesse werd ingegeven. Het duurde even voordat hier gehoor aan werd gegeven. In 1687 liet de Hoge Regering aan Heeren XVII weten dat men de deserteur Hugo Rosijn, die enige tijd op Formosa had gewoond en met een Chinese vrouw was getrouwd, gratie had verleend en dat hij met het schip *Drakensteijn* in Batavia was aangekomen.¹⁷¹ Na een examen voor onderchirurgijn werd hij weer in dienst genomen en vanwege zijn ervaring en talenkennis werd hij naar Formosa teruggestuurd. Ook zijn kennis van planten en Chinese geneesmiddelen zou erg van nut kunnen zijn.¹⁷²

Andere vestigingen, zoals Bantam, Malakka en Sumatra’s Westkust speelden voor het VOC-gebied geen substantiële rol in de geneesmiddelenvoorziening. Deze laatste post, Sumatra’s Westkust, speelde wel een rol voor de medicinale handel met Nederland. In de database Boekhouder-generaal te Batavia komen vele ladingen benzoë, kamfer en kamferolie vanaf Sumatra’s Westkust voor die via Batavia naar Nederland werden gestuurd, alle bestanddelen voor de bereiding van geneesmiddelen, maar veel van deze middelen werden ook als reukwaren of voor andere toepassingen gebruikt, zoals in de keuken.

De rol van Dejima

Over de medicinale handel met Japan valt te lezen in de *Dagregisters van het Kasteel Batavia*. In ladinglijsten van meerdere scheepsbewegingen wordt vermeld dat vanuit Dejima geneesmiddelen werden verzonden naar Batavia. Vanuit Japan kwam bijvoorbeeld op 21 april 1641 het fluitschip *Castricum* aan met de president van de VOC-vestiging te Japan François Caron, die over de situatie in Japan zei dat er

eenige bequame cruyden ende droguen, om siropen van te maken, gevonden souden werden, hadden sulcx int werk laten stellen ende een kelder daarvan tot een preuve herwaerts geremitteert; goet geoordeelt werdende, soude jaerlijcx goede quantiteit te becomen wesen.¹⁷³

Op 11 december 1659 kwam vanuit Japan het fluitschip *Hilversum* in Batavia aan met in de lading lege potten en ‘eenige droguen’ voor de chirurgijnswinkel in Batavia.¹⁷⁴ Het ging hier dus niet om een substantiële handel met Nederland omdat de hoeveelheden gering waren. Het schip *Alphen* arriveerde op 30 november 1664 in Batavia met dertig stenen flessen gevuld met medicinale

¹⁷⁰ J.A. van der Chijs, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia 1659*, 238.

¹⁷¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1432, OBP, Batavia, tweede deel 1688, ‘Den Cayouansan deserteur Hugo Rosijn na verkregen pardon op Batavia gekomen’, fol. 83r - 83v.

¹⁷² Ibidem.

¹⁷³ J.A. van der Chijs, *Dagh-register gehouden int Casteel Batavia anno 1640-1641*, 265.

¹⁷⁴ J.A. van der Chijs, *Dagh-register gehouden int Casteel Batavia anno 1659*, 244-245. Die lege potten zijn van belang om hier te noemen omdat in Batavia men steeds verlegen zat om verpakkingsmateriaal voor geneesmiddelen. Dat was de reden dat geregeld aan de buitenkantoren werd verzocht verpakkingen voor geneesmiddelen terug te sturen naar Batavia, zelfs helemaal vanuit Dejima.

drank.¹⁷⁵ Gevolgd op 19 december door het jacht *Amerongen* met in haar lading 26.632 cattie kamfer.¹⁷⁶ Gezien deze hoeveelheid kamfer moet het om handel voor Nederland zijn gegaan. Zo kwamen in de loop van de tijd vele bestanddelen voor geneesmiddelen vanuit Japan via Batavia die bestemd waren voor de Nederlandse markt. De Nederlanders in Dejima misten in die tijd de kennis en deskundigheid van een apotheker. Na herhaald verzoek om er één te sturen antwoordde de Hoge Regering in 1672:

dit jaar hebben derwaarts gesonden op der groot verzoek een apotheker, een kruidenkenner, oock op derselver begeerte, medicinale zaden, planten, en boompjes, ook enige distilleer instrumenten welcke dingen alle seer aengenaam geweest zijn.¹⁷⁷

Het aantal VOC-dienaren bedroeg in de achttiende eeuw meestal ongeveer 40 personen. Afgezien van Chinese handelscontacten waren de Nederlanders de enigen uit de Westerse wereld waarmee Japan handel dreef en waren zij hierdoor de verbinding tussen de Westerse wereld en Japan. Jaarlijks vond een reis plaats naar het hof van de keizer. Deze jaarlijkse reizen waren belangrijk voor culturele uitwisselingen, maar misschien van nog meer van belang voor de Japanners waren de contacten tussen VOC- en Japanse medici.¹⁷⁸

De kamfer uit Japan was van hoge kwaliteit. In 1728 werd door Batavia 30.000 pond Satsumase kamfer besteld, bestemd voor de handel met Nederland.¹⁷⁹ Dejima speelde ook een rol in de geneesmiddelenhandel tussen China en Japan. Dit valt op te maken uit de overzichten van Chinese schepen (jonken) die bijvoorbeeld in de periode 1652-1657 vele ladingen medicinale kruiden, radix china en ‘diverse medicijnen’ naar Dejima transporteerden.¹⁸⁰ Zij waren niet bestemd voor de geneesmiddelenvoorziening van de vestiging zelf, hier verbleef slechts een klein aantal VOC-dienaren. Welke geneesmiddelen Dejima voor haar eigen personeel nodig had valt wel op te maken uit de inhoud van twee kisten geneesmiddelen die in 1698 vanuit Batavia naar Dejima werden gestuurd (afbeelding 21).¹⁸¹ Die inhoud laat grote overeenkomsten zien met de inhoud van de scheepskisten met geneesmiddelen die de scheepschirurgen meekregen voor hun reis vanuit Nederland naar Azië en de geneesmiddelen die in andere vestigingen werden gebruikt. Ook in deze bestelling zien we onder andere het *emplastrum defensivum* en het *emplastrum labdanum* weer terugkomen.

¹⁷⁵ J.A. van der Chijs, *Dagh-register gehouden int Casteel Batavia anno 1664*, 521.

¹⁷⁶ Dit komt overeen met ongeveer 16.000 kilo kamfer.

¹⁷⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1279, OBP, Batavia, Eerste boek 1672, ‘Japan’, fol. 226v.

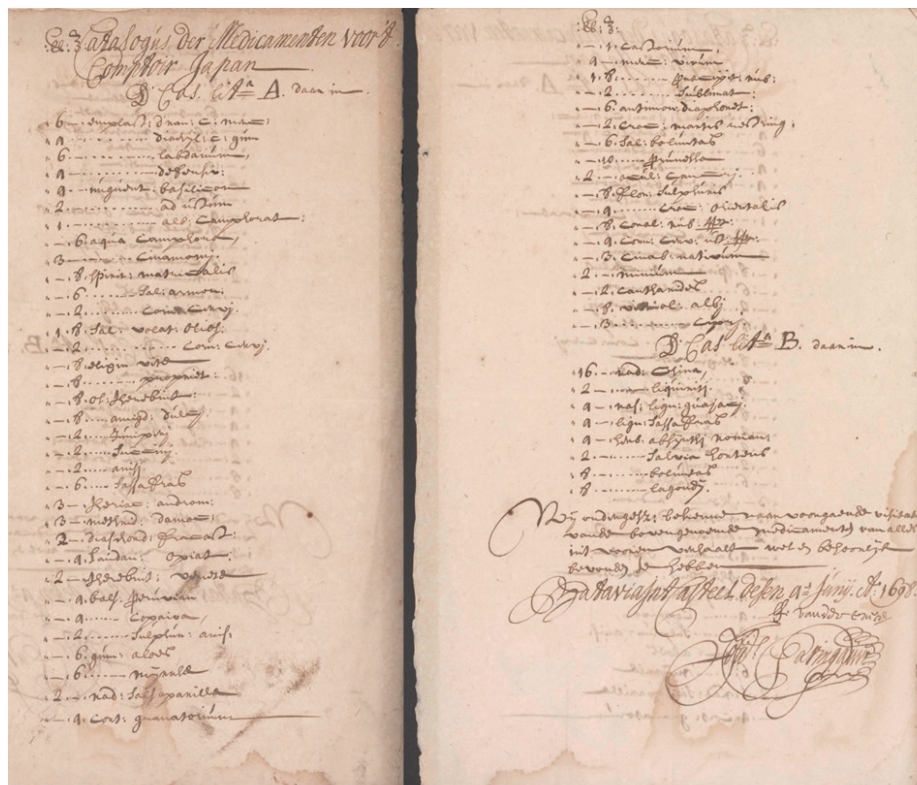
¹⁷⁸ M.Forrer, Y. Kobayashi-Sato, ‘The Dutch Presence in Japan: The VOC on Deshima and Its Impact on Japanese Culture.’ In: T. DaCosta Kaufmann, M.North, *Mediating Netherlandish Art and Material Culture in Asia* (Amsterdam 2014) 240.

¹⁷⁹ Uit de Japanse provincie Satsuma. NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2119, OBP, Batavia, twaalfde deel 1730, ‘Eijsch van koopmanschappen en behoeften uijt Japan om in het presente jaar 1728 voldoen te werden’, fol. 5652r.

¹⁸⁰ NL-HaNA, Nederlandse Factorij in Japan, 1.04.21, inv.nr. 823, ‘Staten, houdende opgave van goederen, door Chinese jonken te Nagasaki aangevoerd’, 1652 - 1657, folio ongenummerd. Bijvoorbeeld: 14 maart 1653 arriveert een schip met ‘2.000 cattie diverse medicamenten’ [scan 1] en 16 juli 1653 arriveert een schip met ‘66 pakken met diverse medicijnen’ [scan 3].

¹⁸¹ NL-HaNA, Nederlandse Factorij in Japan, 1.04.21, inv.nr. 824, ‘Catalogus der medicamenten voor ’t comptoir Japan, 4 juni 1698’.

Afbeelding 21. ‘Catalogus der medicamenten voor ’t comptoir Japan’, Dejima 1698.¹⁸²



Rio de la Goa

De vestiging Rio de la Goá, gelegen aan de Oostkust van Afrika en dus buiten de Aziatische regio, is het waard om hier ook te worden vermeld. Van 1721 tot 1730 stond deze handelspost onder bewind van de VOC. In 1723 werd de regering van Batavia vanuit de Kaap op de hoogte gebracht van enkele kruiden, bloemen en zaden die er te verkrijgen waren.¹⁸³ Ook is een bestellijst bekend waarop de geneesmiddelen worden vermeld die op die post zelf nodig waren en vanuit Batavia moesten worden geleverd.¹⁸⁴ Aangezien de VOC er slechts enkele jaren gevestigd is geweest, heeft

¹⁸² NL-HaNA, Nederlandse Factorij in Japan, 1.04.21, inv.nr. 824, 4 juni 1698: 'catalogus der medicamenten voor 't comptoir Japan'.

¹⁸³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 9131, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Deel II/E.5.30 Kaap de Goede Hoop, 19 januari 1723 - 6 december 1723, 295-296, 24 juli 1723: 'van medicinale vegetabilien zoo tot daartoe op rio de la goa bekend sijn'.

¹⁸⁴ Ibidem, fol. 271-278, 24 juli 1723: 'Notitie ofte eijch van soodanige medicamenten en instrumenten die bevonden hebben noodzakelijken dienelijk te sijn voor 's Comp. comptoir Rio de la Goa zijnde volgens opgave van den meester'.

de aanwezigheid daar van bestanddelen voor geneesmiddelen geen belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de geneesmiddelenvoorziening van de VOC-vestigingen.

De rol van China

De generale landmonsterrollen vermelden geen chirurgijns te China. De VOC verbleef niet permanent in China, maar de kooplieden huurden ieder jaar gedurende het handelsseizoen een gebouw dat als factorij dienst kon doen.¹⁸⁵ De handel met China bestond voornamelijk uit porselein, thee en zijde. Enkele plaatsen waren van belang voor de geneesmiddelenhandel van de VOC met Nederland en de botanische kennisontwikkeling. In ladinglijsten van scheepvaarten rond 1670 vanuit China naar Batavia valt bijvoorbeeld te lezen dat kruiden waarvan geneesmiddelen konden worden bereid aan Batavia werden geleverd. In zijn zoektocht naar lokale bronnen van geneesmiddelen correspondeerde Andreas Cleijer in 1669 met de Jezuïeten-priester Couplet in China.¹⁸⁶ Uit die briefwisseling blijkt dat ze elkaar al enige tijd kenden en dat Couplet medische boeken vanuit Guangzhou in China naar Cleijer in Batavia stuurde. Zo kwam die door toedoen van Couplet in het bezit van een Chinees herbarium. In de brief van Cleijer van 28 juni 1669 vroeg deze om gedrukte boeken over geneesmiddelen en medische afbeeldingen toe te sturen, vertaald uit het Chinees naar het Latijn. Als tegenprestatie zond Cleijer geneesmiddelen, kranten en boeken naar Couplet. In ladinglijsten van scheepvaarten rond 1670 vanuit China naar Batavia valt te lezen dat kruiden waarvan geneesmiddelen konden worden bereid aan Batavia werden geleverd.¹⁸⁷ In de database Boekhouder-generaal komen in de achttiende eeuw 15 vermeldingen voor van ‘diverse medicamenten’ vanuit China naar Batavia. In 1748 ging het bijvoorbeeld voor de medicinale winkel om 644 pond zoethout, 122 pond lavaswortel, 600 pond rabarber, 122 pond radix galanga en 280 pond steranijs.¹⁸⁸ Ook dit waren geen kant-en-klare geneesmiddelen, maar bestanddelen waar onder andere geneesmiddelen van werden bereid. De middelen die hier worden genoemd werden ook in de keuken gebruikt. Voor de geneesmiddelenvoorziening van de VOC heeft China een beperkte rol gespeeld.

3.9 De casus Ceylon

Te Ceylon ontwikkelde zich al vroeg een eigen kenniscircuit over het voorkomen van planten, kruiden en andere bestanddelen voor de bereiding van geneesmiddelen. Niet lang nadat de Nederlanders zich op Ceylon vestigden had Jan Carstens van Tonningen, chirurgijn in dienst van de VOC, al kennis verzameld over lokale planten en kruiden die in plaats van de Europese geneesmiddelen gebruikt konden worden.¹⁸⁹ Het is echter niet bekend of deze kennis de andere chirurgijns in het gouvernement en de bestuurders van de Compagnie bereikte. In diezelfde

¹⁸⁵ F.S. Gaastra, *De geschiedenis van de VOC* (Walburg Pers 2002) 78.

¹⁸⁶ P. Begheyn, ‘A letter from Andries Cleyer, head-surgeon of the United East India Company at Batavia, to father Philip Couplet, S.J., missionay in China, 1669’, *Lias* 20 (1993) 245-249.

¹⁸⁷ J.A. van der Chijs, *Dagh- register gehouden int Casteel Batavia 1670-1671*.

¹⁸⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2718, OBP, Elfde boek: Batavia's ingekomen brievenboek, deel III: China 1749, 15 mei 1748 ‘Het geladene in Rijnhuijsen bestaat int volgende’, fol. 202 [scan 662]. De lavaswortel is de wortel van de maggiplant, een product dat ook veel in de keuken werd gebruikt.

¹⁸⁹ H.J. Cook, *Matters of exchange*, 306.

periode, meer precies in 1661, beklaagde de VOC-chirurgijn Wouter Schouten zich in Ceylon over de weinig wetenschappelijke kennis van medische beroepsbeoefenaren en dat ze geen weet hadden van lokale geneesmiddelen. Hun kennis was vooral gebaseerd op praktische kennis en ervaring.¹⁹⁰ Ook hier zien we dat de Noord-Europese geneeskunde leidend was. Padtbrugge rapporteerde in die tijd aan de Raad van Ceylon over mineralen, kruiden en geneesmiddelen. Hij schreef over de enorme hoeveelheden die beschikbaar waren en dat hij daar wel een heel boek mee vol kon schrijven. Hij voegde een lijst toe van de dertig beste geneeskrachtige planten en kruiden van Ceylon: 'En bij sieckte sijnder soo veel hulpmiddelen dat men niet alleen een gantsche lijst van de bekende, maer daerenboven een geheel boek van de onbekende soude connen leveren'.¹⁹¹ De regering van Ceylon berichtte hierover aan Heeren XVII op 25 januari 1668 en hierin werd Padtbrugge een geleerd medicus genoemd, de beste doctor van Colombo. Zijn kennis kwam voor Heeren XVII op een geschikt moment omdat men de vestigingen minder afhankelijk wilde maken van leveringen uit Nederland. Maar ook andere overwegingen speelden in die tijd een rol. Met name was in Nederland Joan Huydecooper van Maarsseveen, een van de oprichters van de hortus botanicus te Amsterdam, erg geïnteresseerd in kennis van de natuur. Vanaf 1669 zond Joan Bax, neef van Huydecooper en sergeant-majoor van Ceylon, zendingen planten en kruiden naar Nederland.¹⁹² Hier zien we vooral de botanische interesse naar voren komen. De betekenis van Padtbrugge voor de geneesmiddelenvoorziening vanuit Ceylon raakte op de achtergrond en verdere onderzoeken vonden niet meer plaats omdat hij rond die tijd werd benoemd tot hoofd van het soldijkantoor te Colombo.¹⁹³ Hierna kreeg hij nog andere functies en heeft hij geen betekenis meer gehad met betrekking tot het voorkomen van geneesmiddelen te Ceylon.

Ook de Noord-Duitse VOC-opperchirurgijn Paul Hermann, werkzaam op Ceylon van 1672 tot 1679, was op de hoogte van het daar voorkomen van bestanddelen voor geneesmiddelen. Al voorafgaand aan zijn dienstverband bij de VOC bekwaamde hij zich in de botanische wetenschap en was hij in 1670 te Padua gepromoveerd. Na in dienst gekomen te zijn bij de VOC verrichtte hij eerst aan de Kaap vele botanische werkzaamheden, waarna hij naar Ceylon vertrok. Hij bestudeerde de flora en fauna van Ceylon in zijn hoedanigheid van botanicus.¹⁹⁴ De regering in Colombo was erg positief over het werk van Hermann. De redenen waarom hij naar Ceylon werd gestuurd hingen samen met zijn persoonlijke interesse in botanisch onderzoek en de VOC hoopte zo meer te weten te komen van het voorkomen van geneesmiddelen in Ceylon:

.. van medicamenten sullen hen d'onse op Ceylon niet alleen selver kunnen versien, maer mettertijt ons alhier daaraf rijckelijcq mededeelen. Hiertoe doet groote vlijt den doctor ende herbarist Hermansz, dewelcke op Ceylon reets over de 10.000 besondere planten, heesters

¹⁹⁰ Ibidem, 306. Die kennis en ervaring was voornamelijk gestoeld op de Noord-Europese geneeskunde en farmacotherapie.

¹⁹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1261, OBP, Eerste Boek 1668, 'Tsamenstellinge van den ondercoopman Robertus Patbrugge behelsende desselfs ondervindinge op 't eijlant Ceijlon', fol. 356v.

¹⁹² H.J. Cook, *Matters of exchange*, 307.

¹⁹³ H.J. Pabbruwe, *Dr Robertus Padtbrugge (Parijs 1637 - Amersfoort 1703), Dienaar van de Verenigde Oost-Indische Compagnie, en zijn Familie* (Duerinck, Kloosterzande) 30.

¹⁹⁴ E. Peiris, 'Paul Hermann, The Father of Ceylon Botany', *The Journal of the Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland* 1 (1952) 1.

en cruyden bezz. heeft. Zijnde het eylant Ceylon soo gesegenden lant van alderhande waardige ende heerlijke medicijnen, als eenigh lant op den aardbodem can wesen, alles soo overvloedigh, dat in corten uyt het vaderlant seer weynige medicamenten behoeven overgesonden.¹⁹⁵

Hier komt het belangrijkste doel naar voren dat de VOC had bij de werkzaamheden van Hermann: om uit het vaderland minder geneesmiddelen te kunnen laten komen. Hij stuurde collecties lokale planten naar Leiden en werd door Linnaeus beschreven als de ‘Prins van de botanici’.¹⁹⁶ Hij werd door anderen ook wel de ‘vader van de Ceylonese botanie’ genoemd. Terwijl hij nog in Ceylon was kreeg Hermann in 1680 al de leerstoel botanie in Leiden aangeboden. Pas 70 jaar na zijn overlijden werd door toedoen van Carl Linnaeus zijn *Flora Zeylanica* uitgegeven. Zijn wetenschappelijke werkzaamheden en publicaties zullen daarom weinig tot geen invloed hebben gehad op de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen.

Over de beschikbaarheid en het gebruik van geneesmiddelen te Ceylon werd ook door de Zweedse chirurgijn, medicinae doctor en amateur-botanicus Nicolaas Grim bericht. Hij was in 1677 werkzaam op Ceylon, hij werkte samen met Paul Hermann, en schreef in november van dat jaar een brief aan Heeren XVII over het voorkomen van geneesmiddelen. Zijn bevindingen met de mogelijke receptuur werden in 1677 uitgegeven in het *Laboratorium Ceylonicum*, en opgedragen aan de Hoge Regering.¹⁹⁷ Zo was men dus in Batavia uitgebreid op de hoogte van wat in Ceylon voorhanden was en voor welke aandoeningen die geneesmiddelen konden worden toegepast. Hier zien we dat Grim niet alleen betekenis had voor de kennisontwikkeling van de botanie maar dat hij ook de geneeskundige toepassing voor ogen had van de geneesmiddelen die hij tegenkwam. Maar zoals chirurgijn Wouter Schoute eerder al schreef, was het ook Grim na enkele jaren daar werkzaam te zijn geweest, opgevallen dat de daar werkzame chirurgijns door onervarenheid, onkunde en verkeerde inschattingen veel te grote bestellingen plaatsten in Batavia en Nederland en zo een oneconomisch gebruik van geneesmiddelen maakten. Grim stelde daarom voor om op Ceylon een eigen geneesmiddelenlaboratorium op te richten voor geheel Azië omdat het hem bekend was dat er in de omgeving van Colombo vele geneeskrachtige kruiden in overvloed groeiden. Hij liet weten dat stappen konden worden ondernomen om kosten te besparen door betere bestellingen voor geneesmiddelen te laten opstellen:

De oorsaek die mijn verstout heeft U Edele Hoogagtbare in alle eerbiedige onderdanigheijt met dese weijnige en geringe lettere onder de oogen te komen is dese. Enige tijd opt eijland Ceijlon in U Edel. Hoogh achtbare dienst geweest sijnde hebbe ick voor al betragt veele en onnodige onkosten voor te komen spruijtende uijt de onbehoorlijke eijsschen der medicamenten.¹⁹⁸

¹⁹⁵ W.Ph. Coolhaas, e.a. *Generale Missiven, deel IV*, 294-295.

¹⁹⁶ C.G. Uragoda, K.D. Paranavithana, ‘The Seventeenth Century Dutch Hospital In Colombo’, *Medical History* 29 (1985) 185-186.

¹⁹⁷ Sommige auteurs spreken van het ‘laboratorium ceylonicum’, anderen van het ‘laboratorium chymikum’.

¹⁹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1323, OBP, Eerste boek: Batavia 1678, ‘Originele missive van de chirurgijn Nicolai Grim, aengaende ’t besorgen der medicamenten aen de Heeren Seventiene’, fol. 236r. - 237r.

Wat in zijn bericht opvalt, is dat hij het over ‘onnodige kosten’ had, een onderwerp dat het in Nederland bij Heeren XVII goed moet hebben gedaan omdat zij daar al vaker op die kosten hadden gewezen. Hij wees erop dat meerdere geneesmiddelen in Nederland werden besteld die ook op Ceylon verkrijgbaar waren of daar konden worden bereid. Maar hij wees er ook op dat hem het ondeskundig gebruik van geneesmiddelen door chirurgijns was opgevallen. Maar tot een laboratorium op Ceylon voor de gehele Aziatische regio kwam het echter niet. Vermoedelijk overspeelde Grim zijn hand en wilde Batavia haar centrale rol niet opgeven. In ieder geval bleek een centrale rol voor geheel Azië vanuit Colombo niet haalbaar. Grim schreef dat hij veel tijd besteedde aan het achterhalen van welke geneesmiddelen voorhanden waren en waarvoor ze gebruikt konden worden. Mede op basis van deze informatie was de Hoge Regering in 1679 hoopvol en optimistisch gestemd als het ging om de geneesmiddelen die vanuit Ceylon konden worden betrokken. Grims bevindingen werden in 1684 na zijn terugkomst in Zweden gepubliceerd in zijn standaardwerk de *Pharmacopeia Indica*.¹⁹⁹ Maar tot een regio-overstijgende farmacopee is het niet gekomen. Ondanks de kennis die Grim moet hebben gehad van lokaal voorkomende geneesmiddelen kon hij niet bereiken dat er veel minder in Nederland werd besteld. Dat kan tenminste worden afgeleid uit een bestellijst van geneesmiddelen voor Ceylon die hij in 1678 naar Amsterdam stuurde.²⁰⁰ Deze bestellijst komt sterk overeen met bestellingen voor andere VOC-vestigingen.

De regering van Ceylon was zelf erg enthousiast over wat er op Ceylon allemaal te verkrijgen was en werd Ceylon het ‘eenigh lant op den aardbodem’ genoemd waar zoveel geneesmiddelen voorkwamen. Ook Valentijn besteedt in zijn beschrijving van Ceylon aandacht aan de geneesmiddelen die er voorkwamen. Hij schrijft dat ten behoeve van de genezing van beenbreuken en de behandeling van gezwellen in de keel de heerlijkste kruiden voorkomen, waar men ook zalven van kon maken om gehavende ledematen mee in te smeren of waar geneeskrachtige dranken van gemaakt konden worden.²⁰¹

In 1690 werd vanuit Batavia er nog eens op gewezen dat Ceylon geen geneesmiddelen uit Nederland moest bestellen die lokaal konden worden verkregen.²⁰² En liet men in dezelfde aanwijzing aan Ceylon weten dat de apothekers betrokken moesten worden bij alle bestellingen die chirurgijns plaatsten, ‘zonder dat de laatsten over de eersten te veel autoriteit mochten laten gelden’. Blijkbaar bestond de situatie dat chirurgijns te veel autoriteit lieten gelden over apothekers en dat dit tot verkeerde of slechte bestellingen kon leiden. Dit onderlinge overleg zou wel meer werk met zich meebrengen en daarom werd in diezelfde aanwijzing aan de regering van Ceylon geadviseerd om de formatie aan apothekers uit te breiden en dat de apothekers meer leerlingen aan

¹⁹⁹ C. Skott, ‘The VOC And Swedish Natural History: The Transmission Of Scientific Knowledge In The Eighteenth Century’, In: *The Dutch Trading Companies as Knowledge Networks* (Leiden 2010) 363.

²⁰⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1323, OBP, Eerste boek: Batavia 1678, ‘Catalogus van de medicamenten die jaarlijx voor Ceylon werden geeijscht’, fol. 238r. - 238v.

²⁰¹ F. Valentijn, *Een wijdlustige beschrijving van het eiland Ceylon, met vele landkaarten en prentverbeeldingen opgehelderd, vijfde deel* (Amsterdam 1726) 53.

²⁰² NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, inv.nr. 517, Extracten uit missiven van Bewindhebbers, houdende orders betreffende de directie van de Compagnieshandel op Ceylon 1680-1747, 17 december 1690, fol. ongenummerd [scan 127-128].

moesten nemen. Al met al bleek niet dat er structureel minder geneesmiddelen vanuit Nederland naar Ceylon overkwamen. Dat was tenminste de reden dat Heeren XVII in 1716 opnieuw aandacht vroegen voor de bestellingen van geneesmiddelen voor die vestiging die uit Nederland moesten komen:

en ten opsigte van den eijsch van medicamenten, dat voortaan uit het vaderland niet meer sal moeten geeijsch worden, hetgeen in Indien groeijt, of in dit gouvernement abundant genoeg te bekomen is, om het welk voor te komen sal het opstel van den eijsch door kundig luijden nagesien, en daar omtrent moeten geredresseert worden.²⁰³

Hier werd Ceylon dus door Heeren XVII vanuit Nederland op de vingers getikt en werd gesuggereerd dat de bestellingen werden opgesteld door onkundige personen en dat die bestellingen in het vervolg door deskundigen moesten worden gecontroleerd. Maar de medicinale winkel in Batavia werd ook in deze kritiek betrokken omdat die bestellingen immers via Batavia liepen. De deskundigheid van de medewerkers daar werd hiermee ook in twijfel getrokken.

Dat was in ieder geval de reden dat al vrij snel hierna de opperchirurgijn en botanicus Pieter Hertog vanuit Amsterdam met het schip *Boekenrode* naar Ceylon werd gestuurd.²⁰⁴ Zijn taakomschrijving bestond eruit dat hij moest nagaan welke geneesmiddelen dit gewest ten voordele van Nederland kon voortbrengen. De verwachting was dat hij ‘naer aller apparentie met den tijt kunnen recouvreeren dese en gene verdere medicijnen die dit gewest tot debiet in Nederland kan voortbrengen waer omtrent men hem in alle deele behulpsaeme hand sal bieden’.²⁰⁵ De verwachtingen waren hooggespannen, mede in het licht van de teleurstellingen die eerdere inventarisaties hadden teweeg gebracht en weinig aan de geneesmiddelenvoorziening hadden bijgedragen. Maar het heeft er alle schijn van dat Hertog meer botanische interesse had dan geneeskundige interesse, zoals blijkt uit de lijsten die hij in 1725 naar Amsterdam en Delft zond. In de Tanap-database werd deze zending beschreven als:

Twee copia translaat Latijnse notitien van sodanige Ceijlonse zaden als naar Amsterdam en Delft in den jaare 1725 van Ceijlon zijn gesonden opgemaakt bij den botanicus Pieter Hertog (ontfangen den 30 Januarij 1726 per ‘t schip *Nederhoven*).

Het gaat hier om twee in het Latijn opgestelde catalogi voor de Kamers Amsterdam en Delft van planten en zaden die te Ceylon voorkwamen.²⁰⁶ Wanneer we de originele opsomming bestuderen dan wordt op deze lijsten geen enkele geneeskundige toepassing vermeld, het gaat hier puur en alleen om een botanische opsomming. Het is niet bekend welke betekenis de botanicus Hertog

²⁰³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 325, Heren Zeventien en Kamer Amsterdam, Uitgaande stukken 1709, 25 september 1716, ‘den eijsch van medicamenten is met weynigh overlegh opgesteld’, folio ongenummerd [scan 562].

²⁰⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5743, Scheepssoldijboek Boekenrode 1719-1720, fol. 29.

²⁰⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8935, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ceylon, 7 dec 1720, fol. 81. Recouvreren: verkrijgen.

²⁰⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8935, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ceylon, 24 - 27 dec 1725, inv.nr. 8943, fol. 372-384, ‘Catalogus seminum’.

uiteindelijk heeft gehad voor de geneesmiddelenvoorziening van de VOC, maar zijn missie kon hij niet afmaken omdat hij aan lager wal raakte. Hij werd op 1 april 1728 aangetroffen 'buyten desen castele in een seer slegte en armoediche staat waartoe hij zig selve door debauche gebragt hadde in sijn leven'.²⁰⁷

Er werd vanuit Nederland nog steeds veel waarde gehecht aan botanisch onderzoek ten behoeve van de geneesmiddelenvoorziening. Dat blijkt wanneer we de loopbaan van Erik Schepperus volgen. Na het wegvallen van Hertog vond de vergadering van Heeren XVII het in 1729 nog steeds nodig dat nader onderzoek werd gedaan in Ceylon naar het voorkomen van planten, wortelen en kruiden voor de geneesmiddelenvoorziening en hoe de VOC daar haar voordeel mee kon doen. Het besluit om opnieuw een botanicus naar Azië te sturen werd in 1729 genomen en aan Batavia kenbaar gemaakt:

den persoon Ericus Schepperus van Amsterdam afgegaan sijnde, sal eerst op Batavia en daarna op Ceylon dienst doen als botanicus om te ondersoeken welke gewassen tot gebruik der medicijnen in die gewesten werden gevonden, als meede welke tot verwstoffen konne dienen en nadien hij ook gesegt werd te sijn een medicus en chirurgus, kan hij meede dienst doen in de hospitalen'.²⁰⁸

Eenmaal in Batavia aangekomen bleek echter al vrij snel dat de Hoge Regering haar bedenkingen had bij de deskundigheid van deze Schepperus en was dat de reden dat men aan Heeren XVII liet weten dat

den so genaamden botanicus Ericus Schepperius 't sedert sijne aankomste alhier niets naamwaardigs uijtgevoert en ook nog geen de minste preuve van zijne kruijtkunde gegeven had'.²⁰⁹

Het oorspronkelijke plan om hem naar Ceylon te laten gaan ging daarom niet door en werd naar aanleiding van deze klachten op 9 april 1731 door Heeren XVII besloten om hem terug naar Nederland te laten gaan:

²⁰⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8949, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, 1 sept. 1728 - 3 jan. 1729, fol. 226. Debauche: losbandigheid.

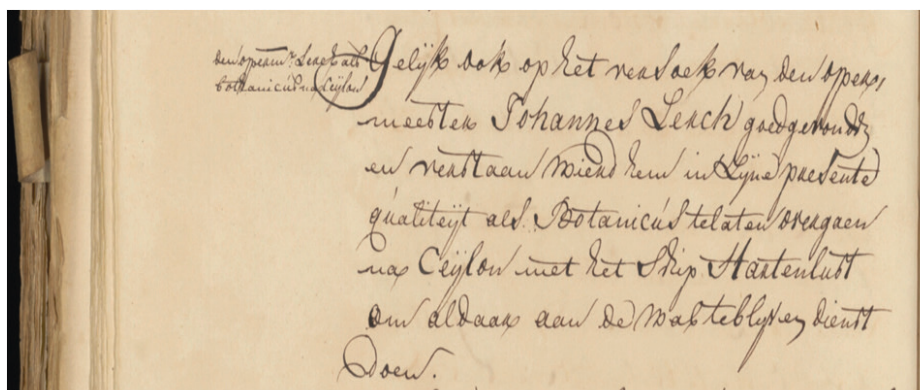
²⁰⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 346, Zakenindex op de uitgaande missiven van de Heren XVII aan de kantoren in Indië, 21 maart 1729; J.K.J. de Jonge, *De opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indië, deel IX* ('s-Gravenhage 1877) 153-154.

²⁰⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2173, OBP, Batavia derde deel 1732, 28 december 1731, 'De uijt gesondene botanicus gaat onverrrigter zaken weder naar huijs', fol. 1923v - 1924r.

de toegesondene botanicus, die ons voor een seer ervaren en bekwaam man was aangepresen, wederom aan de verwachtinge niet komende te voldoen, konnen U.E. deselve met de eerste gelegendheid maar na 't vaderland verzenden.²¹⁰

Ze spraken hier van 'wederom', het was dus niet de eerste keer dat een botanicus niet aan de verwachtingen had voldaan. Toch gaf men het niet op om botanisch onderzoek te blijven doen. Johannes Lerch kwam op 6 november 1744 in dienst en reisde als opperchirurgijn met het schip *Zuiderburg* vanuit Amsterdam naar Batavia, waar hij 31 augustus 1745 arriveerde.²¹¹ Het moet al een uitgemaakte zaak zijn geweest om hem naar Ceylon te laten gaan, omdat in de vergadering van Gouverneur-Generaal en Raden van vrijdag 15 oktober 1745 werd besloten om hem zo snel mogelijk als botanicus naar Ceylon te sturen.

Afbeelding 22. Het besluit in de vergadering van Gouverneur-Generaal en Raden van 15 oktober 1745 om opperchirurgijn Johannes Lerch als botanicus naar Ceylon te laten gaan.²¹²



Uit die aangehaalde resolutie van 15 oktober 1745 wordt duidelijker wat de functieaanduiding 'botanicus' inhield: het was geen rang, geen functie, maar een deskundigheid, een kwaliteit: 'sijne presente qualiteijt als botanicus' die een opperchirurgijn kon hebben. Lerch vertrok naar Ceylon met het schip *Hartenlust* en wordt in 1746 en latere jaren tot en met 1755 als botanicus vermeld in de landmonsterrollen van Ceylon. Zo wordt hij bijvoorbeeld in 1750 als botanicus vermeld met

²¹⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 327, Kopieboek van uitgaande missiven, instructies en andere papieren van de Heren XVII en de Kamer Amsterdam aan de kantoren in Indië, 21 juli 1725 - 9 april 1731, 9 april 1731: 'Den van hier gesondene botanicus die als seer ervaaren was aangepreesen, maar weder herwaarts te senden', folio ongenummerd [scan 642-643].

²¹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6166, Scheepssoldijboek van het schip *Zuiderburg* 1744-1745, fol. 33.

²¹² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 775, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 5 jan. 1745 - 23 dec. 1745, tweede deel, fol. 42 [scan 824]: 'Gelijk ook op het versoeck van den oppermeester Johannes Lerch goedgevonden en verstaan wierd hem in zijne presente qualiteijt als botanicus te laten overgaan na Ceylon met het schip *Hartenlust* om aldaar aan de wal te blijven dienst doen'.

een gage van 45 gulden.²¹³ Het heeft er alle schijn van dat deze Lerch zelf niet tevreden was met zijn situatie omdat hij enkele malen om een verhoging van zijn gage had verzocht en hierover zijn beklag deed bij de Hoge Regering.²¹⁴ Ook had hij onvoldoende middelen om zijn taak uit te kunnen oefenen: ‘en also deselve daarbij komt te doleeren over het gebrek van de requisiten ter voldoeninge van Uw Hoog Edelheeden oogmerk’ en hij noemde ook het gebrek aan goede boeken en correspondentie met ‘geleerde mannen’ een gemis om zijn taak goed uit te voeren.²¹⁵ Het lijkt er sterk op dat hij vanuit Batavia onvoldoende medewerking, middelen en gage kreeg om zijn taak als botanicus goed uit te kunnen oefenen en het ontbrak hem ook aan een intellectuele omgeving. Uit zijn scheepssoldijboek valt op te maken dat hij in 1756 repatrieerde met het schip *De Jager*.²¹⁶

Informatie over wat op Ceylon beschikbaar was komt ook uit onbekende hoek. Een niet bij name genoemde auteur schreef aan het einde van de zeventiende eeuw een tweedelig boekwerk over wat op Ceylon allemaal groeide. 262 tekeningen en beschrijvingen van 252 medicinale planten werden in dit werk opgenomen.²¹⁷ Het gaat hier om de *Icones Plantarum Malabaricarum*, een wat misleidende naam omdat het over Ceylon ging en volgens bijgaande beschrijvingen wordt het vermoeden geuit dat het werd geschreven door een Nederlandse chirurgijn die werkzaam was te Jaffanapatnam. Deze informatie moet wel door een chirurgijn verzameld zijn omdat met name de toepassing van de geneesmiddelen bij allerlei ziektebeelden wordt beschreven. Een transcriptie en studie van deze beschrijvingen laten zien dat het gebruik ervan voornamelijk de wortels van de planten en de planten als geheel betrof en de toepassing ervan vooral betrekking had op de reiniging van het bloed, op maag- en darmklachten en het behandelen van koorts. Volgens een persoonlijke aantekening van professor-botanicus Kostermans is de titel van het werk verwarrend. Hij schreef op een van de eerste pagina's van het boek dat een betere titel *Icones Plantarum Zeylanicum* zou zijn geweest omdat de planten afkomstig waren van Ceylon en de onbekende auteur de planten vergeleek met de planten die voorkwamen te Malabar en hij daarom de Malabarse namen heeft gebruikt.²¹⁸

²¹³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 11634, Land- en zeemonsterrollen, restant-rol 1750, fol. 102. Hij wordt hier niet vermeld in de categorie ‘tot de geneeskunde’ maar in de categorie ‘gequalificeerdens’.

²¹⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8983, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ceylon, 10 jan. 1748 - 26 okt 1748, fol. 1956.

²¹⁵ Ibidem. Doleeren: bezwaar maken, zijn beklag doen.

²¹⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6166, Scheepssoldijboek van het schip Zuiderburg 1744-1745, fol. 33.

²¹⁷ Het gaat hier om de ‘*Icones Plantarum Malabaricarum*, adscriptis nominibus et viribus (*afbeeldingen van Malabarse planten, aangeduid met naam en werking*)’, Vol. I & II’, aanwezig in de Universiteitsbibliotheek te Leiden. <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/iconesplantarummalabaricum>, zoals getoond op 8 december 2022.

²¹⁸ Prof. Dr. André Kostermans (1906-1994) was een Nederlandse botanicus te Bogor, ten zuiden van Jakarta, die later de Indonesische nationaliteit aannam en belangrijke bijdragen heeft geleverd aan de botanische ontdekking van Zuid-Oost Azië. Uit: ‘In memoriam Professor A.J.G.H. Kostermans (1906-1994)’, *Blumea*, 40:1 (1995) 1-13.

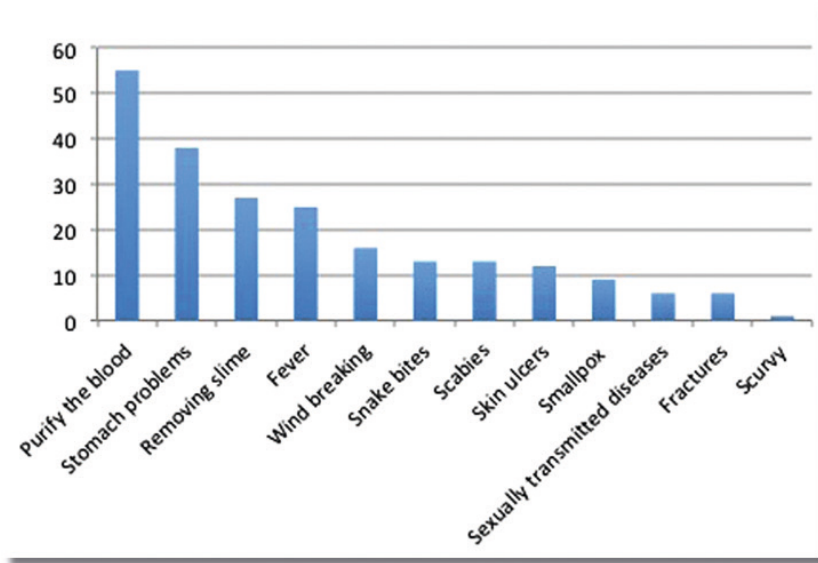
Afbeelding 23. Persoonlijke aantekening uit 1977 van prof. Kosterman in de 'Icones Plantarum Malabaricum' dat de titel eigenlijk 'Icones Plantarum Zeylanicum' zou moeten zijn.²¹⁹

BPL 1260
 Leiden, 22 Maart 1977
 De juiste titel van deze Codex (Codex Miscel. 126
 D.12) moet zijn:
Icones Plantarum zeylanicum adscripti
nominibus & vitiis
 (en niet malabaricum)
 De auteur had kennelijk een exemplaar van
 Rheede, Hort. Ind. Malabaricus ter beschikking,
 waarmee hij de Ceylonese planten vergeleek
 heeft en waarvan de Malabaarse namen (naast
 de Ceylonese) geëriteerd worden.
 Duidelijk wordt aangegeven (in de laatste regels)
 dat de planten afkomstig waren van Ceylon.
 Men kan hieruit concluderen dat deze
 platen gemaakt zijn omstreeks 1670-1700.—
 Prof. Dr. A. J. Kosterman
 Bogor (Indonesië)

Het is niet bekend in hoeverre de VOC op de hoogte was van de in deze uitgave voorkomende geneeskrachtige planten. In afbeelding 24 worden de toepassingsgebieden getoond waarvoor de geneesmiddelen uit die *Icones Plantarum* uit Ceylon konden worden gebruikt.

²¹⁹ <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/view/item/937737#page/5/mode/1up>, zoals getoond op 8 december 2022

Afbeelding 24. Toepassingsgebieden van lokale geneesmiddelen uit Ceylon, begin achttiende eeuw.²²⁰



Zowel meerdere genoemde VOC-botanici en de onbekende auteur van de *Icones Plantarum*, evenals de regering van Colombo laten een rijkdom aan geneesmiddelen zien die in het gouvernement Ceylon voorhanden waren. Maar niet iedereen was enthousiast en het lijkt erop dat met de nodige jaloezie vanuit Batavia naar Ceylon werd gekeken. Dat kan tenminste worden opgemaakt uit de opmerkingen van de Raad-ordinaris Jan Schreuder te Batavia. Hij gaf in 1756 in zijn beschrijving van de situatie in Ceylon aan dat daar wel geneesmiddelen werden gevonden, maar dat ieder land wel zijn eigen afzonderlijke geneesmiddelen voortbracht en het kwam erop neer dat waar het om Ceylon ging men zich daar niet te veel van voor moest stellen:

medicamenten werden eenige op Ceylon gevonden, zo als ieder land tog syne afzonderlijke geneesmiddelen voortbrengt, maar ik geloof dat men zig daarvan eene grootere verbeelding heeft gemaakt, als het in der daat is, voor de Bataviase apotheek werd althans wijinig of niets daarvan daar gevordert. En wat men in Ceylon zelfs gebruikt is mij onbekent.²²¹

Hij stelde dus dat het weinig voorstelde en dat baseerde hij op basis van de weinige bestellingen geneesmiddelen die Batavia deed in Ceylon. Maar dit doet vermoeden dat Batavia mogelijk een

²²⁰ T. van Andel, A. Scholman en M. Beumer, 'Icones Plantarum Malabaricarum: Early 18th century botanical drawings of medicinal plants from colonial Ceylon', *Journal of Ethnopharmacology* 222 (2018) 17: 'Citation frequency of the 12 most frequently mentioned medicinal applications in the text accompanying the 262 drawings'.

²²¹ NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, inv.nr. 571, Ceylon 1756, Secrete beschrijving van het gouvernement Ceylon door de Raad-ordinaris J. Schreuder, 6^e capittel, 'Medicamenten', folio ongenummerd [scan168 - 169].

verborgen agenda had om weinig uit Ceylon te laten komen. Mogelijk speelde hierbij politieke overwegingen een rol en was Batavia huiverig om Ceylon een belangrijkere rol te laten spelen in de geneesmiddelenvoorziening. De uitspraken van Schreuder komen sterk overeen met wat Van Dam ruim 50 jaar eerder al beweerde, namelijk dat men zich van wat er op Ceylon te krijgen was niet te veel voor moest stellen.²²² De rol die Ceylon in de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen in Azië heeft gespeeld is hierdoor vermoedelijk beperkt gebleven.

De rol van dat eiland in de handel van bestanddelen voor geneesmiddelen naar Nederland staat echter niet ter discussie. Zo is bijvoorbeeld in de administratie van de Boekhouder-generaal te zien dat in 1746 vanuit Ceylon naar Batavia met het schip 's *Heeren Arendskerke* voor het vaderland 3865 pond gom ammoniacum en 2931 pond gom galbanum werden vervoerd.²²³ Zo worden vele retourvaarten naar patria vermeld met medicinale ladingen die bestemd waren voor de handel in Europa, de apotheek van het Oost-Indiëhuis en voor apotheken in Nederland.

Maar het bleef niet bij de beschrijvingen in de *Icones Plantarum* door een onbekende auteur. Halverwege de achttiende eeuw bleek onder de naam *Medicinalia Ceylonica* vermoedelijk nog meer kennis over geneesmiddelen te zijn verzameld. In 1746 arriveerde in Batavia een lading met het schip *Diemermeer* vanuit Ceylon. Deze lading wordt in de VOC-administratie vermeld als: 'twee pakken medicinalia Ceylonica'.²²⁴ De inhoud ervan wordt in die OBP er niet bij vermeld maar de zending was vrijwel zeker een antwoord op de verordening van de Hoge Regering van 18 september 1744, waarin (wederom) aan de vestigingen werd gevraagd om informatie over daar voorkomende en in gebruik zijnde geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor. Die zending wordt ook genoemd door archivaris Maria Jurriaanse die in 1943 informatie hierover aantrof in het Sri Lankaanse VOC-archief.²²⁵ Er wordt een lijst genoemd van geneesmiddelen die in 1746 vanuit Colombo naar Batavia werden verzonden, maar zij vermeldt dat deze lijst helaas door vochtinwerking onklaar was geraakt.²²⁶ Alhoewel deze lijst door de slechte toestand van het origineel niet meer kon worden bestudeerd, dook zij in een ander verband toch nog op. Paranavitana ontdekte namelijk in 1989 in Sri-Lankaanse archieven een leesbaar exemplaar van

²²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 4624, Stukken afkomstig van advocaten van de VOC, Deel I/G.1 Pieter van Dam, Deel IV, fol. 769v. - 770r.

²²³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2657, OBP, Batavia, eerste deel 1747, 'Per 's heeren Arendskerke pro patria', fol. 457r. De gom ammoniacum werd zowel voor de behandeling van een aantal inwendige ziekten gebruikt als uitwendig aangebracht om harde zwellingen op te lossen (uit: H.Temple, Th.Croker, S.C.Williams, *The complete dictionary of arts and sciences*, Vol. I (Londen 1766).

²²⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2657, OBP, Eerste boek: Batavia, eerste deel 1747, 'Missive door Goeverneur en Raden aan de vergadering van Seventiene', fol. 458r.

²²⁵ Maria Wilhelmina Jurriaanse (1900-1992) was archivaris en gedurende de periode 1937-1943 verbleef zij te Sri Lanka. Omdat ze vanwege de oorlog niet naar Nederland kon terugkeren heeft ze zich in die periode beziggehouden met het inventariseren van het omvangrijke VOC-archief in Colombo. Zij is onder andere ook de auteur van het bij uitgeverij E.J. Brill in 1965 verschenen boek 'The founding of Leyden University'.

²²⁶ M.W. Jurriaanse, *Catalogue of the Archives of the Dutch Central Government of Coastal Ceylon, 1640-1796*, (Colombo, Department of National Archives of Sri Lanka 1943), inv.nr. 3416, 253: Yearly Ceylon herbaria and medicinal plants were sent to Patria to be tried out in the laboratories and the medicinal gardens at Leiden, Delft and elsewhere in the Netherlands. Their accompanying lists with names appear regularly among the annexes of the letters sent to Patria from Colombo and Galle (*damaged by damp*).

deze lijst en publiceerde over dit geneesmiddelentransport onder de naam *Medicinalia Ceylonica*.²²⁷ Hij schrijft dat hij niet wist waarom deze uitgebreide documentatie over geneesmiddelen indertijd naar Batavia werd gestuurd. Hij dacht namelijk dat dit de bijdrage was die Ceylon in 1746 leverde aan de geneesmiddelenvoorziening van Batavia. Wanneer in zijn publicatie echter wordt gekeken naar de hoeveelheden die in dit transport voorkomen, dan zijn deze zo gering dat ze geen bijdrage hebben kunnen leveren aan die geneesmiddelenvoorziening. Het moet in deze zending dan ook om monsters zijn gegaan van wat in Ceylon beschikbaar was. Paronavitana geeft ook nog het belang aan van de bijdrage die de Nederlanders leverden aan de kennis die werd vergaard met betrekking tot lokaal beschikbare geneeskrachtige planten. Hij schrijft: 'studies in medical herbaria received a tremendous boost when the Dutch East India Company took over the administration of maritime provinces from the Portugese'.²²⁸

De beschreven lijst van de *Medicinalia Ceylonica* bevat de namen van 170 items, waarvan er 160 betrekking hebben op planten. Ook de samenstelling en het gebruik of toepassing ervan worden in de lijsten vermeld. Er komt een duidelijk beeld naar voren van de medisch-geneeskundige toepassing van het materiaal en er wordt uitleg gegeven over de toepassing ervan bij een veelheid van aandoeningen. Hieruit blijkt dat de items op de lijsten niet vanuit botanische interesse waren opgesteld maar vanwege hun geneeskrachtige werking.

Wanneer de kennis van Padtbrugge, Grim, Herman en Lerch, de informatie uit de *Icones Plantarum Malabaricarum* (waarin de geneesmiddelen uit Ceylon worden beschreven) en die uit de *Medicinalia Ceylonica* worden beschouwd dan is de conclusie gerechtvaardigd dat het gouvernement Ceylon een enorme schat aan informatie heeft voortgebracht en een veel grotere rol in de geneesmiddelenvoorziening voor de VOC-vestigingen had kunnen spelen dan de bescheiden rol die het heeft gespeeld.

Geneesmiddelenvoorziening voor Ceylon

Uit de bestudering van ladinglijsten van schepen die al in de zeventiende eeuw vanuit Nederland naar Colombo voeren blijkt dat die stad rechtstreeks met kisten geneesmiddelen werd bevoorraad.²²⁹ Die bevoorrading zette zich voort in de achttiende eeuw en uit het archief van de Boekhouder-generaal valt op te maken dat deze geneesmiddelenvoorziening vanuit Nederland naar Colombo een structureel karakter had.²³⁰ Ladinglijsten laten ook zien dat Colombo niet alleen vanuit Nederland maar ook vanuit Batavia werd voorzien van geneesmiddelen. Een voorbeeld hiervan zien we in de lading die het jacht *Silida* in 1688 vanuit Batavia naar Colombo meenam. Uit de ladinglijst van dit schip valt op te maken dat er geneesmiddelen meegingen.²³¹ En in een overzicht uit 1690 van schepen aankomend in en vertrekkend vanuit Gale wordt op 28 juli van dat jaar melding gemaakt van de komst vanuit Batavia van het schip *Montfoort* met acht kisten

²²⁷ K.D. Paronavitana, C.G. Uragoda, 'Medicinalia Ceylonica: Specifications of indigenous medicines of Ceylon sent by the Dutch to Batavia in 1746', *Journal of the Royal Asiatic Society of Sri Lanka* 52 (2006) 1-59.

²²⁸ K.D. Paronavitana, C.G. Uragoda, 'Medicinalia Ceylonica', 3.

²²⁹ Deze ladinglijsten uit de zeventiende eeuw worden beschreven in de 'Dagh-Registers gehouden int Casteel Batavia' die werden bewerkt door Van der Chijs.

²³⁰ NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02, inv.nrs. 10751 t/m 10801. Deze bron beslaat de gehele achttiende eeuw.

²³¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1446, OBP, Vierde boek: Ceylon, eerste deel 1689, 'Memorie der goederen van diverse plaetsen en comptoiren in den jaere 1688 op Ceylon aengebracht', fol. 314v.

diverse geneesmiddelen, een hoeveelheid die niet alleen voor Colombo zelf maar voor het gehele gouvernement Ceylon bestemd geweest moet zijn.²³² Incidenteel werden ook vanuit Perzië geneesmiddelen vervoerd naar Ceylon. De missive van 26 juli 1690 van ambassadeur Jan van Leene beschrijft enkele ladingen vanuit Gamron voor Ceylon waaronder 300 pond gom en 878 pond diverse medicamenten.²³³ Omdat het om beperkte hoeveelheden geneesmiddelen ging kan worden geconcludeerd dat het om lading ging voor het gouvernement zelf en niet om medicinale lading voor Nederland. De aanvoer van geneesmiddelen vanuit Gamron naar Colombo had geen structureel karakter.

Om een indruk te krijgen van de aanvoer van geneesmiddelen vanuit Amsterdam naar Ceylon in de achttiende eeuw werd naar vijf boekjaren gekeken in de database Boekhouder-generaal. Hierbij blijkt niet alleen dat het aantal schepen dat vanuit Amsterdam naar Ceylon voer vele malen kleiner was dan het aantal dat naar Batavia voer, maar ook dat in ieder jaar geneesmiddelen vanuit Nederland naar Ceylon werden vervoerd (tabel 17). De helft van het aantal schepen in deze steekproeven nam geneesmiddelen mee. Het schip *Padmos* nam in 1742 vanuit Amsterdam ook nog chirurgijnsinstrumenten mee naar Colombo.²³⁴ Ook het schip *Huis te Rijnsburg* had in haar lading in datzelfde jaar vanuit Zeeland chirurgijnsinstrumenten bij zich voor Colombo, maar geen geneesmiddelen.²³⁵ In vier van de vijf steekproeven ging steeds één schip met geneesmiddelen vanuit Amsterdam naar Ceylon en zou dat op kwetsbaarheid in de geneesmiddelenvoorziening kunnen wijzen. De schepen kwamen wel alle behouden aan in Ceylon, maar toch was die kwetsbaarheid beperkt. Ceylon werd ook bevoorradt vanuit Batavia en was dus niet alleen afhankelijk van de directe aanvoer van geneesmiddelen vanuit Nederland.

²³² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1469, OBP, Vierde boek: Ceylon, eerste deel, vervolg 1691, 'Lijste der aenkomende en vertrocke schepen met specificatie harer ladingh op en van Gale', fol. 565v.

²³³ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1459, OBP, Derde boek: Malakka, Bengalen, Ceylon, Perzië, Surat 1690, 'Copie missive van den gemelden ambassadeur van Leene en Raed uijt Gamron aen den heere commissaris van Mijdregt op Ceylon', fol. 1051v. In deze bron wordt geen specificatie gegeven om welke geneesmiddelen het ging. Maar omdat hier van 'medicamenten' wordt gesproken moet het om bereide geneesmiddelen zijn gegaan en niet om bestanddelen voor geneesmiddelen.

²³⁴ NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02, inv.nr. 10773, fol. 115.

²³⁵ Ibidem, 116-117.

Tabel 17. Het aantal schepen dat rechtstreeks vanuit Amsterdam naar Ceylon voer en het aantal daarvan dat geneesmiddelen vervoerde per boekhoudjaar (bron: database Boekhouder-generaal).

<i>Naar Ceylon vanuit Amsterdam</i>	<i>totale aantal schepen</i>	<i>waarvan met geneesmiddelen</i>
1700-1701	1	1
1721-1722	4	2
1741-1742	2	1
1756-1757	2	1
1784-1785	3	1
	12	6

3.10 Bureaucratische maatregelen

Over een algemeen beleid dat tot doel had om het voorschrijfgedrag van chirurgijns in Azië te verbeteren is weinig bekend. De vraag die hierbij naar voren komt is of er kennisontwikkeling was die vertaald werd in richtlijnen die chirurgijns moesten volgen bij het voorschrijven van geneesmiddelen. Werd dit nu beïnvloed door wat in Azië beschikbaar was of werd vanuit Nederland bepaald welke geneesmiddelen men in de medische zorg moest blijven gebruiken? Veel kan worden afgeleid uit bestellijsten van geneesmiddelen voor de vestigingen in Azië en uit de inhoud van de geneesmiddelenkisten die chirurgijns op de schepen gebruikten. Op de samenstelling van die kisten hadden de scheepschirurgijns zelf geen invloed, die werd bepaald door Heeren XVII in samenspraak met de Compagnies apotheker te Amsterdam.

De samenstelling van de inhoud van die kisten werd in de loop van de tijd wel enkele malen aangepast aan nieuwe pogingen om ziekte en sterfte op de schepen het hoofd te bieden. De Leidse faculteit speelde hierin volgens Schoute een teleurstellende rol. In de eerste helft van de achttiende eeuw werden door de VOC serieuze pogingen ondernomen om de kwaliteit van de medische zorg en de toepassing van geneesmiddelen te verbeteren. Dat hing samen met de moeilijk te beteugelen sterfte van Compagnie's dienaren aan land en op de schepen. Maar de Nederlandse gezondheidszorg toonde geen enkele interesse voor de medische problemen die zich voordeden bij de VOC.²³⁶ Aan het begin van de achttiende eeuw werd door Heeren XVII aan alle Kamers gevraagd voorstellen te doen om de gezondheidszorg en het geneesmiddelgebruik aan boord te verbeteren. Deze adviezen werden gebundeld en voorgelegd aan de medische faculteit van de Universiteit Leiden. Er kwam in 1736 een uitgebreid rapport, door Boerhaave ondertekend.²³⁷ Maar dit rapport wordt als nogal oppervlakkig omschreven en 'zonder kennis van zaken en zonder onderzoek zwierf de faculteit op dat gebied wat rond, en stelde daarna een rapport op dat alle tekenen draagt van onkunde en de oppervlakkigheid waarmee zij de zaak had behandeld'.²³⁸

²³⁶ D. Schoute, *De geneeskunde*, 169.

²³⁷ Ibidem, 95.

²³⁸ Ibidem, 100.

Hieruit blijkt dat de reguliere universitaire geneeskunde in die tijd, beoefend door medicinae doctoren, niet alleen weinig interesse toonde, maar zich eigenlijk geen raad wist met de medische problemen die zich voordeden bij de VOC. Een belangrijk verwijt aan de medische faculteit bestond eruit dat geen onderzoek was gedaan van de honderden chirurgijnsjournaals die reeds meerdere jaren werden bijgehouden en waarin wordt beschreven wat zich op medisch gebied op de schepen afspeelde. Heeren XVII konden in 1739 dan ook niet veel anders doen dan de bestaande richtlijnen nog maar iets meer aanscherpen. Het grote aanzien dat de faculteit had binnen het veld van de gezondheidszorg in die tijd zorgde ervoor dat door dit weinig verheffende rapport gedurende langere tijd in de achttiende eeuw de verdere ontwikkeling van de gezondheidszorg op de schepen van de VOC, en de gezondheidszorg bij de VOC in het algemeen, werd belemmerd: ‘de hoogste autoriteit had gesproken, wie nu nog niet tevreden was moest wel een moeitemaker zijn’.²³⁹ Dit heeft volgens Schoute de ontwikkeling van de geneeskunde die door chirurgijns werd beoefend in de vestigingen in Azië sterk belemmerd.

Het voorschrijfgedrag

Vanaf 1636 was het voorschrijfbeleid gebaseerd op de *Amsterdamse Pharmacopee* (*Pharmacopeia Amstelodamensis*), vastgesteld in samenwerking met onder andere de Amsterdamse medicinae doctor Nicolaas Tulp.²⁴⁰ Deze farmacopee, die tot stand kwam na het uitbreken van de pestepidemie, gold zowel voor de stad Amsterdam als voor de geneesmiddelenkisten van de VOC. Ook de geneesmiddelen die meegingen op de schepen en voor de vestigingen van de WIC waren vastgesteld volgens deze farmacopee.²⁴¹ In Amsterdam vond controle plaats op het werken van de chirurgijns in de burgermaatschappij aldaar volgens deze farmacopee, vastgesteld door het Collegium Medicum.²⁴² De apotheker van het Oost-Indiëhuis aldaar stelde de geneesmiddelenkisten samen voor de scheepschirurgijns en volgde deze farmacopee.²⁴³ De Kamer Amsterdam, verantwoordelijk voor de geneesmiddelenzendingen naar Azië, paste die zendingen in de loop van de tijd aan in overeenstemming met deze farmacopee. Dat die een breed werkingsgebied kende zien we ook bij de geneesmiddelen die door de WIC werden gebruikt op de schepen naar de West en naar Curaçao. De geneesmiddelen die meegingen op die schepen werden ook volgens deze Amsterdamse farmacopee bereid.²⁴⁴

De kennis over de geneesmiddelen die chirurgijns op de schepen en in Azië toepasten zien we terug in de boeken die zij in hun bezit hadden. De kennis van de Noord-Europese farmacotherapie op het voorschrijfbeleid in VOC-vestigingen zien we bijvoorbeeld terug in een bestelling van

²³⁹ Ibidem, 101.

²⁴⁰ H.J. Cook, *Matters of exchange*, 161

²⁴¹ A.M.G. Rutten, *Dutch transatlantic medicine trade in the eighteen century, under the cover of the West India Company* (Rotterdam 2000) 53.

²⁴² Het Collegium Medicum werd ingesteld bij een keur van 15 januari 1638. In deze keur wordt gesproken van de instelling van een gilde van apothekers onder toezicht van de ‘Inspectores van ‘t Collegie der Medicyns ende Apothekers’. Bron: Gemeentearchief Amsterdam.

²⁴³ I. Bruijn, *Ship's surgeons*, 89.

²⁴⁴ A.M.G. Rutten, ‘Ziekten en geneesmiddelen op Curaçao in de eerste helft van de achttiende eeuw’, *Pharmaceutisch Weekblad* 125:10 (1990) 248.

boeken die door Andreas Cleijer in 1678 vanuit Batavia in Nederland werden besteld.²⁴⁵ In deze bestellijst komt bijvoorbeeld het boek *Tabula synoptica de composita medicamentorum* voor.²⁴⁶ Een ander leerboek in de bestelling van Cleijer was *Consultationes et responsiones medicinales*.²⁴⁷ Dit was een medisch leerboek dat in de zeventiende eeuw vijftien drukken beleefde en een veelvoud aan ziektebeelden behandelde zoals die in de Westerse geneeskunde werden onderwezen. Hieruit valt af te leiden dat de kennis van de geneeskunde en de farmacotherapie van die tijd vrijwel een-op-een vanuit Europa werd verplaatst naar de VOC-vestigingen in Azië.

Die Duitstalige farmacopee die Cleijer bestelde was geen unicum, want in Colombo werden door apothekers ook Duitstalige farmacieboeken gebruikt. Dit valt tenminste af te leiden uit de bestellijst voor geneesmiddelen en instrumenten voor het gouvernement Ceylon voor het jaar 1686.²⁴⁸ Niet alleen komen in deze bestelling apotheekbenodigdheden voor, maar ook ‘twee á drie boeken nakende de pharmacie in duijts’. Deze boeken werden in Nederland besteld en het kan niet anders dan dat de erin aan de orde komende farmacotherapie in overeenstemming was met de in Noord-Europa toegepaste farmacotherapie in die tijd.

In vele nalatenschappen van VOC-chirurgen wordt melding gedaan van ‘boeken in vele soorten’, maar slecht een enkele maal wordt vermeld om welke boeken het precies ging. In de nalatenschap van Willem Wouthuijsen, een opperchirurg die tijdens de uitreis vanuit Nederland naar Colombo in 1771 op het schip *Velsen* was overleden, wordt een aantal boeken met name vermeld die in zijn bezit waren, waaronder *De vernieuwde Amsterdamsche Apotheek*.²⁴⁹

²⁴⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1341, OBP, Eerste boek Batavia 1680, fol. 933r - 934r. ‘Lijste eeniger boecken die den doctor des casteels Batavia Andreas Cleijer versoekt, dat boven den inkoop met een halve cent beswaert, naer usu, uijt het vaderlant voor hem mogen werden overgesonden’.

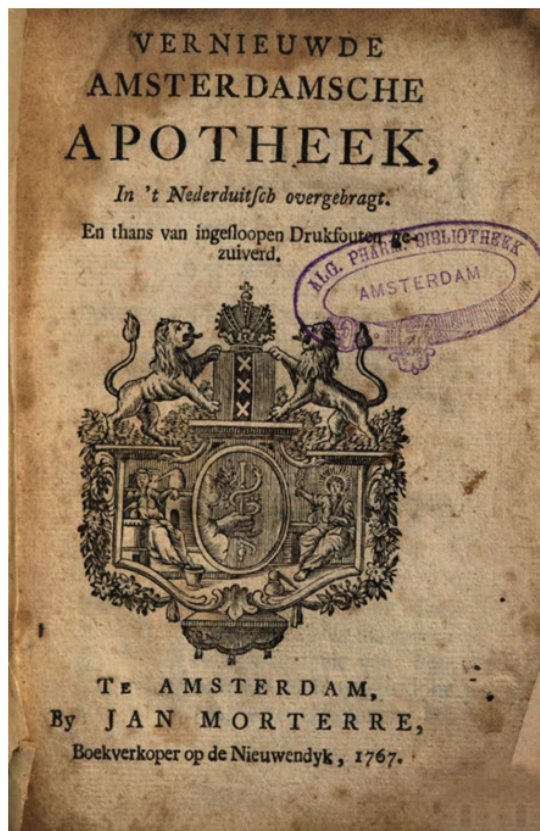
²⁴⁶ G.W. Wedel, *Tabulae Synopticae De Compositione Medicamentorum* (Jena 1677). Georg Wolfgang Wedel (1645-1721) was een Duitse hoogleraar chirurgie en botanie aan de universiteit van Jena.

²⁴⁷ R.G. Forti, *Consultationes et responsiones medicinales* (Bolzetta, 1669), (oorspr.: *Consultationum et responsionum medicinalium*, vertaling: Medische vragen en antwoorden). Raimondo Giovanni Forti (1603-1678) was een hoogleraar geneeskunde te Padua.

²⁴⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7529, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heren XVII en de Kamer Zeeland, missiven, juni 1684, fol. 982-984: ‘Eijsch uit 't patria van de volgende medicamenten en instrumenten voor 't gouvernement Ceylon voor d'jare 1686’.

²⁴⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 6868, Stukken afkomstig van departementen en kantoren, Soldijkantoor, stukken betreffende nalatenschappen, Colombo, augustus 1771, folio ongenummerd [scan 294].

Afbeelding 25. De Vernieuwde Amsterdamsche Apotheek, 1767.



Dit was een boek over farmacotherapie, naast dertien medische leerboeken die ook in deze nalatenschap voorkwamen. Deze uitgave kwam voor het eerst uit in 1733 en was een bewerking van de in 1726 verschenen negende druk van de *Pharmacopoea Amstelædamensis renovata*.²⁵⁰ De eerste uitgave van die *Amsterdamse Apotheek* dateert al uit 1636. De aanwezigheid van deze Nederlandse farmacopee die vele herdrukken kende en die in de inventaris van een opperchirurgijn in de tweede helft van de achttiende eeuw opdook, geeft het belang aan van de in Nederland in die tijd gangbare farmacotherapie voor VOC-chirurgijns. Deze farmacotherapie werd door chirurgijns voortgezet in hun Aziatische vestigingen. Dit kan ook worden afgeleid uit een vergelijking van die farmacopee uit 1636 met de bestellijst van geneesmiddelen (de *catalogus medicamentorum*) voor bijvoorbeeld Malakka uit 1657. In die bestellijst worden vele emplastra,

²⁵⁰ D.A. Wittop Koning, 'Bijdrage tot de bibliografie van de Amsterdamse farmacopee', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 62 (1982) 2.

unguenta en siropen vermeld.²⁵¹ Deze samengestelde geneesmiddelen, waarvan de emplastra voor uitwendig gebruik, laten een grote mate van overeenkomst zien met de geneesmiddelen die op de schepen werden gebruikt.

Het voorschrijven van geneesmiddelen werd rond 1743 opnieuw actueel omdat in die tijd een sterke toename werd vastgesteld van de hospitaalkosten ten opzichte van de jaren tevoren. Aan opperkoopman en eerste-administrateur van de medicinale winkel Jan Willem Jordens werd gevraagd rapport uit te brengen aan gouverneur-generaal Van Imhoff. Zijn rapport werd in de vergadering van de Hoge Regering van 18 september 1744 besproken.²⁵² In dat rapport kwamen onder andere de bereiding en verstrekking van geneesmiddelen aan bod. Het was gebleken dat apothekers bij de bereiding van geneesmiddelen gebruik maakten van de beste ingrediënten die het meeste effect sorteerden, zonder op de kosten te letten.²⁵³ Dit werd ingegeven door de sterke toename van ziekten en sterftes in de jaren dertig van de achttiende eeuw, waarvan gezegd wordt dat dit direct of indirect samenhang met het uitbreken van een malaria-epidemie.²⁵⁴ Het belang van de farmacotherapie en een catalogus van geneesmiddelen werd door een commissie in die tijd onderstreept. Die commissie bestond uit de eerste-administrateur van de medicinale winkel, de eerste-praktizijn van het Compagnies hospitaal, de chirurgijn-majoor van het Kasteel, enkele praktizijns van het hospitaal en de stadschirurgijn. Zij stelden voor om een formularium op te stellen dat de bereiding van geneesmiddelen zou beschrijven:

een nette catalogus van alle het geene in voorsz. apotheek behoort te weesen item een dispensatorium of voorschrift hoedanig de composita en preparaten moeten werden gemaakt, waarna de apotheker en zijn adjunct gehouden sullen wesen volstrekkelijk te richten, sonder het eene met het andere te supleren.²⁵⁵

Een en ander hing samen met de ontevredenheid die de commissie liet blijken over het voorschrijfsgedrag van chirurgijns. Hierbij speelden meerdere factoren een rol. Het bleek bijvoorbeeld dat die chirurgijns niet gewillig waren een farmacopee te volgen, zij konden moeilijk afstappen van hun eigen routines. Maar ook apothekers deden maar wat, zij volgden weer niet de voorschriften van de geneeskundigen op en leverden naar eigen goeddunken het een en ander af. Het was daarom niet alleen nodig om een inventarisatie op te stellen van wat er in de apotheek aanwezig behoorde te zijn, ook moest een algemeen geldende farmacopee worden samengesteld. Het was een zwaarwichtige commissie die deze opdracht kreeg en deze signaleerde ook een gebrek aan kennis over waar welke geneesmiddelen te verkrijgen waren. Bestaande kennis was zichtbaar op de achtergrond geraakt of niet bewaard gebleven en opnieuw werd een verzoek gericht aan alle chirurgijns op de buitenposten om te laten weten welke geneesmiddelen

²⁵¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1221, OBP, Tweede boek 1658, 'Copie van eenige bijlagen van Bengalen', fol. 458.

²⁵² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 773, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 18 september 1744, fol. 661-668.

²⁵³ Ibidem, fol. 662-663.

²⁵⁴ P.H. van der Brug, *Malaria en malaise. De VOC in Batavia in de achttiende eeuw* (Amsterdam 1994).

²⁵⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 773, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 18 september 1744, fol. 664-665.

daar te verkrijgen waren. Men was van mening dat chirurgijns te onoplettend waren geweest en beter om zich heen moesten kijken omdat dit ‘misschien tot veel voordeel en soulaas der zieken sal kunnen strecken’.²⁵⁶ Al deze inspanningen leidden in 1746 tot de totstandkoming van de *Bataviasche apotheek*, een farmacopee die gold voor de stadsapotheek van Batavia en het Compagnies hospitaal. De buitenkantoren en de retourschepen werden vanuit de medicinale winkel van Batavia van geneesmiddelen voorzien en hiervoor gold nog steeds de in Europa gangbare receptuur en niet die van de *Bataviasche apotheek*.²⁵⁷ Dit had ermee te maken dat vele eenvoudige geneesmiddelen voor veel voorkomende aandoeningen door de chirurgijns zelf op de buitenkantoren bereid werden. Afgaande op de bestellingen en de apothekersinstrumenten die zij gebruikten volgden de chirurgijns de routines die ze gewend waren van het gebruik op de schepen. Op de buitenkantoren kwam het er eigenlijk op neer dat chirurgijns hun eigen gewoontes konden blijven volgen. Brans zegt over die *Bataviasche apotheek* dat de receptuur aan de tropen was aangepast door bijvoorbeeld slecht houdbare preparaten niet op te nemen.²⁵⁸ Het verbaasde hem dat de *Bataviasche apotheek* betrekkelijk snel in het vergeetboek is geraakt.²⁵⁹ In ieder geval werd het niet een alles omvattende farmacopee en oude routines konden persisteren. Chirurgijns bleven de gewoontes volgen die ze vanuit Europa hadden meegekrepen en gewend waren.

De aanbevelingen van Jordens en de aanwijzing tot het gebruik van de *Bataviasche apotheek* hadden niet het gewenste resultaat. De sterfte in de hospitalen nam in latere jaren alleen maar toe. Er waren zelfs jaren bij dat in de hospitalen tienmaal meer mensen overleden dan onder de gewone burgerij.²⁶⁰

²⁵⁶ Ibidem, 668.

²⁵⁷ Uit het ‘Voorwoord’ van de in 1981 heruitgegeven *Bataviasche Apotheek* (1746): F.A.H. Peeters, *Bataviasche apotheek, 1746* (Tilburg, 1981).

²⁵⁸ P.H. Brans, ‘Een Nederlands-Indische Pharmacopee’, *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 2 (1952) 21.

²⁵⁹ Ibidem, 22.

²⁶⁰ D. Schoute, *De geneeskunde*, 237.

Afbeelding 26. Bataviasche Apotheek, een formularium uit 1746.²⁶¹



Een bewaard gebleven overzicht van receptuur zoals die door apotheker J.P. Stork in de apotheek te Colombo in 1757 kon worden bereid is ook een voorbeeld waaruit blijkt dat die Noord-Europese farmacotherapie leidend was in het geneeskundig handelen bij de VOC in Azië.²⁶² Het gaat hier om een groot aantal composita zoals in die apotheek werden samengesteld. Zoals bijvoorbeeld het in Europa bekende en veel gebruikte compositum 'philonium romanum', een compositum

²⁶¹ Een facsimile-uitgave van de in de Leidse Universiteitsbibliotheek aanwezige uitgave 'Bataviasche Apotheek' uit 1746. Eigen bezit en opname, met dank aan Dr. Annette Bierman.

²⁶² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2903, OBP, Zestiende boek: Ceylon, vijfde deel 1758, fol. 548-557, 'Ter hoog g'eerde ordre van uw weledele groot agtb. heeft den ondergetekenden eersten apothecar d'eere uw weledele groot agtb. in alle onderdanigheid te vertoonen wat en hoe veel ingredienten denzelven tot het maken van diverse medicinale composities onvermijdelijk benodigt en hoe het ook uijt dien hoofde noodzakelijk is, dat de daartoe verbruikte medicijnen ..' en 'mitsgaders de daar van bekomen medicijnen zoals onder ieder post bekend staat ook weeder bij de boeken ingenomen worden'.

dat uit zestien bestanddelen werd samengesteld.²⁶³ Dit compositum wordt ook beschreven in de *Bataviasche Apotheek* uit 1746.²⁶⁴ Het werd tot een electuarium bereid en onder andere toegepast bij diverse buikklachten.²⁶⁵ En het 'laudanum opiatum', een drankje met vele toepassingen, was samengesteld uit acht bestanddelen.²⁶⁶

De toegenomen sterfte in de tweede helft van de achttiende eeuw bleef de Hoge Regering hoofdbreken bezorgen. Een initiatief van de Hoge Regering om een halt toe te roepen aan die toenemende sterfte werd wederom besproken, nu in de vergadering van dinsdag 24 juli 1770. Wat hierbij opvalt is dat het in 1744 de toegenomen kosten waren die het nodig maakten om naar het geneesmiddelengebruik te kijken en dat men nu in 1770 erg was geschrokken van het grote aantal sterftes in de hospitalen. Een belangrijk gevolg hiervan was dat de bezetting van de retourvloot in gevaar kon komen. In samenspraak met twee medicinae doctores, Christiaan Kriek en Johannes Paulus Hoffman, en de praktizijns van het Binnenhospitaal werd geprobeerd de oorzaken van die toegenomen sterfte in het hospitaal te onderzoeken.²⁶⁷ Na gesprekken met de praktizijns en analyses van de voorkomende ziekten en behandelingen kwamen zij tot de conclusie dat er niet één overheersende oorzaak bestond. Wel kon de slechte lucht in en rond Batavia als de vermoedelijke overheersende oorzaak van de vele ziekten worden weggestreept. Toch was hen bij hun onderzoek wel iets anders opgevallen. Het was hen namelijk opgevallen dat de praktizijns 'ieder zijn eigen boek heeft'.²⁶⁸ Met andere woorden, ieder volgde zijn eigen voorschrijfbeleid en verzamelde zijn recepten in een eigen boek. Deze boeken gingen dan naar de apotheek en zo ontving de apotheker iedere dag vijf verschillende boeken met recepten. De commissie adviseerde daarom dat de praktizijns de *Bataviasche Apotheek* uit 1746 moesten gaan volgen. Hier werd dus opnieuw het belang van een gezamenlijke farmacopee onderstreept, of, zoals ze dat noemden 'een met onderlinge overeenstemming opstel van medicijnen'. Maar toen diende zich het volgende knelpunt aan. In de apotheek werden vele geneesmiddelen verwerkt die uit Nederland afkomstig waren en de commissie vond dat dit 'oude, maffe vaderlandse kruiden en gestookte siropen' waren, waarvan de kwaliteit discutabel was. De opstellers van het rapport vroegen zich af waarom geen gebruik werd gemaakt van lokaal verkrijgbare vruchten, bloemen, specerijen en kruiden om geneesmiddelen van te bereiden? Daarbij kwam echter het kostenaspect weer om de hoek kijken. Men wilde dan wel de goedkoopste en de krachtigste geneesmiddelen kiezen om de patiënten in het Binnenhospitaal te behandelen. Moesten in 1744 de beste ingrediënten worden gebruikt en niet de goedkoopste, nu in 1770 zou er weer een nieuw 'opstel van medicijnen' moeten worden opgesteld, zoals ze een farmacopee toen noemden. Men leek het spoor bijster te zijn waarbij ook nog kwam dat men de oorzaak van de problemen met de warrige geneesmiddelenvoorziening probeerde te leggen bij de medewerkers van de stadsapotheek die het Binnenhospitaal van geneesmiddelen moest voorzien. Er werd sterk aan

²⁶³ Ibidem, fol. 549.

²⁶⁴ F.A.H. Peteers, *Bataviasche apotheek (1746)*, (Tilburg 1981) 116.

²⁶⁵ Een electuarium is een bereid geneesmiddel met de consistentie van een siroopachtige dikte.

²⁶⁶ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2903, OBP, Zestiende boek: Ceylon, vijfde deel 1758, fol. 549.

²⁶⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 juli 1770, fol. 426-437 [scan 846 - 857].

²⁶⁸ Ibidem, 429 [scan 849]. De betekenis van 'eigen boek' kan hier opgevat worden als eigen aantekeningen of een eigen farmacopee of formularium. Een ander woord voor een farmacopee is een voorschriftenboek.

getwijfeld of de apothekersknechten daar hun werk wel goed deden. Daarom werd aanbevolen om de praktijzins een rol te laten spelen in het zelf bereiden en het afleveren van geneesmiddelen aan hun patiënten. Op 28 augustus 1770 werd tijdens de vergadering van de Hoge Regering besproken dat de praktijzins hun werkwijze zouden moeten aanpassen, zodat er zo weinig mogelijk fouten bij het afleveren van de geneesmiddelen zouden worden gemaakt. Maar het zelf samenstellen van geneesmiddelen door praktijzins was natuurlijk niet alleen een absurd idee, zij hadden weinig kennis over het bereiden van geneesmiddelen, het was ook praktisch niet haalbaar. Enerzijds omdat ze daar niet de fysieke ruimte voor hadden en anderzijds omdat ze daar niet de tijd en de geschikte instrumenten voor hadden.²⁶⁹

Tegen het einde van de aanwezigheid van de VOC in Azië was de farmacopee *Bataviasche apotheek* voor de stadsapothek en de Compagnies hospitalen in Batavia nog steeds geldig. Het is niet bekend waarom er al niet veel eerder voor de overige hospitalen een regio-overstijgende farmacopee bestond. Omdat het wel van groot belang werd geacht om tot zo'n farmacopee te komen werd dit in 1794 wederom besproken in de vergadering van Heeren XVII. De administrateurs van de medicinale winkel kregen op 7 maart 1794 toestemming om, in afwachting van de meest recente uitgave van de *Amsterdamse farmacopee*, bij de bereiding van composita zolang gebruik te maken van de *Pharmacopeia Wurtembergica*.²⁷⁰ De reden waarom juist voor dié farmacopee werd gekozen was omdat een Wurtembergs regiment toen in dienst was van de VOC en in Batavia was gelegd. Het regiment had een eigen medische dienst.²⁷¹ Die dienst maakte gebruik van haar eigen farmacopee en die werd vanuit de medicinale winkel van Batavia van geneesmiddelen voorzien.

De problemen die overwonnen moesten worden lagen vooral op het gebied van kosten en afstand. Enerzijds bestond de gedachte dat inkoop op lokale markten goedkoper was dan wanneer de geneesmiddelen uit Nederland zouden komen. Deze gedachte werd in ieder geval frequent vanuit Nederland overgebracht. Anderzijds waren de verliezen aan geneesmiddelen die tijdens de reizen vanuit Nederland optraden nadelig voor de geneeskundige zorg voor het personele kapitaal. Dit had tot gevolg dat op twee manieren naar oplossingen werd gezocht. Door steeds meer regelgeving en controles werd gepoogd om de verliezen die gedurende de reis vanuit Nederland optraden te beperken om zo de kwaliteit van de aangebrachte geneesmiddelen te verbeteren. Daarnaast werden (steeds weer) initiatieven ontplooid om op lokale markten geneesmiddelen in te kopen. De verwachting was dat niet alleen de kwaliteit van die geneesmiddelen beter zou zijn dan wanneer ze uit Nederland moesten komen, maar ook dat hiermee kosten konden worden bespaard. Maar aan deze verwachtingen kon doorgaans weinig worden voldaan.

Toename van de controles en bureaucratie

Ongeveer gelijktijdig met de regelgeving rond het voorschrijven van geneesmiddelen die in 1743 tot uitdrukking kwam in het verschijnen van de farmacopee *Bataviasche apotheek*, probeerde men in Batavia de controles op het geneesmiddelengebruik steeds meer uit te breiden. Dit was mede

²⁶⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 800, Kopie-resoluties van Gouverneur-Generaal en Raden, 24 augustus 1770, fol. 560-561.

²⁷⁰ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, elfde deel, 1788-1794*, 655.

²⁷¹ P.H. Brans, 'Een Nederlands-Indische Pharmacopee', 20-21.

ingegeven door de continue druk die vanuit Nederland werd uitgeoefend om die farmacopee te volgen en geneesmiddelen lokaal in te kopen. Het is vrijwel zeker dat die druk vanuit Nederland werd uitgeoefend vanuit kostenaspect, samenhangend met de verliezen aan geneesmiddelen door de lange reis naar Azië en de druk die dit gaf op het lokaal moeten inkopen. Ook speelde het vermeende verlies aan arbeidscapaciteit door geneesmiddelentekorten vermoedelijk een rol.

In de loop van de tijd valt een toename op van de controles die werden uitgevoerd op de bestellingen voor geneesmiddelen die waren opgesteld door de buitenkantoren. Die extra controles waren ingevoerd omdat er twijfel bestond aan de deskundigheid van de personen die de bestellingen moesten opmaken. Maar niet alleen namen de controles toe, ook werden steeds meer richtlijnen uitgevaardigd. Men moest bijvoorbeeld in het vervolg ook aangegeven voor welke aandoeningen men die geneesmiddelen wilde gaan gebruiken. Er bestond blijkbaar de nodige twijfel of chirurgijns wel voldoende kennis hadden van ziekten en de behandeling ervan met geneesmiddelen. Daarom richtte de Hoge Regering zich in haar missive van 18 september 1744 ook op niet-medici, zoals tot ministers van perifere vestigingen, om zo de druk op lokale chirurgijns op te voeren en extra controlemogelijkheden uit te kunnen voeren. Het argument dat werd gebruikt was dat de ‘onoplettende practisijns meestendeels bijna niet weten wat medicijn de landen geeven waar sij practiseeren moeten’.²⁷² Hier wordt duidelijk uitgesproken dat men in Batavia van de kennis over de lokale verkrijgbaarheid van geneesmiddelen van die chirurgijns niet zo’n hoge pet op had. Dat had men inderdaad wel goed aangevoeld, want die chirurgijns hadden doorgaans geen idee wat in de grotere regio’s, buiten die van henzelf, verkrijgbaar was. Maar ook de inlandse chirurgijns werden aangesproken, de VOC-chirurgijns van lokale afkomst. Men hoopte dat zij beter op de hoogte waren van lokaal beschikbare geneesmiddelen. Deze persoonsgebonden factoren met betrekking tot het gebrek aan kennis van lokale geneesmiddelen werden door Van Dam ruim zestig jaar eerder al onderkend.

Om de controles op deze persoonsgebonden factoren te kunnen intensiveren werd later in dat jaar, op 24 oktober 1744, in een volgende missive van de Hoge Regering hier uitgebreider op ingegaan:

chirurgijns zullen een behoorlijke catalogus moeten formeeren van alle de vegetabilia, animalia, simplicia, composita, oleosa etc., aan dese landen eijgen of bij de inlander, in practijke met derselver virtules (*deugden*), effecten, gebruijck, en deselve van tijd tot tijd naar Batavia toesenden met de allernoukeurigste beschrijvinge.²⁷³

Dit komt erg bekend voor, omdat ruim zestig jaar eerder, in 1679, al een verzoek door Cleijer aan de buitenkantoren was gericht om te laten weten wat in de verschillende regio’s te verkrijgen was. Alleen was toen nog onvoldoende bekend en onvoldoende gecommuniceerd waarvoor een en ander kon worden toegepast.

²⁷² NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, Ceylon, inv.nr. 506, Extracten van missiven en resolutiën uit Patria en van de Hoge Regering voor Ceylon. Met repertoria. 1736-1747. Deel I, 18 september 1744, fol. 217-218.

²⁷³ NL-HaNA, Hoge Regering te Batavia, 1.04.17, inv.nr. 507, Ceylon, Extracten van missiven en resolutiën uit Patria en van de Hoge Regering voor Ceylon. Met repertoria, 1736-1747, Deel II, 24 oktober 1744, fol. 748.

Men begreep in Batavia dus wel dat op de buitenkantoren meer kennis aanwezig moest zijn en wilde men daar meer controle op hebben. Het is niet duidelijk waarom men in de medicinale winkel onvoldoende op de hoogte was van de informatie die ruim zestig jaar tevoren al was verzameld. Maar het verschil met toen was dat nu ook uitdrukkelijk naar het gebruik ervan werd gevraagd. Wat in die missive ook opvalt is de formulering ‘van tijd tot tijd’, waarmee de Hoge Regering dus aangaf dat dit niet een eenmalig gebeuren moest zijn, maar dat ze voortdurend op de hoogte gehouden wilde worden. Er kwam op dat verzoek uit 1744 aan de buitenkantoren veel informatie binnen en hiervan werd een alfabetische lijst opgesteld voor de administrateurs van de medicinale winkel en de apotheker.²⁷⁴ Deze alfabetische lijst werd ook ter beschikking gesteld aan de ministers van de buitenkantoren zodat zij hiermee rekening konden houden bij het doen van de bestellingen voor hun eigen medische dienst. Zo probeerde Batavia dus te bereiken dat er betere controles plaatsvonden op de bestellingen van de buitenkantoren op basis van informatie die in de loop van de tijd verzameld was.

3.11 De laatste jaren van de geneesmiddelenvoorziening

Ondanks steeds weer nieuwe pogingen om de geneesmiddelenvoorziening zoveel mogelijk vanuit de vestigingen in Azië zelf te verzorgen bleven Heeren XVII in Nederland berichten bereiken dat er grote tekorten aan geneesmiddelen waren in de medicinale winkel van Batavia. Omdat die tekorten in de vraag naar geneesmiddelen niet lokaal konden worden aangevuld wendde men zich vanuit Batavia opnieuw tot Heeren XVII. Dat was de reden dat in 1773 in Nederland toch weer werd besloten om aan de wensen vanuit Batavia tegemoet te komen en alle benodigde geneesmiddelen vanuit Nederland te laten komen.²⁷⁵ Of die zendingen vanuit Nederland de behoefte konden dekken is onzeker. Maar wanneer we een aantal ladinglijsten bekijken waarin geneesmiddelen worden genoemd die vanuit Batavia in bijvoorbeeld de jaren 1780-1781 werden verzonden dan wordt duidelijk dat er wel naar alle vestigingen geneesmiddelen werden vervoerd.²⁷⁶ Maar de hoeveelheden bleken toch onvoldoende om aan de vraag van de buitenkantoren te kunnen voldoen. De aanvoer van simplicia droogde bijvoorbeeld op waardoor er knelpunten ontstonden in de eigenbereiding van de zo hoognodige composita. Dat had tot gevolg dat nogal eens composita werden bereid die strijdig waren met de heersende farmacopee omdat ofwel simplicia werden weggelaten die nodig waren bij de bereiding van die composita of omdat andere simplicia werden gebruikt ‘die geheel onnut en overtollig zijn’.²⁷⁷ Na discussies in de vergadering van de Hoge Regering werd aan de toenmalige apotheker Strasburg wel toegestaan om composita te bereiden maar werd als voorwaarde gesteld dat de bereiding dan wel volgens de toenmalige Leidse, Haarlemse of Amsterdamse farmacopee moest gebeuren. Deze farmacopeën kwamen

²⁷⁴ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, vijfde deel*, 18 september 1744, 164.

²⁷⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 134, Heren XVII en de Kamer Amsterdam, Resoluties, 10 april 1773, ‘Amsterdam verzorgt in de voldoening van den eijch van medicamenten het geschr. door den H.R. in het oog te houden’, folio ongenummerd [scan742].

²⁷⁶ NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02, inv.nr. 10795, fol. 3 en verder.

²⁷⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3573, OBP, Zeventiende boek: Ceylon, derde deel 1781, 20 juni 1780, ‘Schikking aangaande 't bereiden der composita en 't afschrijven der daar toe verbruikte simplicia’, fol. 313.

sterk overeen met de Londense, Berlijnse en Edinburghse farmacopeën.²⁷⁸ Dit is overigens een belangrijke aanwijzing dat het Bataviasche farmacotherapiebeleid in die tijd sterk overeenkwam met de Noord-Europese formularia.

Maar deze tegemoetkomingen waren niet voldoende. Dat kan tenminste worden opgemaakt uit de klachten die de administrateurs van de medicinale winkel in Batavia enkele jaren later in hun verslag van 7 september 1787 beschreven. Hierin spraken ze over de volstrekt onvoldoende leveringen in de voorgaande jaren. Het gevolg daarvan was dat ze de hospitalen en de opperchirurgijns van de buitenkantoren onvoldoende hadden kunnen bevoorraden.²⁷⁹ Om in die bevoorrading te kunnen voorzien kwam rond die tijd de vraag naar voren of men in de apotheek te Batavia eigenlijk wel alle composita uit simplicia kon bereiden om de buitenkantoren te voorzien.²⁸⁰ Het uitgebreide antwoord hield in dat een belangrijke belemmerende factor was dat het laboratorium van de medicinale winkel dan zou moeten worden voorzien van beter werkende fornuizen en ovens. Ook ontbrak het aan voldoende glas- en aardewerken.²⁸¹ Aansluitend volgt dan een heel betoog waarom aldaar niet de vereiste geneesmiddelen konden worden bereid en ze dus uit Nederland moesten blijven komen. Kort samengevat komt het erop neer dat er wel kundige apothekers werkzaam waren, op dat moment waren er vier apothekers werkzaam, maar dat het hen aan de vereiste middelen ontbrak om de benodigde geneesmiddelen te bereiden.

Tot in het laatste decennium van de achttiende eeuw werden initiatieven ontplooid om het functioneren van de medicinale winkel van Batavia en het transport van geneesmiddelen naar de buitenkantoren te verbeteren. Men probeerde dit te bereiken door dit alles in (weer) nieuwe regelgeving vast te leggen.²⁸² Op 27 mei 1794 stelde de Hoge Regering vast dat de personele bezetting van de medicinale winkel moest bestaan uit een koopman en een onderkoopman (zij waren de twee administrateurs) en vier apothekers, en daarnaast vier pennisten voor de dagelijkse administratie. Bij controles was namelijk gebleken dat leveringen vanuit de medicinale winkel ongecontroleerd verliepen en waren er onregelmatigheden vastgesteld. Dit was de reden dat het de administrateurs werd verboden op eigen initiatief geneesmiddelen in te kopen en te verkopen. In het vervolg mocht alleen op basis van een getekende toestemming van de gouverneur-generaal levering vanuit de medicinale winkel plaatsvinden. Een andere regel hield in dat vanuit het vaderland geen samengestelde geneesmiddelen meer mochten worden besteld. Men zou dan vanuit Nederland alleen nog maar de benodigde simplicia, bestanddelen, die men niet lokaal kon verkrijgen aan Batavia leveren. Maar wanneer men zich bedenkt dat vele composita bestonden uit wel zes of meer simplicia, en soms zelfs meer dan tien, dan moet de bereiding voor de vier daar werkzame apothekers een haast onmogelijke opgave zijn geweest. Daarnaast moest dan ook nog

²⁷⁸ Ibidem, fol. 313-314.

²⁷⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3742, OBP, Vierde boek: Batavia, vierde deel 1788, fol. 1115r – 1116r. 'Bericht van den administrateur in de medicinale winkel wegens het niet voldoen, zedert eenige jaaren der uit Nederland gevraagde medicamenten, in dato 17 september 1787', Het is mogelijk dat vanwege de Vierde Engels-Nederlandse oorlog (1780-1784) er veel geneesmiddelen naar de oorlogsschepen gingen en in die jaren in Amsterdam een tekort aan geneesmiddelen ontstond voor Batavia.

²⁸⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3824, OBP, Batavia, zesde deel 1790, fol. 2829r, 'Of men op Batavia al 't nodige daartoe voorhanden is kunnen wij niets anders beantwoorden dan met Neen!'.

²⁸¹ Ibidem, fol. 2828r-2829v.

²⁸² J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, elfde deel, 1788-1794*, 721-744.

een voorraad voor twee jaar in acht worden genomen omdat men er rekening mee hield dat door onvoorziene omstandigheden de aanvoer vanuit het vaderland onderbroken kon zijn.

In die laatste jaren werden steeds meer bezuinigingsmaatregelen getroffen. Zo mochten vanuit het vaderland geen koperen decoctumketels, vijzels, pannetjes, tinnen klisterspuiten en breukbanden meer besteld worden.²⁸³ Zover dit mogelijk was moesten deze in het Ambachtskwartier van oud koper en tin worden gemaakt. Ook vond men in Amsterdam dat breukbanden lokaal gemaakt moesten worden. Voor de schippers van de schepen naar de buitenvestigingen was daarnaast nog een extra taak vastgesteld. Zij waren verplicht om aanwezig te zijn bij het verpakken van de geneesmiddelen voor die vestigingen en zij moesten zich er van gewissens dat deze deugdelijk waren ingepakt. Ook moesten zij controleren of de glazen flessen in goede staat verkeerden en goed afgesloten waren. De kwaliteit en de hoeveelheid van de inhoud bleven de verantwoordelijkheid van de medicinale winkel. De schippers moesten op het zogenaamde ‘afpakbriefje’ ondertekenen dat in hun aanwezigheid de geneesmiddelen goed waren verpakt en dat er niets gebroken of beschadigd was. Dit moest dan wel in tweevoud: één briefje was bestemd voor de medicinale winkel en een tweede ging mee met de geneesmiddelen naar de vestiging. Kwamen toch beschadigde of opengemaakte kisten geneesmiddelen in Batavia of de buitenkantoren aan dan mochten deze alleen in aanwezigheid van de opperkoopman van het Kasteel en de kapitein van het schip geopend worden. Wanneer beschadigde of onklaar geraakte geneesmiddelen in Batavia aankwamen dan moest de oorzaak ervan vermeld worden.²⁸⁴ Alle verslagen moesten worden ondertekend door de beide administrateurs, de gecommitteerden en de kapitein van het schip.

De nijpende situatie met betrekking tot de beschikbare geneesmiddelen in Batavia aan het einde van de achttiende eeuw zien we bijvoorbeeld terug bij het retourschip *De Gerechtigheid* dat in 1794 vanuit Batavia via Ceylon naar patria voer.²⁸⁵ Het was nodig om een geneesmiddelenvoorraad voor acht maanden mee te geven, maar bij aankomst te Ceylon bleek na controle dat nog slechts voor vijf maanden beschikbaar was. Men had in Batavia veel te weinig meegegeven en was dat de reden dat een substantiële hoeveelheid geneesmiddelen alsnog te Ceylon moest worden verstrekt uit de eigen voorraad aldaar voor de verdere terugreis van *De Gerechtigheid* naar Nederland. Problematischer kan de geneesmiddelenvoorziening aan het einde van de achttiende eeuw te Batavia haast niet worden beschreven.

²⁸³ Een decoctumketel is een ketel waarin plantenafkooksel werd bereid of dranken konden worden gestookt.

²⁸⁴ J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811, elfde deel, 1788-1794*, 738. In dit bericht wordt gesproken van ‘minwigt’. Dit betekent dat er minder gewicht aanwezig was dan op de ladinglijsten stond vermeld.

²⁸⁵ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3975, OBP, Zevende boek: Ceylon, eerste deel 1794, ‘Extract resolutie genoome in Raade van Ceilon. Lijst der medicamenten dewelke benoodigt zijn voor het schip de Gerechtigheid om daar meede de rijs te doen na het vaderland’, fol. 109r. - 110v.

3.12 Samenvatting

De geneesmiddelen voor de VOC-vestigingen in Azië werden geleverd vanuit de apotheek van de Kamer Amsterdam en transporten met geneesmiddelen worden beschreven vanuit Amsterdam naar Batavia en Colombo, een enkele maal naar Bengalen. De belangrijkste bevinding van dit hoofdstuk is dat de geneesmiddelenvoorziening voor de VOC-vestigingen in Azië gedurende het bijna twee eeuwen durende bestaan van de VOC problematisch bleef, een substantieel deel moest tot aan het einde van de VOC-periode uit Nederland blijven komen. Ondanks herhaald aandringen vanuit Nederland is het niet gelukt om het merendeel van de benodigde geneesmiddelen uit de vestigingen zelf te laten komen in plaats van uit Nederland. Ook is het niet gelukt om te komen tot een regio-overstijgende farmacopee.

Voor Heeren XVII waren het allereerst financiële argumenten om te blijven benadrukken dat minder geneesmiddelen vanuit Nederland moesten worden besteld. Maar men zag ook wel in dat de verliezen door de lange reizen niet alleen economische verliezen met zich meebrachten, maar dat ook de geneeskundige zorg voor haar personeel hierdoor in het gedrang kwam. Door de lange reizen en de ongunstige klimatologische omstandigheden onderweg kwamen vele medicinale ladingen vanuit Nederland bedorven of krachteloos aan. Dan was men afhankelijk van lokale bereidingen of moesten kant-en-klare geneesmiddelen op lokale markten, soms tegen hoge prijzen, worden ingekocht. Maar dit kon de totale behoefte bij lange na niet dekken.

Gedurende de gehele aanwezigheid van de VOC in Azië bleven discussies bestaan tussen Heeren XVII en Batavia enerzijds en tussen Batavia en de vestigingen anderzijds over waar het beste bestanddelen voor geneesmiddelen en kant-en-klare geneesmiddelen konden worden ingekocht. Lokale en persoonlijke factoren speelden een belangrijke rol waarom het niet ging zoals Heeren XVII het graag wilden. Zoals gezegd was lokale inkoop niet altijd goedkoper dan aanvoer vanuit Nederland, maar ook waren lokaal werkzame VOC-chirurgijns vaak niet op de hoogte van het bestaan en de werking van lokaal beschikbare geneesmiddelen. Dit kwam omdat chirurgijns over het algemeen slechts enkele jaren op hun post bleven of zij overleden voortijdig waardoor zij onvoldoende vertrouwd raakten met de kennis en werking van lokale geneesmiddelen en geneeswijzen. En wisten chirurgijns bijvoorbeeld wel welke middelen lokaal voorhanden waren, dan wisten ze weer niet voor welke indicaties die geneesmiddelen konden worden toegepast. Maar misschien nog wel belangrijker waren de onwil en het voor zichzelf willen houden van informatie waarom vanuit de periferie informatie en kennis over geneesmiddelen Batavia niet bereikte. Uit nalatenschappen van chirurgijns en bestellingen voor de vestigingen in Azië komt in ieder geval duidelijk naar voren dat de Amsterdamse farmacopee leidend bleef in de farmacotherapie van VOC-chirurgijns.

Botanici speelden een belangrijke rol bij de kennisontwikkeling van wat lokaal groeide en bloeide. Zij leverden een bijdrage aan de ontwikkeling van de botanische wetenschap en overal in Europa werden botanische tuinen opgericht. Er bestonden internationale contacten tussen botanici waarbij Nederlandse botanici een toonaangevende rol speelden. Uit deze studie is niet gebleken dat de botanische wetenschap een substantiële rol heeft kunnen spelen bij de beschikbaarheid en de toepassing van lokale geneesmiddelen voor VOC-personeel. Leidend bleven de in Europa bekende samengestelde geneesmiddelen en gangbare formularia.

Het transport van geneesmiddelen vanuit Nederland ging gepaard met verliezen door de lange reis en hiermee samenhangend bederf, beschimmeling, in onbruik geraakte kisten en door glasbreuk. Niet alleen de transporten vanuit Nederland gaven verliezen, maar ook binnen de intra-Aziatische scheepvaart kwamen deze problemen voor, zij het op kleinere schaal. Meerdere scheepsladingen geneesmiddelen werden bij aankomst vanuit Nederland onklaar bevonden. Deze problemen met het transport van geneesmiddelen en het verlies van hoeveelheden en kwaliteit lopen in deze studie als een rode draad door de gehele VOC-periode heen. Door steeds meer regelgeving met betrekking tot verpakkingen en extra controles van kisten geneesmiddelen door bestuurders, opperchirurgen en apothekers werd tevergeefs geprobeerd de kwaliteit te verbeteren en problemen op te lossen die samenhangen met dit vervoer. De factor schipbreuk speelde bij dit vervoer vanuit Nederland een ondergeschikte rol. Ieder jaar vervoerden meerdere schepen vanuit Nederland kisten geneesmiddelen en werden beperkte hoeveelheden geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor vanuit Aziatische vestigingen naar Batavia verzonden. De aanvoer vanuit Nederland bleef belangrijk.

Naast de aanvoer van bereide geneesmiddelen vanuit Nederland werden ook in de apotheken van zowel Batavia als Colombo geneesmiddelen bereid uit bestanddelen onder toezicht van apothekers. Gamron in Perzië, Hougly in Bengalen en Surat waren de belangrijkste leveranciers van bestanddelen voor geneesmiddelen vanuit de Aziatische regio. Maar zij konden om meerdere redenen, vaak vanwege de prijzen en de grote benodigde hoeveelheden, bij lange na niet voldoen aan de totale behoefte aan geneesmiddelen. Aanvoer vanuit Nederland bleef dus nodig, waarbij Colombo de onderhorige handelsposten in het eigen gouvernement verzorgde en vanuit Batavia de andere vestigingen in de Aziatische regio werden bevoorraad.

In vrijwel alle perifere vestigingen konden chirurgijns eenvoudige bereidingen van geneesmiddelen zelf verzorgen. Dit komt naar voren uit inventarislijsten van vestigingen waarin apothekersinstrumenten voorkomen die bestemd waren voor eenvoudige bereidingen. Dit komt overeen met de eenvoudige bereidingen die de scheepschirurgijns konden uitvoeren tijdens hun reizen naar en vanuit Azië.

De financiële waarde van de geneesmiddelentransporten naar Azië en binnen de Aziatische regio was bescheiden ten opzichte van de totale waarde van de VOC-handel. Dat doet echter niets af aan het grote belang dat werd gehecht aan kwalitatief goede geneesmiddelen. De bestuurders van de VOC legden in de achttiende eeuw een direct verband tussen de sterftes in de hospitalen en het gebrek aan kwalitatief goede geneesmiddelen.

De handel met medicinale ladingen naar Nederland vertegenwoordigde wel een belangrijk financieel nut voor de VOC. Grote hoeveelheden foelie, benjuwijn, radix china en andere medicinale ladingen werden naar Nederland vervoerd. Deze handel in medicinale ladingen naar Nederland, het ging hierbij niet om kant-en-klare geneesmiddelen, was belangrijk voor de eigen productie van geneesmiddelen en de handel met andere natiën. Veel van deze bestanddelen vonden ook hun weg naar de keuken voor gebruik in gerechten.

Tegen het einde van de VOC-periode werd de geneesmiddelenvoorziening vanuit Nederland steeds problematischer en kon steeds moeilijker aan de vraag vanuit Batavia worden voldaan. De problemen waarmee patria te doen had, te denken valt onder andere aan de Vierde Engels-Nederlandse Oorlog (1780-1784), hadden ongetwijfeld ook hun uitwerking op de problemen met de

geneesmiddelenvoorziening van haar overzeese vestigingen. De Engelsen legden het Nederlandse handelsverkeer tussen Europa en Azië vrijwel stil waardoor de broodnodige geneesmiddelen hun bestemmingen in Azië niet meer bereikten.

Gedurende de gehele aanwezigheid van de VOC in Azië ging de geneesmiddelenvoorziening van de Aziatische VOC-vestigingen met problemen gepaard. De oorzaken lagen hoofdzakelijk op het gebied van het vervoer vanuit Nederland, op de centrale rol die Batavia wilde blijven behouden ten koste van Ceylon en op persoonsgebonden factoren van chirurgijns die ofwel in de periferie onvoldoende lokale kennis bezaten ofwel deze kennis niet konden of wilden delen met het centrale gezag. Heeren XVII leken machteloos om deze problemen vanuit Nederland op te lossen. Door steeds uitgebreidere administratieve procedures, door toename van de bureaucratie, door de uitvaardiging van steeds weer nieuwe richtlijnen, controles en sancties, en door tekorten in de leveringen vanuit Nederland, bleef de geneesmiddelenvoorziening van de VOC-vestigingen in Azië tot op het laatst van haar aanwezigheid in Azië problematisch.

Conclusie

In onze huidige tijd staan artsen nogal eens machteloos tegenover de problemen waarmee ze worden geconfronteerd. Recente berichten in de media spreken soms zelfs over een zorgelijke situatie. Ook verschijnen berichten in de media dat het zorgsysteem dreigt vast te lopen. Volgens sommigen zien we dit bij instellingen in de geestelijke gezondheidszorg, maar ook op andere gebieden staan artsen met de rug tegen de muur. Aan de Q-koortsuitbraak in 2007 overleden in ons land vele patiënten en raakte een nog veel groter aantal patiënten blijvend arbeidsongeschikt. In 2020, in de beginperiode van de Covid-19 pandemie, overleed meer dan dertig procent van de patiënten op de intensive cares in ons land.¹ De voorzitter van koepelorganisatie GGD-GHOR Nederland gaf in een interview in 2022 zelfs aan dat de publieke gezondheidszorg in Nederland onvoldoende voorbereid is op een nieuwe gezondheids crisis zoals een pandemie.² En wanneer het over de ziekte malaria gaat dan werd recent nog geschreven dat de aandoening in de eenentwintigste eeuw een van de grootste mondiale gezondheidsproblemen is.³

Op kleinere schaal doen dit soort voorbeelden waar medici moeilijk raad mee weten sterk denken aan de problemen waarmee VOC-opperchirurgijn Adriaan van Strijckenbergh en zijn team rond 1700 in zijn Compagnies hospitaal in Batavia werden geconfronteerd. Ook zij liepen tegen gezondheidsproblemen aan die moeilijk op te lossen waren, zoals infectieuze aandoeningen, koortsende ziekten, complicaties door ongevallen, en vele patiënten overleefden het verblijf in het hospitaal niet ondanks de behandeling door zeer ervaren opperchirurgijns. Die chirurgijns, afkomstig uit Nederland en andere Noord-Europese landen, hadden vele jaren geneeskundige ervaring. Voordat zij in dienst kwamen bij de VOC werden zij geëxamineerd en lokaal in Azië geworven leerlingen volgden hun opleiding in de hospitalen van de VOC. Wat de historica Bruijn al eerder schreef over scheepschirurgijns zien we ook bij de chirurgijns in de hospitalen: zij waren over het algemeen goed opgeleid en hadden de leidinggevende chirurgijns een ruime geneeskundige ervaring. Een vergelijkbaar beeld zien we bij de apothekers in dienst van de VOC. De verstrekking van geneesmiddelen werd verzorgd door apothekers waarvan de meesten uit Noord-Europa afkomstig waren en vele jaren ervaring hadden.

Een belangrijke vraag die in dit onderzoek centraal staat is of de medische dienst van de VOC kon voldoen aan de doelstellingen van een op winst gerichte organisatie. Centraal hierbij stond het streven om haar personele kapitaal qua omvang en inzetbaarheid in staat te stellen om die winst ten behoeve van haar aandeelhouders te behalen. Of dit met betrekking tot het personeel gelukt is kunnen we niet vergelijken met andere Europese Compagnieën. Dat komt omdat die veel kleiner waren en er geen archieven bewaard gebleven die zo'n vergelijking mogelijk maken. Vast staat in ieder geval wel dat gedurende de gehele aanwezigheid van de VOC in Azië de opeenvolgende regeringen in Batavia zich hebben ingespannen om de gezondheid van haar

¹ Bron: NOS, 24 december 2020, 'Ondanks vooruitgang in strijd tegen corona is sterfkans op IC nog even groot', <https://nos.nl/artikel/2361928>, zoals gezien op 12 maart 2024.

² Bron: NOS, 23 januari 2022, 'GGD waarschuwt: Nederland onvoldoende voorbereid op een nieuwe pandemie', <https://nos.nl/artikel/2414213>, zoals gezien op 12 maart 2024.

³ Respectievelijk <https://www.kanker.nl>, zoals gezien op 12 maart 2024, en D. Ruiters, et al., 'Malaria', In: *Over Honderd Ziekten* (Radboud University Press 2023) 126.

werknemers te bewaren en te verbeteren. Wanneer we begrijpen dat zelfs tot aan het einde van het bestaan van de VOC velen tijdens de reis naar Azië ziek werden of overleden en het verblijf in een hospitaal ook niet overleefden, mag de vraag worden gesteld of het de VOC is gelukt om voldoende arbeidskrachten geschikt te houden ten dienste van een op winst gerichte organisatie.

Uit deze studie is gebleken dat de kwaliteit van de geneeskundige zorg serieus werd genomen. Dat valt tenminste op te maken uit de opleiding en examinering van chirurgijns en uit de voortdurende pogingen om de zorg zo goed mogelijk te organiseren. Wat Bruijn in haar studie al noemde werd in deze studie nog eens uitgebreid beschreven, er bestond een uitgebreide structuur van opleiding en examinering. Zo'n structuur van opleiding en examinering geldt heden ten dage nog steeds als een hoeksteen om de kwaliteit van medische zorg te borgen. Waarover zij werden geëxamineerd is nu ook bekend. Uit leerboeken die in nalatenschappen van chirurgijns voorkomen komt een duidelijk beeld naar voren van de Noord-Europese geneeskunde die leidend was voor het medisch handelen van VOC-chirurgijns in Azië. De invloed van lokale inheemse geneeskundigen was marginaal: VOC-werknemers werden behandeld door VOC-chirurgijns en die chirurgijns bleven de gewoontes volgen die ze vanuit Europa hadden aangeleerd en gewend waren, of die ze van Noord-Europese chirurgijns in Azië onderwezen hadden gekregen. Eerder bestond een omgekeerd beeld: ervaren VOC-chirurgijns werden ontboden bij de Indiase en Japanse hoven.

Tot in de verste uithoeken van het VOC-octrooigebied was geneeskundige zorg beschikbaar voor het VOC-personeel en werden hospitalen of behandelposten opgericht voor de behandeling van patiënten, ver weg van huis en haard. Maar het verblijf in een hospitaal kon voor patiënten een hachelijke onderneming zijn vanwege bezuinigingen op bouw en inrichting, inherent aan een handelsmaatschappij die soms te veel bezuinigde en te veel op de kleintjes lette. Die hospitalen ontstonden al vanaf het begin van de aanwezigheid van de VOC in Azië. Deze vorm van hospitaalgeneeskunde was in Noord-Europa in die tijd nog ongekend, daar werden patiënten hoofdzakelijk in hun thuisomgeving verzorgd en behandeld.

Die VOC-hospitalen waren niet altijd de meest optimale omgeving om te kunnen herstellen. De grotere hospitalen in Batavia en Colombo konden overvol zijn en dit kon het herstel van patiënten in de weg staan, men liep misschien in het hospitaal wel vaker een infectie op dan daarbuiten. Daarentegen waren de kleinere hospitalen in de perifere posten nogal eens een gevaar voor de gezondheid van patiënten door bouwvalligheid en instortingsgevaar. Maar in de loop van de achttiende eeuw ontstond er steeds meer aandacht voor die situatie in de hospitalen, voor hygiëne, voor klimaatfactoren, voor preventie en voor de invloed van architectuur. Wat dit laatste betreft ontwikkelde zich een toenemend inzicht dat de architectuur van hospitalen de gezondheid van patiënten kon doen verslechteren of juist bevorderen. De begrippen ventilatie en separatie deden hun intrede en kregen steeds meer aandacht. Met betrekking tot het geneeskundig handelen bestond er geen causaal denkmodel, dat wil zeggen men kende de oorzaak van de ziekte niet, maar men was er zich wel terdege van bewust dat ziek worden het gevolg kon zijn van overdracht van de ene persoon op de andere of van ongunstige situationele factoren.

Uit dit onderzoek is gebleken dat de VOC een vorm van categorale zorg kende, dat wil zeggen, men had speciale aandacht voor aparte categorieën patiënten. Dit zien we bijvoorbeeld bij de zorg voor psychiatrische patiënten en de zorg voor patiënten die leden aan de ziekte lepra. Men probeerde aparte voorzieningen te treffen om patiënten te laten herstellen zodat ze weer aan het

Conclusie

werk konden gaan, of ze werden gerepatrieerd wanneer herstel uitbleef. Vele VOC-vestigingen kenden een leprozenhospitaal. Het besef van besmettelijkheid was al vroeg aanwezig, al was het separeren van lepra-patiënten een hardvochtige maatregel. Om hen te isoleren van de gezonde populatie werden bevolkingsonderzoeken georganiseerd om deze patiënten op te sporen, iets dat in de huidige tijd bekend staat als *active case finding*. Een ander inzicht dat ontstond was om patiënten met infectieuze aandoeningen gescheiden of benedenwinds te verplegen ten opzichte van de overige patiënten in een hospitaal.

De toepassing van geneesmiddelen was een van de pijlers van de geneeskundige zorg voor VOC-personeel. Vele bestellijsten van geneesmiddelen voor gebruik op de schepen en in de vestigingen zijn bewaard gebleven. Op basis van die bevindingen kunnen twee conclusies worden getrokken. Allereerst moest het merendeel van de geneesmiddelen die nodig waren gedurende twee eeuwen uit Nederland blijven komen en daarnaast veranderde er weinig in het palet aan geneesmiddelen die nodig waren op de schepen en in de vestigingen bij de behandeling van vele aandoeningen. Ondanks de herhaalde verzoeken vanuit Nederland om geneesmiddelen lokaal te betrekken bleef aanvoer vanuit Nederland noodzakelijk. Maar de lange reis naar Azië had een negatieve invloed op de kwaliteit van die geneesmiddelen en lokale inkoop kon niet aan de vraag voldoen. Dit had te maken met ofwel hoge lokale prijzen, ofwel omdat men onvoldoende vertrouwd en bekend was met lokaal verkrijgbare geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor. Maar ook factoren van meer persoonlijke aard vormden voor chirurgijns een belemmering om bekend te raken met lokaal beschikbare geneesmiddelen of geneeswijzen, deze persoonlijke factoren belemmerden de verandering van voorschrijfroutines. Een andere belangrijke factor die een rol speelde waarom men moeilijk vertrouwd kon raken met lokale ziekten of geneeswijzen was de relatief korte aanwezigheid van vele chirurgijns in de Aziatische regio: een substantieel deel van de chirurgijns repatrieerde binnen enkele jaren of was voor die tijd al overleden.

Met dit proefschrift is de vrijwel ongeschreven bladzijde in de historiografie van de medische zorg bij de VOC in Azië voor een belangrijk deel beschreven. Hieruit komt een beeld naar voren van een handelsonderneming die de medische zorg voor haar dienaren in Azië serieus nam. Die zorg werd centraal aangestuurd en aan het hoofd stonden zeer ervaren chirurgijns die verantwoordelijk waren voor de patiëntenzorg en de lokale opleiding van chirurgijns. Dat toch vele VOC-dienaren ziek werden, arbeidsongeschikt raakten, overleden of op andere wijze het beoogde einde van hun dienstverband niet haalden, was niet zozeer het gevolg van een slechte organisatie van de medische zorg of van de onervarenheid van chirurgijns, maar van een geneeskundige zorg die moest laveren tussen problemen waartegen ze niet opgewassen was en de belangen van een op winst beluste onderneming.

Bibliografie

Online-zoekmachines die naar originele archieven verwijzen:

- <https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/1.04.02>
Inventaris van het archief van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), 1602-1795 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://transcriptions.globalise.huygens.knaw.nl/>
Verwijzingen naar *Overgekomen brieven en papieren* in het kader van het ‘GLOBALISE’ project, inv. nrs. 1053-4454 en 7527-11024, versie 1.0, mei 2023 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://dekok.xyz/htrsearch/voc>
Een zoekmachine van een beperkt aantal VOC-documenten (inv.nrs 6847 - 9540) door historicus en programmeur Gerhard de Kok (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://zoekintranscripties.nl/>
‘Zoek in transcripties’, Nationaal Archief, inv.nrs. 7527-9540 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- https://sejarah-nusantara.anri.go.id/archive_generalresolutions/
Arsip Nasional Republik Indonesia, Generale Resoluties. (NL) Archief van de Gouverneur-Generaal en Raden van Indië (Hoge Regering) van de Verenigde Oostindische Compagnie en taakopvolgers, 1612-1812 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/imagecollection-kitlv>
Bibliotheek Universiteit Leiden/KITLV, digitale collecties (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://archive.org/details/abstractofdebate00thea/page/128/mode/2up>
Tanap Resolutions of the Council of Policy of Cape of Good Hope, Cape Town Archives Repository, South Africa, Reference code: C. 8, 54-55. ‘Abstract of the debates and resolutions of the Council of Policy at the Cape from 1651 to 1687’: pag. 129-130 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://resources.huygens.knaw.nl/vocgeneralemissiven>
W.Ph. Coolhaas, J. van Goor, J.E. Schooneveld-Oosterling en H.K. s’ Jacob (jaar van publicatie: 1960-2007), Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://www.atlasofmutualheritage.nl/>
Atlas of Mutual Heritage, een digitale wetenschappelijke catalogus van afbeeldingen en informatie over plaatsen in het octrooigebied van de VOC (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- https://www.dbnl.org/tekst/haff003lotg02_01/colofon.php
Jacob Haafner, Lotgevallen en vroegere zeereizen (ed. C.M. Haafner). Johannes van der Hey, Amsterdam 1820 (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <http://resources.huygens.knaw.nl/vocbeschrijvingvandam>
Dam, Pieter van, F.W. Stapel e.a. eds. *Beschryvinge van de Oostindische Compagnie*. Den Haag, Nijhoff, 1927-1955. 4 vols. (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).
- <https://digitalcollections.universiteitleiden.nl/iconesplantarummalabaricum>
Icones Plantarum Malabaricarum, adscriptis nominibus et viribus, Vol. I & II (Leiden, Universiteitsbibliotheek), (zoals beschikbaar op 1 maart 2024).

Primaire bronnen en bronpublicaties

(individuele archiefstukken worden volledig geciteerd in de noten).

Amsterdam, Stadsarchief Amsterdam:

- Archief van het Collegium Medicum, inv.nr.27, 26 januari 1680, 'Keure aangaande de chirurgijns op Coopvaerdij schepen varende'.

Haarlem, Noord-Hollands Archief:

- Inv.nr. 3300, Collegium Medico-Pharmaceuticum te Haarlem, inv.nr. 3: 'Vragenlijsten, voorgelegd aan hen, die als gildebroeders wensten toegelaten te worden, 1630-1668'. In dit archief zijn examenlijsten van chirurgijns bestudeerd.

Leiden, Bibliotheek Museum Boerhaave:

- Het archief van Dr. D. Schoute, Bibliotheek Museum Boerhaave te Leiden. Dit archief bevat vijf dozen met uitgewerkte aantekeningen en correspondentie die betrekking hebben op zijn persoonlijke onderzoekswerkzaamheden in de beginjaren van de twintigste eeuw in het Nationaal Archief te Den Haag, het Zeeuws Archief te Middelburg en het Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI), het Nationale Archief van Indonesië. Van de vijf dozen met archiefmateriaal heeft slechts een klein gedeelte betrekking op de geneeskunde in Azië in de periode van de VOC. Het grootste gedeelte van het bewaard gebleven archief heeft betrekking op de geneeskunde in Nederlands-Indië in de negentiende eeuw. Het is niet bekend of de aantekeningen die hij heeft gebruikt om zijn boek over de geneeskunde in dienst van de VOC te schrijven nog bewaard zijn gebleven.

Nijmegen, Gemeentearchief:

- Ambt van chirurgijns en barbiers Nijmegen, 1611 – 1799, nr. toegang 294.

Nijmegen, Universiteitsbibliotheek:

Deshima diaries / Marginalia:

- Velde, P.van der, en R. Bachofner, *The Deshima diaries / Marginalia 1700-1740* (Tokyo 1992).
- Blussé, J.L., W.G.J. Rummelink, *The Deshima diaries / Marginalia 1740-1780* (Tokyo 2004).

Rijks Geschiedkundige Publicatiën 'Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie':

- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel I: 1610-1638*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 104 ('s Gravenhage 1960).

- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel II: 1639-1655*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 112 ('s Gravenhage 1964).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel III: 1655-1674*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 125 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1968).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel IV: 1675-1685*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 134 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1971).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel V: 1686-1697*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 150 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1975).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VI: 1698-1713*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 159 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1976).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VII: 1713-1725*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 164 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1979).
- Coolhaas, W.Ph., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel VIII: 1725-1729*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote Serie, 193 ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1985).
- Goor, J. van, *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel IX: 1729-1737*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 205. ('s Gravenhage, Bureau der Rijkscommissie voor Vaderlandse Geschiedenis 1988).
- Goor, J. van, *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel X: 1737-1743*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 250 (Den Haag, Instituut voor Nederlandse Geschiedenis 2004).
- Schooneveld-Oosterling, J.E., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XI: 1743-1750*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 232 (Den Haag, Instituut voor Nederlandse Geschiedenis 1997).
- Schooneveld-Oosterling, J.E., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XII: 1750-1755*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 257 (Den Haag, Instituut voor Nederlandse Geschiedenis 2007).
- s'Jacob, H.K., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIII: 1756-1761*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 258 (Den Haag, Instituut voor Nederlandse Geschiedenis 2007).
- s'Jacob, H.K., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIV, band 1: 1761-1767*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 270 (Amsterdam, Huygens ING 2017).
- s'Jacob, H.K., *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie, deel XIV, band 2: 1761-1767*, Rijks Geschiedkundige Publicatiën, Grote serie, 270 (Amsterdam, Huygens ING 2017).

Plakaatboeken door J.A. van der Chijs, Nederlandsch-Indische Plakaatboeken, 1602-1811:

- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, eerste deel 1602-1642* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1885).

Bibliografie

- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, tweede deel 1642-1677* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1886).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, derde deel 1678-1709* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1886).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, vierde deel 1709-1743* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1887).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, vijfde deel 1743-1750* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1888).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, zesde deel 1750-1754* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1889).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, zevende deel 1755-1764* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1890).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, achtste deel 1765-1775* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1891).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, negende deel, nieuwe statuten van Batavia* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1891).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, tiende deel 1776-1787* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1892).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, elfde deel 1788-1794* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1893).
- Chijs, J.A. van der, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek, 1602-1811, twaalfde deel 1795-1799* (Batavia Landsdrukkerij, 's Gravenhage, M. Nijhoff 1894).

Grote Atlas van de Verenigde Oost-Indische Compagnie:

- Graaf, I. de, G.G Schilder, R. Robson-McKillop en J.R. van Diessen, *Atlas Isaak De Graaf/Atlas Amsterdam. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel I* (Voorburg 2006).
- Knaap, G. J., R. Robson-McKillop en J.R. van Diessen, *Java and Madura. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel II* (Voorburg 2007).
- Roever, A. de, en B. Brommer, *Indische Archipel en Oceanië: Malay Archipelago and Oceania. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel III* (Voorburg 2008).
- Diessen, J.R. van, B. Nelemans, Rosemary Robson-McKillop en Sri Lanka National Archives, *Ceylon. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel IV* (Voorburg, Asia Maior/Atlas Maior 2008).
- Deel V in deze serie heeft betrekking op het continent Afrika en is voor deze studie niet gebruikt.
- Gommans, J., J. Bos, G.Kruijtzter en P. Lunsingh Scheurleer, *Voor-Indië, Perzië, Arabisch Schiereiland: India, Persia, Arabian Peninsula. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel VI* (Voorburg, Asia Maior/Atlas Maior 2010).
- Gommans, J., en J.R. van Diessen, *Oost-Azië, Birma tot Japan: East Asia, Burma to Japan & Supplement. Grote Atlas Van De Verenigde Oost-Indische Compagnie, deel VII* (Voorburg, Asia Maior/Atlas Maior 2010).

Rijks Geschiedkundige Publicatiën: 'Pieter van Dam's beschrijvingen van de Oostindische Compagnie'.

- Stapel F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Eerste boek, deel I* ('s Gravenhage 1927).
- Stapel, F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Eerste boek, Deel II* ('s Gravenhage 1929).

- Stapel, F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Tweede boek, Deel I* ('s Gravenhage Nijhoff 1931).
- Stapel, F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Tweede boek, Deel II* ('s Gravenhage 1932).
- Stapel, F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Tweede boek, Deel III* ('s Gravenhage 1939).
- Stapel, F.W., *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Derde boek* ('s Gravenhage 1954).
- Boetzelaer van Asperen en Dubbeldam, C WTh van, *Pieter van Dam's Beschryvinge van de Oostindische Compagnie. Vierde boek* ('s Gravenhage 1943).

Den Haag, Nationaal Archief:

- Aanwinsten Eerste Afdeling, nummer toegang 1.11.01.01, verkort: NL-HaNA, Aanw. 1e afd. ARA, 1.11.01.01.
- Boekhouder-generaal te Batavia, nummer toegang 1.04.18.02, verkort: NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02.
- Collectie Alting, nummer toegang 1.10.03, verkort: NL-HaNA, Alting, 1.10.03.
- Collectie Cnoll, nummer toegang 1.10.05.02, verkort: NL-HaNA, Cnoll, 1.10.05.02.
- Collectie Geleynssen de Jongh, nummer toegang 1.10.30, verkort: NL-HaNA, Geleynssen de Jongh, 1.10.30.
- Collectie Hendrik Becker, nummer toegang 1.10.05.01, verkort: NL-HaNA, Becker, H., 1.10.05.01.
- Collectie Hope, nummer toegang 1.10.46, verkort: NL-HaNA, Hope, 1.10.46.
- Collectie Nederburgh, nummer toegang 1.10.59, verkort: NL-HaNA, Nederburgh, 1.10.59.
- Collectie Radermacher, nummer toegang 1.10.69, verkort: NL-HaNA, Radermacher, 1.10.69.
- Familie Vosmaer - Kaarten en Tekeningen, nummer toegang 4.VMF, verkort: NL-HaNA, Vosmaer / Kaarten, 4.VMF.
- Hoge Regering van Batavia, nummer toegang 1.04.17, verkort: NL-HaNA, Hoge Regering Batavia, 1.04.17.
- Nederlandse bezittingen in India, digitaal duplicaat: Archieven aanwezig in de Tamil Nadu Archives te Chennai, nummer toegang 1.11.06.11, verkort: NL-HaNA, Nederlandse bezittingen India: Chennai [digitaal duplicaat], 1.11.06.11.
- Nederlandse Factorij in Canton, nummer toegang 1.04.20, verkort: NL-HaNA, Factorij Canton, 1.04.20.
- Nederlandse Factorij in Japan, nummer toegang 1.04.21, verkort: NL-HaNA, Nederlandse Factorij Japan, 1.04.21.
- Verenigde Oostindische Compagnie (VOC), nummer toegang 1.04.02, verkort: NL-HaNA, VOC, 1.04.02.
- Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe, nummer toegang 4.VEL, verkort: NL-HaNA, Kaarten Leupe, 4.VEL.
- Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe: Eerste Supplement, nummer toegang 4.VELH, verkort: NL-HaNA, Kaarten Leupe Suppl., 4.VELH.

Dagh-Registers gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India:

Bibliografie

- Heeres, J.E. en Th. van Riemsdijk, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1624-1629* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1896).
- Colenbrander, H.T., *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1636* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1899).
- Colenbrander, H.T., *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1637* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1899).
- Chijs, J.A. van der, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1640-1641* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1887).
- Colenbrander, H.T., *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1641-1642* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1900).
- Colenbrander, H.T., *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1642-1643* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1902).
- Hullu, J. de, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1657-1657* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1904).
- Chijs, J.A. van der, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1659* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1889).
- Chijs, J.A. van der, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1664* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1889).
- Chijs, J.A. van der, *Dagh- register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1670-1671* (Batavia, Landsdrukkerij/Den Haag, Martinus Nijhoff 1898).
- Hullu, J. de, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1670-1671* ('s Gravenhage, Martinus Nijhoff 1903).
- Chijs, J.A. van der, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1672* (Batavia, Landsdrukkerij/Martinus Nijhoff 's Gravenhage 1899).
- Haan, F. de, *Dagh-Register gehouden int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands-India anno 1678* (Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Batavia Landsdrukkerij /'s Gravenhage Martinus Nijhoff, 1907).
- Haan, F. de, *Dagh-register gehouden Int Casteel Batavia vant passerende daer ter plaetse als over geheel Nederlands India. Anno 1679* (Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Batavia Landsdrukkerij /'s Gravenhage Martinus Nijhoff Nijhoff, 1909).

Secundaire bronnen:

- ‘A surgeon to the Dutch East India Company in the seventeenth century’, *Journal of the Dutch Burger Union* 44 (1954) 31-34.
- ‘Farewell to the I.M.S.’, *the Lancet*, 30 august 1947, 319.
- ‘Landmarks of urban renovation -II, Hospitals with culinary delights’, In: *Daily News Colombo*, 21 nov. 2019.
- Nederlandsch Gedenboek of Europische Mercurius*, 53e stuk, deel 2, september 1742 (Erven J. Ratelband en Compagnie, Amsterdam 1742).
- ‘Hendala Leprosy Hospital converted to museum’ In: *Daily News Colombo*, wednesday may 5, 2010.
- ‘Medical cartography’, *The Lancet*, 3 augustus 1946, 167-168.

- Oud Batavia. Gedenkboek uitgegeven door het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen naar aanleiding van het driehonderdjarig bestaan der stad in 1919* (G.Kolff & Co, Batavia 1922).
- 'Public Health Development in Sri Lanka', *Millenium Supplement of the Journal of the College of Community Physicians of Sri Lanka. College of Community Physicians of Sri Lanka* (2001).
- 'Sporen in de stad', Gemeente Utrecht (2008).
- 'Van de leestafel, De chirurgijns op de schepen der Oost-Indische Compagnie', in: Dagblad 'het Vaderland', 27 november 1929.
- Aan de Kerk, M., 'Strategic voices of care and compassion. Describing the mad, their afflictions and situations in Amsterdam and Utrecht in the seventeenth and eighteenth centuries', *History of Psychiatry* 29:1 (2018) 66-78.
- Abeydeera, A., 'Mapping as a vital element of administration in the Dutch colonial government of maritime Sri Lanka, 1658-1796', *Imago Mundi* 45 (1993) 101-111.
- Abreu, L., 'Health care and the spread of medical knowledge in the Portuguese empire, particularly the Estado da Índia (sixteenth to eighteenth centuries)', *Medical History* 64:4 2020, 449-466.
- Amarjothi JMV, J. Jesudasan, V. Ramasamy, L. Jose, 'The origin and evolution of the first modern hospital in India', *The National Medical Journal of India* 33:3 (2020) 175-179.
- Ambagtsheer, F. en L. Wevers, 'De VOC loge van Wingurla. Een prachtig gebouw, het schoonste dat in India te vinden is', *Bulletin KNOB* 5 (1996) 170-183.
- Anagnostou, S., 'Mission, pharmacy and international drug transfer in colonial times', *38th International Congress for the History of Pharmacy*, Sevilla, 19-22 September 2007
- Andel, M.A. van, *Chirurgijns, vrije meesters, beunhazen en kwakzalvers. De chirurgijns-gilden en de practijk der heelkunde (1400-1800)* (Amsterdam 1946).
- , 'Een examen chirurgicum in 1636', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 60 (1916) 346-358.
- Andel, T. van, A. Scholman en M. Beumer, 'Icones Plantarum Malabaricarum: Early 18th century botanical drawings of medicinal plants from colonial Ceylon', *Journal of Ethnopharmacology* 222 (2018) 11-20.
- Anderson, S., 'Pharmacy, trade and empire medicines and the English East India Company 1600 to 1858', *Pharmaceutical Historian* 38:2 (2008) 23-29.
- , 'The Drugging of the Empire: The relationship between the Society of Apothecaries and the British East India Company 1706 to 1858', In: *38th International Congress for the history of pharmacy* (Sevilla 2007) 1-19.
- Anthonisz, R.G., 'The gouvernement archives', *Journal of the Dutch Burgher Union of Ceylon* 18:4 (1929) 157-163.
- , 'A Hundred Years Ago. A Lecture Delivered at the D.B.U. Hall on the 29th August 1924,' *Journal of the Dutch Burgher Union of Ceylon*, 14:4 (1925) 101-129.
- , *Report on the Dutch records in the gouvernement archives at Colombo* (Colombo Ceylon, Gouvernment Printer 1907).
- , *The Dutch in Ceylon: glimpses of their life and times. A lecture* (Colombo, The Ceylon examiner press 1905).
- Atkinson, J., Y. Chartier, C.L. Pessoa-Silva, P. Jensen, Y. Li, W-H Seto, *Natural Ventilation for Infection Control in Health-care Settings* (World Health Organization 2009).
- Barchewitz, E.C., *Allerneueste und wahrhafte Ost-Indianische Reise-Beschreibung* (Chemnitz 1730).
- Begheyn, P., 'A letter from Andries Cleyer, head-surgeon of the United East India Company at Batavia, to father Philip Couplet, S.J., missionay in China, 1669', *Lias* 20 (1993) 245-249.

- Belt, A. van den, *Het VOC-bedrijf op Ceylon: een voorname vestiging van de Oost-Indische Compagnie in de 18de eeuw* (Zutphen 2008).
- , J. Kok en K. Mandemakers, 'Digital thombos: A new source for 18th century Sri Lankan family history', *The History of the Family* 16:4 (2011) 481-489.
- Berkel, K. van, *Citaten uit het boek der natuur* (Amsterdam 1998).
- Bergen, L. van, 'Ieder zijn vak. Medisch-historisch onderzoek gebaat bij inbreng niet-medici', *Medisch Contact* 60: 50 (2005) 236-238.
- Bes, L., *Inventaris van de digitale duplicaten van een selectie uit de archieven van de VOC-kantoren Malabar, Coromandel, Surat en Bengalen en rechtsopvolgers, aanwezig in de Tamil Nadu Archives te Chennai (1647) 1664-1825 (1825)* (Den Haag 2014).
- Beukers, H., 'Niet bij zalven alleen: artsenijsmengkunde door VOC-chirurgijns', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 24-37.
- Bijl, W. van der, 'Uit de geschiedenis der chirurgijns-gilden te Zeeland', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 77 (1933) 2046-2064.
- Blockmans W.P. en W. Prevenier, 'Armoede in de Nederlanden van de 14e tot het midden van de 16e eeuw: bronnen en problemen', *Tijdschrift voor Geschiedenis* 88 (1975) 501-538.
- Blussé, J.L., M.E. van Opstal en Ts'ao Yung-Ho, *Dagregisters van het Kasteel Zeelandia, Taiwan 1629-1662, deel 1: 1629-1641* (Den Haag 1986).
- , 'Batavia, 1619-1740: The Rise and Fall of a Chinese Colonial Town', *Journal of Southeast Asian Studies* 12 (1981) 159-178.
- Bochove, C. van, M. Gerritsen en S. Trommelen, 'Nijmegenaren bij de VOC: noodsprong of weloverwogen stap?' *Jaarboek Numaga 2020* (Enschede 2020) 71-87.
- Boelman, H.A.C., *Bijdrage tot de geschiedenis der geneeskruidcultuur in Nederlandsch Oost-Indië* (Leiden 1936).
- Boesman, Th., *De examens in de chirurgijns-gilden* (Utrecht 1942).
- Bolt, T.C., 'Medische geschiedenis in het informatietijdperk', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2016; 160; D54, 1-4.
- Bons, W., *Kinderen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie. De levenslopen en carrières van de in Azië geboren zonen en dochters van VOC-dienaren in de 18e eeuw* (Leiden 2015).
- Bontius, J. *Oost- en West-Indische Warande. Vervattende aldaar de leef- en genees-konst. Met een verhaal van de speceryen, boom- en aard-gewassen, dieren &c. in Oost- en West Indien voorvallende* (Amsterdam 1694).
- Boomgaard, P., 'The making and unmaking of tropical science. Dutch research on Indonesia, 1600-2000', *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde* (2006) 191-217.
- , 'Dutch medicine in Asia, 1600-1900', *Clio Medica* 35 (1996), 42-64.
- Boot J.M. en M.H.J.M. Knapen, *De Nederlandse Gezondheidszorg* (Bohn Stafleu van Loghum 2003).
- Brans, P.H., 'De geneesmiddelenvoorziening bij de admiraliteiten en bij de Oost-Indische Compagnie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 31 (1963) 12-23.
- , 'Overzicht van de geschiedenis der pharmacie in Nederlands Oost-Indië', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 4 (1953) 2-41.
- , 'Een Nederlands-Indische Pharmacopee', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 2 (1952) 19-22.
- Breet, M., *De Oost-Indische voyage van Wouter Schouten* (Zutphen 2003).
- Broes van Dort, T., *Historische studie over lepra, voornamelijk in verband met het voorkomen deezer ziekte in Nederlandsch Oost-Indië* (Rotterdam 1898).
- Brouwer A., 'Onzichtbare erfenis', *Groene Amsterdammer* (16 februari 2002) 18-21.
- Brug, P. van der, *Malaria en malaise. De VOC in Batavia in de achttiende eeuw* (Amsterdam 1994).

- Bruijn, I., 'Chirurgijns op de schepen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie', *Tijdschrift voor medisch onderwijs* 28 (2009) 180-182.
- , *Ship's surgeons of the Dutch East India Company in the eighteenth century. Commerce and the progress of medicine* (Leiden 2004).
- , 'The health care organization of the Dutch East India Company at home', *The Society for the Social History of Medicine* (1994) 359-381.
- Bruijn, J.R., 'Between Batavia and the Cape: Shipping Patterns of the Dutch East India Company', *Journal of Southeast Asian Studies* 11:2 (1980) 251-265.
- , 'De personeelsbehoefte van de VOC overzee en aan boord, bezien in Aziatisch en Nederlands perspectief', *Bijdragen en Mededelingen voor de Geschiedenis der Nederlanden - Low Countries Historical Review* 91:2 (1976) 218-248.
- , F.Gaastra en I. Schöffner, *Dutch-Asiatic Shipping in the seventeenth and eighteenth centuries. Rijks geschiedkundige publicatiën 165-167, drie delen* (Den Haag 1979 en 1987).
- Buijze, W., *Leven en werk van Georg Everhard Rumphius (1627-1702). Een natuurhistoricus in dienst van de VOC* (Den Haag 2006).
- Buren, C. van, *Een korte geschiedenis van tweehonderd jaar geneesmiddelen en apothekers* (Deventer 2007).
- Buursma, A., 'Dese bekommerlijke tijden': armenzorg, armen en armoede in de stad Groningen 1594-1795 (Groningen 2009).
- Chakrabarti, P., 'Review of Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century' *The International History Review* 32:2 (2010) 338-340.
- Charters, E., Review of 'Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century', *The Journal of Interdisciplinary History*, 41:4 (2011) 653-654.
- Cleene, M. de, 'De Verenigde Oostindische Compagnie en de import van specerijen, gebruiks- en sierplanten', *Scientiarum Historia* 29 (2003) 147-166.
- Cohen, H., *Bijdrage tot de geschiedenis der geneeskruidcultuur* (Rotterdam 1927).
- Cook, H.J., *Matters of exchange. Commerce, medicine, and science in the Dutch golden age* (New York 2007).
- Coopmans, J., *De rechtstoestand van de Godshuizen te 's Hertogenbosch vóór 1629* (Den Bosch 1964).
- Crone, G.R., 'Seventeenth-Century Dutch Charts of the East Indies', *The Geographical Journal* 102 (1943) 260-265.
- Crawford, D.G., *A history of the Indian Medical Service, 1600-1913*, Vol.I, (London 1914) 492-493.
- Dalhuisen L., F. Steegh en J. Walhain, *De koloniale relatie tussen Nederland en Nederlands-Indië. Examenkatern HAVO* (Nijgh Versluys 2006).
- Dorssen, J. van, 'De lepra in Nederlandsch Oost-Indië tijdens de 17^e en 18^e eeuw', *Geneeskundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië* 37 (1897) 255-325.
- Dunlop, H., *Bronnen tot de geschiedenis der Oostindische Compagnie in Perzië. Eerste deel, 1616-1638* ('s Gravenhage 1930).
- Eginton, C., *Health and Disease on the Dutch High Seas: An Analysis of Medical Supplies from Batavia, Vergulde Draek and Zeewijk* (Texas 2014).
- Elliott, D.L. en Hakluyt Society, *The voyages and manifesto of William Fergusson, a surgeon of the East India Company 1731-1739* (London 2021).
- E. M. L. 'A surgeon to the Dutch East India Company in the seventeenth century', *The British Medical Journal*, vol. 2, no. 3688 (1931) 508-509.
- Escombe, A.R., C.C. Oese, R.H. Gilman, M. Navincopa, E. Ticona, W. Pan, C. Martinez, J. Chacaltana, R. Rodriguez, D.A.J. Moore en J.S. Friedland., 'Natural ventilation for the prevention of airborne contagion', *Plos Medicine* 4:2 (2007) 309-317.

Bibliografie

- Eysink Smeets, H.G.D., 'Leven en overleven aan boord van zeeschepen in de tijd van de VOC', *Bulletin van de Kring voor de geschiedenis van de pharmacie in de Benelux* 53 (2004) 3-8.
- Farreras, I.G., 'History of Mental Illness', in: R. Biswas-Diener, E. Diener (Eds.), *Noba Textbook Series: Psychology* (Diener Education Fund 2019) 245-258.
- Feenstra Kuiper, J., *Japan en de buitenwereld in de achttiende eeuw* (Vereeniging Het Nederlandsch Economisch-Historisch Archief 's-Gravenhage 1921).
- Florijn, P., 'Geschiedenis van de eerste hortus medicus in Indië', *Tijdschrift voor de Geschiedenis der Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek*, 8 (2008) 209-221.
- Fokker, A.A. en J.C. de Man, *Levensberichten van Zeeuwse medici* (Middelburg 1901).
- Forrer, M. en Yoriko Kobayashi-Sato, 'The Dutch Presence in Japan: The VOC on Deshima and Its Impact on Japanese Culture.' In *Mediating Netherlandish Art and Material Culture in Asia* (Amsterdam 2014) 239-244.
- Fraser Harris, D., 'Stephen Hales, The Pioneer in the Hygiene of Ventilation', *Scientific Monthly*, 3:5 (1916) 440-454.
- Freriks, K., 'Het verlangen naar nootmuskaat', *NRC* (29 maart 2002).
- Fryke, C.; Schweitzer, C., *A relation of two several voyages made into the East Indies* (Done out of the Dutch, London 1700) 4-5.
- Fruin-Mees, W., *Geschiedenis van Java*. Tweede Deel (Batavia 1920).
- Gaastra, F.S., 'De organisatie van de VOC', in: G.L.Balk, F. van Dijk en D.J.Kortlang, *The archives of the Dutch East India Company (VOC) and the local institutions in Batavia (Jakarta)* (Leiden 2007) 13-60.
- , *De geschiedenis van de VOC* (Zutphen 2002).
- Gelder, R. van, 'Een kruidig mengsel van nostalgie en wetenschap', *NRC* (2 maart 2002).
- , *Het Oost-Indisch avontuur. Duitsers in dienst van de VOC (1600-1800)* (Nijmegen 1997).
- Giebels, R., 'De VOC in Malakka: verguisd en verdrongen', *NRC* (29 maart 2002).
- Gijsberti Hodenpijl, A.K.A., 'Verbetering in de behandeling van het hospitaal te Batavia in 1743', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 62 (1918) 399-405.
- Gommans, J., 'Rethinking the VOC. Two Cheers for Progress', *BMGN - Low Countries Historical Review* 134:2 (2019) 142-152.
- Goonaratna, C., 'Some historical aspects of leprosy in Ceylon during the Dutch period 1658 – 1796', *Medical History* 15 (1971) 68-78.
- Goor, J. van, 'A Hybrid state; The Dutch Economic and Political Network in Asia', in: Claude Guillot, Denys Lombard, Rodrick Ptak, *From the Mediterranean to the China Sea: Miscellaneous Notes* (Wiesbaden 1998) 193-214.
- Gopurapillil Muralidharan, M., *Knowledge-making Endeavours of the Dutch East India Company in Malabar, 1663-1795* (Wellington 2021).
- Haan, F. de, *Priangan. De Preanger regentschappen onder Nederlandsch bestuur tot 1811*, deel 2 (Batavia 1910).
- Havart, D., *Op- en ondergang van Cormandel. In zijn binnenste geheel open en ten toon gesteld* (Amsterdam 1693).
- Haver Droeze, J.J., 'De geneeskundige dienst bij de Nederlandsch-Oost-Indische Compagnie', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 65 (1921) 2535-2560.
- Heniger, J., 'De eerste Nederlandse wetenschappelijke reis naar Oost-Indië, 1599-1601', *Leids Jaarboekje* (1973) 27-49.
- , *Hendrik Adriaan van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus: a contribution to the history of Dutch colonial botany* (Rotterdam 1986).
- Herls, C. *Examen der chirurgie* (Middelburg 1663).
- Hesselink, E.Q., *Inheemse dokters en vroedvrouwen in Nederlandsch Oost-Indie, 1850-1915* (Amsterdam 2009).

- Heydt, J.W., *Allerneuester Geographisch- und Topographischer Schau-Platz von Africa und Ost-Indien oder Ausführliche und Wahrhafte Vorstellung und Beschreibung, von den Wichtigsten der Holländisch-Ost-Indischen Compagnie in Africa und Asia zugehörigen Länder* (Willhermsdorf 1744).
- Heijnis, M., *Architecture as medicine: Reusing abandoned Dutch-colonial architecture for health care applications in coastal Java, Indonesia, The reuse of Dutch-colonial architecture and their passive ventilation systems for medical applications in the coastal region of Java, Indonesia* (Faculty of Architecture & the Built Environment Delft, 26 February 2020)
- Hoeven, J. van der, 'Een en ander over de examens bij de chirurgijngilden en over het vroedkundig examen', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 81 (1937) 3142-3147.
- , 'Het chirurgijngilde te Deventer', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 78 (1934) 1547-1559.
- Hofman, J., *Nederlandsche woordenschat* (Haarlem 1650).
- Houwaart, E., 'De hospitalisering van de zorg', in: H.Hillen, E.Houwaart en F.Huisman (eds.), *Medische geschiedenis* (Houten 2018) 191-206.
- Hovy, L., *Ceylonnees plakkaatboek. Plakkaten en andere wetten uitgevaardigd door het Nederlandse bestuur op Ceylon, 1638-1796* (VU Amsterdam, 1991).
- Huggon M., 'The medieval hospitals of England: Structuring charity and faith through hierarchies of space', in: D.Berryman, S.Kerr (eds.), *Buildings of Medieval Europe: Studies in Social and Landscape Contexts of Medieval Buildings* (Oxford 2018).
- Huisman, F., 'De medische professie', in: H. Hillen, E. Houwaart en F. Huisman (eds.), *Medische geschiedenis* (Houten 2018) 209-224.
- , 'Vorming, reflectie en activisme: over het rijke veld van de medische geschiedenis in Nederland', *Studium* 6 (2013) 159-172.
- Hullu, J. de, 'Ziekten en dokters op de schepen der Oost-Indische Compagnie', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië* 67 (1913) 245-272.
- , 'De voeding op de schepen der Oost-Indische Compagnie', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 67 (1913) 541-562.
- Ijpma, F.A., R.C. van de Graaf, et al. 'De meesterproef in de chirurgijnsopleiding', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 153 (2009) A795, 1-7.
- Jacobs, E.M., *Koopman in Azië. De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw* (Walburg Pers 1993).
- Jarcho, S., 'Hospitals depicted in old maps and panoramas. I', *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 46:9 (1970) 737-741.
- , 'Hospitals depicted in old maps and panoramas. II', *Bulletin of the New York Academy of Medicine* 46:9 (1970) 1013-1017.
- Jong, M. de, 'Inleiding tot het werk van Garcia da Orta', *Scientiarum Historia: Tijdschrift voor de Geschiedenis van de Wetenschappen en de Geneeskunde* 6:1 (1964) 16-24.
- Jonge, J. de, *De opkomst van het Nederlandsch gezag in Oost-Indië, negende deel* (Den Haag 1877).
- Joshi, J.S. en R. Kumar, 'The Dutch Physicians at Dejima or Deshima and the rise of Western medicine in Japan', *Proceedings of the Indian History Congress* 63 (2002) 1062-1072.
- Jurriaanse, M.W., *Catalogue of the Archives of the Dutch Central Government of Coastal Ceylon, 1640-1796* (Colombo Department of National Archives of Sri Lanka 1943).
- Kapil, R., A.K.Bhatnagar, 'Portuguese contributions to Indian botany', *Isis* 67:3 (1976) 449-452.
- Keeman, J., 'De behandeling van de open fractuur vóór Lister en de verzorging van de fatale beenbreuk van admiraal Michiel Adriaensz de Ruyter, 1676', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 148 (2004) 2607-2615.
- Kelly, C., 'Review of Iris Bruijn, Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century' *Medical History* 55:1 (2011) 128-129.

Bibliografie

- Ketting, H., *Leven, werk en rebellie aan boord van Oost-Indiëvaarders (1595-1650)* (Amsterdam 2005).
- Kisacky, J., 'The hospital building as a means of disease prevention, 1700–1873', In: *Rise of the Modern Hospital: An Architectural History of Health and Healing, 1870-1940* (University of Pittsburgh Press 2017).
- , 'Restructuring Isolation: Hospital Architecture, Medicine, and Disease Prevention', *Bulletin of the History of Medicine* 79:1 (2005) 1-49.
- Klerk de Reus, G.C., *Geschichtlicher Ueberblick der administrativen, rechtlichen und finanziellen Entwicklung der Niederländisch-Ostindischen-Compagnie* (Batavia 1894).
- Klooster, W., Review of 'Ship's Surgeons of the Dutch East India Company: Commerce and the Progress of Medicine in the Eighteenth Century', *The American Historical Review* 115:4 (2010) 1231–1232.
- Knecht-van Eekelen, A. de, 'The debate about acclimatization in the Dutch East Indies (1840–1860)', *Medical History* 44 (2000) 70-85.
- Knoeff, R., 'Kliniek - observatie', in: H. Hillen, E. Houwaart en F. Huisman (eds.), *Medische geschiedenis* (Houten 2018) 101.
- Knoop, J.H., *Kort onderwys, hoedanig men de couranten best lezen en gebruiken kan* (Leeuwarden 1758).
- Kochhar, R., 'The truth behind the legend: European doctors in pre-colonial India', *Journal of Biosciences* 24 (1999) 259-268.
- Koeman, C., 'Levels of historical evidence in early maps', *Imago Mundi* 22 (1968) 75-80.
- Kolman, Chr.J., 'De bouwgeschiedenis van het 'soete-naeme-Jhesus'-weeshuis te Kampen (1539-1587)', *Kamper Almanak* (1985) 242.
- Krishna, B., *Commercial relations between India and England (1601 – 1757)* (London 1924).
- Kuipers, J.J.B., *De VOC. Een multinational onder zeil, 1602-1799* (Zutphen 2014).
- Kuttner, W.J., *Von den Kranken, Barbieren, und was da weiter zugehört. Medikale Lebenswelten in der Niederländischen Ostindienkompanie (VOC) 1602-1795* (Stuttgart 2022).
- Ladan, R., *Gezondheidszorg in Leiden in de late middeleeuwen* (Hilversum 2012).
- Landman, E., *Van gasthuis tot ziekenhuis : een lexicologische studie vanuit cognitief-semantisch perspectief naar een model voor een elektronisch historisch monolinguaal lexicon* (Leiden 1997).
- Leent, F. van, *Geneeskundig-topografische opmerkingen betreffende Batavia, hare Reede en het eiland Onrust* (Leiden, 1868).
- Leeuwen, D. van, *Het Lazaren Huys buyten, een onderzoek naar de laat-Middeleeuwse stichtingen van Hollandse leprooshuizen in Europees perspectief* (Leiden 2013).
- Lequin, F., *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie in Azië in de achttiende eeuw, meer in het bijzonder in de vestiging Bengalen* (Alphen aan de Rijn 2005).
- , *Isaac Titsingh (1745-1812): een passie voor Japan, leven en werk van de grondlegger van de Europese Japanologie* (Alphen aan de Rijn 2002).
- Leuftink, A., *Harde heelmeeesters, zeelieden en hun dokters in de achttiende eeuw* (Zutphen 1991).
- , *Chirurgijns zee-compas. De medische verzorging aan boord van Nederlandse zeeschepen gedurende de Gouden Eeuw* (Baarn 1963).
- , *De geneeskunde bij 's lands oorlogsvloot in de 17e eeuw* (Assen 1952).
- Leuker, M.T., *Knowledge transfer and cultural appropriation: Georg Everhard Rumphius's D'Amboinsche rareiteitenkamer, 1705*. In: *The Dutch Trading Companies as Knowledge Networks* (Leiden 2010).
- Leune, J.M.G. *Gezondheidszorg in Steenbergen, 1591-1795* (Capelle aan den IJssel 2020).
- Leur, J.C. van, *Indonesian Trade and Society: Essays In Asian Social and Economic History* (Den Haag 1967).

- Lewcock, R., 'Dutch architecture in Sri Lanka'. In: R. Kumar De Silva, W.G.M. Beumer. *Illustrations and views of Dutch Ceylon 1602-1796: A comprehensive work of pictorial reference with selected eye-witness accounts* (Leiden 1988).
- Lieburg, M.J. van, G.A. Lindenboom, *Inleiding tot de geschiedenis der geneeskunde* (Erasmus Publishing Rotterdam 1993).
- , *De 'materia chirurgica' in de ordonnanties en examens der Noord-Nederlandse chirurgijngilden vóór 1600*, *Pharmaceutisch Weekblad* 116 (1981) 1393-1398.
- Lindenboom, G.A., *Geschiedenis van de medische wetenschap in Nederland* (Haarlem 1981).
- Linschoten, J.H. van, *Itinerario, voyage ofte schipvaart van Jan Huygen van Linschoten naer Oost ofte Portugaels Indien 1579 – 1592* ('s-Gravenhage 1955).
- Loon L. van, 'Het Rotterdamsche chirurgijns-gilde 'Cosmos en Damianus' van 1467-1798', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 83 (1939) 1485-92.
- Lucassen, J.A., 'A multinational and its labor force: The Dutch East India Company, 1595-1795', *International Labor and Working-Class History* 66 (2004) 12-39.
- Maat M.J.P. van der en J.D. de Jong, *Eigen risico in de zorgverzekering: het verzekerenperspectief* (Nivel 2010).
- Mackenbach, J.P., 'Vier Middeleeuwse hospitalen in Noord-Frankrijk', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 137 (1993) 2645-2649.
- Manilal, K.S., C.R. Suresh en V.V. Sivarajan, 'A Reinvestigation of the Plants Described in Rheede's 'Hortus Malabaricus': An Introductory Report'. *Taxon* 26: 5/6 (1977) 549-550.
- McDonald, D., 'The Indian Medical Service. A Short Account of its Achievements 1600 - 1947', *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 49 (1955) 13-17.
- Meilink-Roelofs, M., 'De Europese expansie in Azië; Enkele beschouwingen naar aanleiding van Holden Furber's Rival Empires of Trade in the Orient, 1600-1800', *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 135:4 (1979) 403-442.
- Mill, J. van, *Pharmaceutical Care, Theory, Research, and Practice, Theory, research, and practice* (Groningen 2000).
- Molhuysen, P.C., P.J. Blok, Fr.K.H. Kossman, *Nieuw Nederlandsch Biografisch Woordenboek, achtste deel* (Leiden 1930) 328-329.
- Moulin, D. de, *A History of Surgery: with Emphasis on the Netherlands* (Dordrecht 1988).
- , 'Uit het leven van een Hollandse scheepschirurgijn uit de zeventiende eeuw' *Circa Tiliam: Studia Historiae Medicinae Gerrit Arie Lindeboom Septuagenario Oblata* (Leiden 1974) 211-229.
- Mulder W. en E. de Jong, 'De opleiding tot chirurg in Nederland', In: *Vrouwen in de heilkunde, een cultuurhistorische beschouwing* (Amsterdam AMC-UVA 2002).
- Mueller-Dietz, H.E., 'Stone Sarcophagi and ancient hospitals in Sri Lanka', *Medizinhistorisches Journal* 31 (1996) 49-65.
- Murphy, N., 'Plague Hospitals, Poverty and the Provision of Medical Care in France, c.1450–c.1650', *Journal of Social History* 55:4 (2022) 825-853.
- Nagtglas F., *Levensberichten van Zeeuwen. 2e deel* (Middelburg 1893).
- Nadri, G.A., 'Sailors, Zielverkopers, and the Dutch East India Company: The Maritime Labour Market in Eighteenth-Century Surat', *Modern Asian Studies* 49:2 (2015) 336–364.
- Newton, S., *Design of environmental conditions in hospital wards* (University College London 2005).
- Nierstrasz, J., *In the shadow of the company: the VOC (Dutch East India Company) and its servants in the period of its decline (1740-1796)* (Leiden 2008).
- Nieuwenhuys, R., *Oost-Indische spiegel. Wat Nederlandse schrijvers en dichters over Indonesië hebben geschreven vanaf de eerste jaren der Compagnie tot op heden* (Amsterdam 1978).
- Nightingale, F., *Notes on hospitals* (London 1863).

Bibliografie

- Nix, J.C., 'A pictorial history of Indonesia in Rotterdam. Prints, drawings & photographs in the Atlas Van Stolk collection', *Canadian Association for the Advancement of Netherlandic Studies* 16 (1995) 19-33.
- Odegard, E.L.L., *Colonial careers: Johan Maurits van Nassau-Siegen, Rijckloff Volckertsz. van Goens and career-making in the Seventeenth-Century Dutch Empire* (Leiden 2018).
- Oers, R. van, *Dutch town planning overseas during VOC and WIC rule (1600-1800)* (Zutphen 2000).
- Ombergen, A. van; V. van Rompaey, L.K. Maes, P.H. van de Heyning en F.L. Wuyts; 'Mal de débarquement syndrome: a systematic review', *Journal of neurology* 263:5 (2016) 855-860.
- Pabbruwe, H.J.; *Dr Robertus Padtbrugge (Parijs 1637 - Amersfoort 1703), Dienaar van de Verenigde Oost-Indische Compagnie, en zijn Familie* (Kloosterzande 1994).
- Paesie, R., 'Op perkament getekend: productie en omvang van het hydrografisch bedrijf van de VOC', *Caert-Thresoor* 29 (2010) 1-8.
- Paranavitana, K.D., 'Medical establishment in Sri Lanka during the Dutch period (1640-1796)', *Journal of the Royal Asiatic Society of Sri Lanka* 33 (1988) 103-110.
- , C.G.Uragoda, 'Medicinalia Ceylonica: Specifications of indigenous medicines of Ceylon sent by the Dutch to Batavia in 1746', *Journal of the Royal Asiatic Society of Sri Lanka* 52 (2006) 1-59.
- , 'Dutch hospital by the side of the harbour', *The Sunday Times Online* 41 (2006) 24 september 2006.
- Parthesius, R., *Dutch ships in tropical waters. The development of the Dutch East India Company (VOC) shipping network in Asia 1595-1660* (Amsterdam 2007).
- Passchier, C., *Bouwen in Indonesië, 1600-1960* (Volendam 2016).
- , 'Colonial architecture in Indonesia. References and developments', *The past in the present: architecture in Indonesia*, (eds) P. Nas (Rotterdam 2007) 97-112.
- Peeters, F.A.H., *Bataviasche apotheek, 1746* (Tilburg 1981).
- Peiris, E., 'Paul Hermann, The Father of Ceylon Botany', *The Journal of the Ceylon Branch of the Royal Asiatic Society of Great Britain & Ireland* 1 (1952) 1-20.
- Pel, J.Z.S., *Chirurgijns, doctoren, heelmeeesters en artsen op het eiland Walcheren 1700-2000, deel I* (Middelburg 2006).
- Peters M., *In steen geschreven. Leven en sterven van VOC-dienaren op de kust van Coromandel in India* (Amsterdam 2002).
- Peters, M., O. ten Cate, 'Bedside teaching in medical education: a literature review', *Perspectives on Medical Education* 3 (2014) 76-88.
- Pop G.F., L.S.A.M. von Römer, *De geneeskunde bij het Nederlandsche zeewezen, geschiedkundige nasporingen* (Weltevreden-Batavia 1922) 379-380.
- Raaij, B. van, 'Rijk worden in de Compagnie', *Volkskrant* (28 augustus 2004).
- Raben, R., *Batavia and Colombo. The ethnic and spatial order of two colonial cities. 1600-1800* (Leiden 1996).
- , 'Klein Holland in Azië. Ideologie en pragmatisme in de Nederlandse koloniale stedenbouw, 1600-1800', *Leidschrift* 9 (maart 1993) in: *De vierde dimensie. Stedenbouw in historisch perspectief*, 44-63.
- Radermacher, J.C.M., W. van Hogendorp, 'Korte schets van de bezittingen der Nederlandsche Oostindische Maatschappij, benevens ene beschrijving van het Koninkryk Jaccatra en de stad Batavia', *Verhandelingen van het Bataviaasch genootschap, der konsten en wetenschappen* (Amsterdam 1781).
- Rei, C., 'Careers and wages in the Dutch East India Company', *Cliometrica, Journal of Historical Economics and Econometric History* 8 (2014) 27-48.
- Rhede van der Kloot, M.A., *De gouverneurs-generaal en commissarissen-generaal van Nederlandsch-Indië 1610-1888* (Den Haag 1891).

- Rietbergen, P., 'Becoming famous in the eighteenth century. Carl-Peter Thunberg (1743-1828) between Sweden, the Netherlands and Japan', *De achttiende eeuw* 36 (2004) 50-61.
- Risse, G.B., 'Before the Clinic Was Born: Methodological Perspectives in Hospital History', in N. Finzsch, R. Jütte, eds, *Institutions of Confinement. Hospitals, Asylums, and Prisons in Western Europe and North America, 1500-1950* (New York 1996) 75-96.
- Rogers, E.M., 'Lessons for Guidelines from the Diffusion of Innovations', *The Joint Commission Journal on Quality Improvement* 21:7 (1995) 324-328.
- Roelofs, M.A.P., *De vestiging der Nederlanders ter kuste Malabar, Series: Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde* ('s-Gravenhage 1943).
- Römer, L. von, *Historische schetsen. Een inleiding tot het vierde congres der Far Eastern Association of Tropical Medicine te houden te Batavia van den 6den tot den 13den augustus 1921* (Batavia 1921).
- Rossum, M. van, 'Building maritime empire: Shipbuilding and networks of coercion under the Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) in South and Southeast Asia', *The International Journal of Maritime History* 31:3 (2019) 465-480.
- , *Werkers van de wereld. Globalisering, maritieme arbeidsmarkten en de verhouding tussen Aziaten en Europeanen in dienst van de VOC* (Leiden 2013).
- , 'De intra-Aziatische vaart. Schepen, 'de Aziatische zeeman' en de ondergang van de VOC?', *Tijdschrift voor Sociale en Economische Geschiedenis* 8:3 (2011) 32-69.
- Rovere van Breugel, J. de, 'Beschrijving van Bantam en de lampongs' *Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indië* 5 (1856) 309-362.
- Rudolph, R.C., 'Thunberg in Japan and His Flora Japonica in Japanese', *Monumenta Nipponica* 29:2 (1974) 163-179.
- Ruiter, D., L. Boer en J. Brabers, 'Malaria'. In: *Over honderd ziekten* (Radboud University Press 2023) 126-128.
- Rutten, A.M.G., *Dutch transatlantic medicine trade in the eighteenth century, under the cover of the West India Company* (Rotterdam 2000).
- , 'Pieter Brans en de geschiedenis van de Nederlandse koloniale farmacie', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 91 (1996) 2-7.
- , 'Geneesmiddelenvoorziening op de Nederlandse goudkust in de eerste helft van de achttiende eeuw', *Pharmaceutisch Weekblad* 129:16 (1994) 385-396.
- , 'Van meesterwinkel tot botanica. Drie eeuwen farmacie op de Nederlandse Antillen', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 81 (1991) 33-36.
- , 'Ziekten en geneesmiddelen op Curaçao in de eerste helft van de achttiende eeuw', *Pharmaceutisch Weekblad* 125:10 (1990) 246-250.
- Sargent, M., 'Scientists as Free Riders: Natural Resource Exploration and New Product Discovery in the Dutch East India Company', in: *Chartering Capitalism* 29 (UK, Emerald Group Publishing Limited 2015) 219-238.
- Schierbeek, A., *Jaarboek van de Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde te Leiden, 1953-1955* (Leiden 1955).
- Schilder, G., 'Organization and evolution of the Dutch East India Company's Hydrographic Office in the seventeenth century', *Imago Mundi: Jahrbuch der alten Kartographie* 28 (1976) 61-78.
- Schilder, G., H. Kok, *Sailing for the East. History and catalogue of manuscript charts on vellum of the Dutch East India Company (VOC) 1602-1799* (Houten 2010).
- Schoute, D., 'Enkele volkslagen in het verleden van Nederlandsch Indië. IV Lepra', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 79 (1935) 1587-1604.
- , *De geneeskunde in den dienst der Oost-Indische Compagnie in Nederlandsch-Indië* (Amsterdam 1929).
- , *Schets van het Middelburgsche chirurgijngilde* (Middelburg 1915).

Bibliografie

- Schouten, W., *Oost-Indische voyagie; vervattende veel voorname voorvallen en ongemeene oreemde geschiedenissen, bloedige zee- en landtgevechten tegen de Portugeesen en Makassaren. Mitsgaders een curieuse beschrijving der voornamaemste landen, eylanden, koninckrijcken en steden in Oost-Indien* (Amsterdam 1676).
- Schrikker, A., S. Ravensbergen, L. Bes, P. van Schooten en A. van Dissel (red.), *Nederlands kolonialisme van archief tot geschiedschrijving. Een gids voor onderzoekers* (Leiden 2023).
- Serné M., 'Geschilderde herinneringen van een handelsnatie', *NRC* (18 april 2002).
- Skott, C., 'The VOC and Swedish natural history: The transmission of scientific knowledge in the eighteenth century', In: *The Dutch Trading Companies as Knowledge Networks* (Leiden 2010) 361-392.
- Seyger van Rechteren, *Journael gehouden op de reyse ende wederkomste van Oost-Indien* (Zwolle 1639).
- Sigmond, J.P., recensie: E.M. Jacobs, 'Koopman in Azië. De handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw', *BMGN - Low Countries Historical Review*, 117 (2002) 101-103.
- Silver, L., 'Sites of Power. Images from Southeast Asia for the Dutch East India Company (VOC)', *Dutch Crossing* 23 (1999) 103-130.
- Simmons, A., 'From purgatives and powders to fulminate and factories: Archives and sources regarding the Society of Apothecaries' drug supply to India, 1703-1882', *Pharmaceutical Historian* 51 (2021) 41-50.
- Singh, A., *Fort Cochin in Kerala 1750-1830. The social condition of a Dutch community in an Indian milieu* (Leiden 2007).
- Sirks, M.J., *Indisch natuuronderzoek* (Amsterdam 1915).
- Sluis, R.F. van der, *David van Gesscher, chirurgijn in woelige tijden* (Radboud Universiteit Nijmegen 1990) 29.
- Smit, J.W. en W. Holtrop, *Batavia, in deszelfs gelegenheid: opkomst, voortreffelyke gebouwen, hooge en laage regeering, geschiedenissen, kerkzaaken, koophandel, zeden, luchtgesteldheid, ziekten, dieren en gewassen, eerste boek* (Amsterdam 1799).
- , *Batavia, in deszelfs gelegenheid: opkomst, voortreffelyke gebouwen, hooge en laage regeering, geschiedenissen, kerkzaaken, koophandel, zeden, luchtgesteldheid, ziekten, dieren en gewassen, deel vier, tiende boek* (Amsterdam 1799).
- Snelders, S., L. van Bergen en F. Huisman, 'Leprosy and the Colonial Gaze: Comparing the Dutch West and East Indies, 1750-1950', *Social History of Medicine: The Journal of the Society for the Social History of Medicine* 34:2 (2021) 611-631.
- Snelders, S., *Vrijbuiters van de heelkunde. Op zoek naar medische kennis in de tropen 1600-1800* (Amsterdam 2012).
- , 'Verzamelen van medische kennis tijdens Nederlandse expeditie in Brazilië, 1639', *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 155 (2011) A2818.
- Speziale, F., *Hospitals in Iran and India, 1500-1950s* (Leiden 2012).
- Stoeder, W., *Geschiedenis der pharmacie in Nederland, in opdracht van de Nederlandsche maatschappij ter bevordering der pharmacie* (Amsterdam 1891).
- Svedelius, N., 'Carl Peter Thunberg (1743-1828)', *Isis* 35:2 (1944) 128-134.
- Swaving, C., 'Batavia's sanitaire geschiedenis onder het bestuur van de Oost-Indische Maatschappij' *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 22 (1878) 1-210.
- , 'Ter gedachtenis van Jacobus Bontius M.D., archiater der stad Batavia van 1627 tot 1632', *Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandsch-Indië* 6:5 (1868) 285-337.
- Talens, J.H., *Een feodale samenleving in koloniaal vaarwater: staatsvorming, koloniale expansie en economische onderontwikkeling in Banten, West-Java, 1600-1750* (Hilversum 1999).
- Tan, S.N., *Zur Geschichte der Pharmazie in Niederländisch Indien (Indonesien) 1602-1945* (Würzburg 1976).

- Taylor, G., 'A history of Dutch colonial botany. Hendrik Adriaan Van Reede tot Drakenstein (1636-1691) and Hortus Malabaricus', *New Scientist* (25 juni 1987) 70.
- Taylor, J.G., *The Social World of Batavia: Europeans and Eurasians in Colonial Indonesia* (University of Wisconsin Press 2009).
- Temminck Groll, C.L., *The Dutch overseas. Architectural survey. Mutual heritage of four centuries in three continents* (Zwolle 2002).
- Temple, H., Th. Croker, S.C. Williams, *The complete dictionary of arts and sciences, Vol.I* (Londen 1766.)
- Troostenburg de Bruijn, C. van, *De Hervormde Kerk in Nederlandsch Oost-Indië onder de Oost-Indische Compagnie (1602-1795)* (Arnhem 1884).
- Uragoda, C.G., K.D.Paranavithana, 'The Seventeenth Century Dutch Hospital in Colombo', *Medical History* 29 (1985) 182-192.
- , 'Dutch pharmacopoeia of 1757: probably the earliest such document from Sri Lanka', *Journal of the Royal Asiatic Society of Sri Lanka* 51 (2005) 1-40.
- Valentijn, F., *Een wijdstustige beschrijving van het eiland Ceylon, met vele landkaarten en prentverbeeldingen opgehelderd, vijfde deel* (Amsterdam 1726).
- , *Beschryving van groot Djava ofte Java Major, vierde deel* (Amsterdam 1726).
- , *Oud en nieuw Oost-Indië, vervattende een naukeurige en uitvoerige verhandelinge van Nederlands mogentheid in die gewesten* (Dordrecht 1724).
- Veldman, J.E., 'Chirurgie van de roodharige barbaren: Hollandse medici in Japan, 1600-1870' *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 145:52 (1993) 2542-2547.
- Verbrugge, J., *Chirurgijns Scheeps-kist, zijnde een catalogus oft lijste der medicamenten, die yder chirurgijn naer Oost- of West-Indië gemeenlyk mede-voert* (Amsterdam 1693).
- Vlasblom, D., 'Rendez-vous voor de gansche Indische navigatie', *NRC* (23 maart 2002).
- Vos Leirandt, H.C., *Rambles through the archives of the colony of the Cape of Good Hope, 1688-1700* (Cape Town 1887).
- Wagenaar, L., *Galle, VOC-vestiging in Ceylon: beschrijving van een koloniale samenleving aan de vooravond van de Singalese opstand tegen het Nederlandse gezag in 1760* (Amsterdam 1994).
- , 'The Cultural Dimension of the Dutch East India Company Settlements in Dutch-Period Ceylon, 1700-1800 – With Special Reference to Galle', In: T.Kaufmann en M.North, *Mediating Netherlandish Art and Material Culture in Asia* (Amsterdam Press 2014) 141-176.
- Walker, T., 'Acquisition and Circulation of Medical Knowledge within the Early Modern Portuguese Colonial Empire', in: *Science in the Spanish and Portuguese Empires, 1500–1800* (Stanford University Press 2009) 247-269.
- Wamelen, C. van, *Family life onder de VOC: Een handelscompagnie in huwelijks- en gezinszaken* (Hilversum 2014).
- Water, A. van de, *Beknopt doch zoo veel mogelijk volledig handboek voor de leer der geneesmiddelen* (Amsterdam 1834).
- Werger-Klein, K., 'Zoölogische voorwerpen uit Japan en de naturaliënverzameling van Henricus d'Acquet (1632-1706)', *Tijdschrift voor de Geschiedenis der Geneeskunde, Natuurwetenschappen, Wiskunde en Techniek* 12:2 (1989) 65-84.
- Wijnaendts van Resandt, W., *De gezaghebbers der Oost-Indische Compagnie, op hare Buiten-Comptoirs in Azië* (Amsterdam 1944).
- Wilde, W.J.J.O de en P. Baas, 'In Memoriam professor A.J.G.H. Kostermans (1906—1994)', *Blumea: Biodiversity, Evolution and Biogeography of Plants*, 40:1 (1995) 1–13.
- Winkelman, O.R.F.W., *Nederduitsch en Fransch woordenboek, bevattende de betekenis en het onderscheiden gebruik der woorden* (Utrecht 1783).
- Winterbottom, A.E., 'An experimental community: The East India Company in London, 1600–1800', *The British Journal for the History of Science* 52:2 (2019) 323-343.

- , *Company culture: information, scholarship, and the East India Company settlements 1660-1720s* (London 2010).
- Wittop Koning, D.A., 'Bijdrage tot de bibliografie van de Amsterdamse farmacopee', *Bulletin van de Kring voor de Geschiedenis van de Pharmacie in de Benelux* 62 (1982) 1-4.
- , 'De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637', *Pharmaceutisch Weekblad* 81 (1946) 577-582.
- , *De handel in geneesmiddelen te Amsterdam tot omstreeks 1637* (Purmerend 1942).
- Wirjomartono, B., 'Soejoedi and architecture in modern Indonesia: A Critical Post-Colonial Study', *International Journal of Architectural Research* 7:1 (2013) 177-185.
- Witteveen, W.M., *Antonio van Diemen, De opkomst van de VOC in Azië* (Leiden 2011).
- Wujastyk, D., 'Evidence for Hospitals in Early India', *History of Science in South Asia* 10 (2022) 1-43.
- Yoo, G., 'Wars and wonders: the inter-island information networks of Georg Everhard Rumphius', *The British Journal for the History of Science* 51:4 (2018) 559-584.
- Zandvliet, K., *Mapping for money. Maps, plans and topographic paintings and their role in Dutch overseas expansion during the 16th and 17th centuries* (Amsterdam 1998).
- Zondervan, S., *Patients of the colonial state. The rise of a hospital system in the Netherlands Indies, 1890-1940* (Leiden 2016).
- Zuidervaart, H., 'Het in 1658 opgerichte theatrum anatomicum te Middelburg', *Theatrum Anatomicum, Mededelingen van het Koninklijk Zeeuws Genootschap der Wetenschappen* (Middelburg 2009).
- , 'Dirk Schoute (1873-1963), Chirurg, gedreven organisator, medisch-historisch onderzoeker en ontvanger van Gewina's eerste erepenning', *Studium. Tijdschrift Voor Wetenschaps- En Universiteitsgeschiedenis* 6:(3-4) (2013).
- Zwaard, A.M. 'Het scheepschirurgijnsexamen bij de Verenigde Oost-Indische Compagnie', *Geschiedenis der Geneeskunde* 15:4 (2011) 216-228.

Bijlages

Bijlage 1.

Beschrijving van een aantal geraadpleegde archieven.

In het Nationaal Archief in Den Haag wordt het grootste gedeelte van het aanwezige VOC-archief in ons land bewaard. Daarnaast zijn archieven aanwezig in de nationale archiefinstellingen in Jakarta, Colombo, Kaapstad en Chennai aan de kust van Cormandel. Deze studie baseert zich grotendeels op het VOC-archief in ons land, dat als origineel, op film of gedeeltelijke gedigitaliseerd via internet beschikbaar is voor nader onderzoek.

De *generale landmonsterrollen* zijn beschikbaar vanaf 1691 tot en met 1791. Een monsterrol was een jaarlijkse schriftelijke opgave van het gehele personeel aan land en op de schepen in alle vestigingen in Azië en deze personeelsadministratie werd in 1686 ingevoerd.¹ Die administratie bevat de naam van de persoon, zijn vestigingsplaats in dat jaar, de functie, de geboorteplaats, het maandsalaris (gage), het schip van heenreis en de Kamer waarvoor de betreffende persoon was uitgezonden. Alle vestigingen zonden hun monsterrollen naar Batavia, waar ze tot een generale landmonsterrol werden overgeschreven en in zesvoud, voor elke VOC-kamer een exemplaar, naar Nederland werden verscheept. Een exemplaar werd in Batavia bewaard. Deze werkwijze vergde een zodanige omvangrijke administratieve belasting voor het kantoor in Batavia dat uiteindelijk alleen de Kamers Amsterdam en Zeeland werden voorzien van generale landmonsterrollen. Voor de Kamer Zeeland zijn deze landmonsterrollen vanaf 1691 bewaard gebleven en voor de Kamer Amsterdam vanaf 1720. Op basis van de landmonsterrollen van de vestigingen Batavia, Ceylon, Amboina, Banda, Makassar en Malabar werden de persoonsgegevens van opperchirurgijns, chirurgijns, onderchirurgijns en derde chirurgijns verzameld, evenals van enkele overige medische en paramedische functies (zoals apothekers, botanici en laboranten). Deze persoonsgegevens werden in een database ingevoerd waardoor een gegevensverzameling van 1263 VOC-dienaren ontstond met een medische of paramedische functie in de zes genoemde vestigingen in de achttiende eeuw.

In *scheepssoldijboeken* werd informatie over opvarenden genoteerd. Ieder VOC-schip had haar eigen scheepssoldijboek, waarin een uitgebreide persoonsadministratie was vastgelegd. Na aankomst in Batavia werd het boek op de centrale personeelsadministratie bewaard en alle jaarlijkse mutaties werden daarin genoteerd. Vestigingen stuurden jaarlijks hun informatie naar Batavia. Zo kan in een scheepssoldijboek, dat de titel van het oorspronkelijke schip draagt, de standplaatsen en gages van een VOC-dienaar worden gevolgd.

De *rollen van gekwalificeerde dienaren* bevatten informatie van het hogere (gekwalficeerde) personeel met een burgerlijke of militaire rang van 1701 tot 1787. Zij geven nog meer dan scheepssoldijboeken weer welke functie, rang en gage iemand in een vestiging had. Naast persoonsgegevens zijn vestigingsplaats, vorige functies en bevorderingen genoteerd, waardoor deze rollen een schat aan informatie bevatten waarmee de carrièreontwikkeling van chirurgijns en apothekers kan worden gevolgd in de achttiende eeuw.

¹ NL-HaNA, VOC, inv.nr. 5168-5239 voor de Kamer Amsterdam en inv.nr. 11534-11705 voor de Kamer Zeeland.

De *Boekhoudregisters van de Boekhouder-generaal* te Batavia. Hierin werd het handelsverkeer tussen Nederland en de vestigingen in Azië en tussen de Aziatische vestigingen onderling bijgehouden door de Boekhouder-generaal te Batavia. Dit archief is beschikbaar uit de achttiende eeuw, beginnend in september 1700.² Per periode, beginnende op 1 september tot en met 31 augustus van het volgende jaar, wordt door de Boekhouder-generaal een overzicht gegeven van de facturen, dat wil zeggen de waarde van de scheepsladingen, en een beschrijving van de betreffende scheepslading. Ten behoeve van het onderzoek naar de geneesmiddelenhandel van de VOC werden van en naar Batavia drie periodes bestudeerd, te weten de periodes 1700-1701, 1740-1741 en 1780-1781, en naar en van Ceylon werden vijf periodes bestudeerd, te weten de periodes 1700-1701, 1721-1722, 1741-1742, 1756-1757 en 1784-1785. In totaal werden zo ongeveer 850 scheepsladingen bestudeerd in de achttiende eeuw om na te gaan of er medicinale ladingen werden vervoerd. De keuze voor de betreffende periodes kwam tot stand zodat een goede doorsnede van de achttiende eeuw kon worden bereikt en anderzijds omdat de gekozen periodes volledig beschikbaar waren en van zodanige kwaliteit dat deze bestudeerd konden worden. Het aantal steekproeven van ladingen naar en van Ceylon was groter dan naar en van Batavia omdat het per boekjaar met betrekking tot Ceylon om een klein aantal vaarten ging.

De *Generale Missiven van Gouverneurs-Generaal en Raden* van Indië aan Heeren XVII te Amsterdam zijn onderdeel van de *Overgekomen brieven en papieren* uit Indië (OBP).³ Dit zijn de jaarlijkse brieven waarin algemeen verslag werd gedaan van de bedrijvigheid in Azië en aan de Kaap en bevatten ze de berichten die vanuit de diverse vestigingen naar Batavia werden gestuurd. VOC-bronnen zoals die *Overgekomen brieven en papieren* volgen de organisatiestructuur van de VOC.⁴ Vanuit Batavia, waar de Hoge Regering was gevestigd, werden contacten onderhouden met alle vestigingen. Waren de afstanden langer tussen Batavia en een bepaalde vestiging dan waren de onderlinge contacten via brieven die met schepen werden bezorgd ook minder frequent, maar de brieven werden dan wel langer. De naar Batavia gezonden brieven werden verzameld in het Bataviasche Inkomend Briefboek, welke raadpleegbaar zijn in het Nationaal Archief te Den Haag. De missiven zijn bewerkt door Coolhaas e.a. en als Rijksgeschiedkundige Publicaties uitgegeven.⁵ Zij zijn ook digitaal beschikbaar.

De *zakenindex op de resoluties van Heeren XVII* is een register met trefwoorden die betrekking hebben op resoluties van de vergadering van Heeren XVII uit de periode 1602-1796.⁶

² NL-HaNA, Boekhouder-generaal Batavia, 1.04.18.02.

³ NL-HaNA, VOC, inv.nr. 1053-3987.

⁴ J.H. Talens, *Een feodale samenleving in koloniaal vaarwater: staatsvorming, koloniale expansie en economische onderontwikkeling in Banten, West-Java, 1600-1750* (Hilversum 1999) 36.

⁵ W.Ph. Coolhaas en J. van Goor eds., *Generale missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren XVII der Verenigde Oostindische Compagnie*. Rijks geschiedkundige publicatiën, grote serie 104, 112, 125, 134, 150, 159, 164, 193 en 205 (9 volumes; 's-Gravenhage 1960-1988).

⁶ NL-HaNA, VOC, Zakenindex op de resoluties van de Heeren XVII, 1602 - 1796, 4 delen, inv.nr. 221-224.

Bijlage 2.

Over de begrippen inlands en inheems.

In archieven komen we chirurgijns tegen die *inlandse chirurgijns* worden genoemd. Maar niet alleen inlandse chirurgijns zien we met Nederlandse of Noord-Europese achternamen, ook worden in VOC-administraties *inlandse kinderen* genoemd met zo'n achternaam.⁷ Ook wordt in vele VOC-documenten gesproken van inlandse dienaren. Zo heeft de VOC het in 1716 bijvoorbeeld over de inlandse soldaat Thomas Thomasz die vanuit Soerabaja aan Java's Oostkust naar Batavia werd gestuurd vanwege arbeidsongeschiktheid.⁸ Maar ook hogere ambtenaren konden van inlandse afkomst zijn. Wanneer naar de namen van deze personen wordt gekeken dan valt op dat het vrijwel uitsluitend gaat over personen met een Nederlandse of Noord-Europese achternaam. Zo worden bijvoorbeeld in een overzicht van personen die in 1703 de dienst verlieten en met pensioen gingen personen genoemd met een Noord-Europese achternaam. Zij verlieten de dienst 'omme sig alhier benevens andere inlanderen te mogen erneren'.⁹ Uit deze voorbeelden kan worden afgeleid dat het bij inlandse VOC-dienaren, en bij inlandse chirurgijns in het bijzonder, ging om afstammelingen van Nederlandse of Noord-Europese VOC-dienaren.

In een overzicht van de huisgezinnen te Cochin uit 1687 wordt duidelijk hoe de VOC zelf de diverse etnische groepen weergaf. In een volkstelling uit dat jaar worden groepen met een Noord-Europese achternaam vermeld.¹⁰ Maar ook al is men het er in de literatuur over de naamgeving van die personen van diverse etnische herkomst niet altijd eens, voor deze studie is eigenlijk alleen van belang dat het gaat om personen die *in Azië* geboren waren en nazaten waren van Noord-Europese VOC-dienaren. Zij werden in een van de Aziatische vestigingen geworven voor de medische dienst en aldaar tot chirurgijn opgeleid. Die chirurgijns werden, evenals hun Noord-Europese collega's, in landmonsterrollen vermeld in de categorie 'tot de chirurgie' en waren in alle vestigingen direct betrokken bij de dagelijkse patiëntenzorg. Zij konden soms hoge posities bereiken binnen de organisatie van de medische dienst.

⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2736, OBP, Tiende boek: Ceylon, vierde deel 1750, fol. 1218v. - 1219r.: 'Lijste van de inlandse kinderen die desen jaare met de onder te noemen retourscheepen naar het vaderland vertrecken'.

⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, 27 juli 1716, inv.nr. 7794, fol. 213.

⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Ingekomen stukken van Gouverneur-Generaal en Raden bij de Heeren XVII en de Kamer Zeeland, Missiven, inv.nr. 7534, No. 7, fol. 1-25: 'Notitie van de vrij geworden Comp.'s dienaren te Batavia sedert 23 februari 1703 tot 25 november'. Erneren: in het levensonderhoud voorzien.

¹⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1425, OBP, Malabar, achtste boek 1687, , fol. 114r. -121r. : 'Specificatie van de volgende personen met haare familien soo als deselve binnen de stadt Cochin en desselfs onderhoorige fortressen en residentien sijn bevonden'. In dit overzicht van personen met hun achternamen in huisgezinnen te Cochin onderscheidt de VOC zelf de volgende categorieën huisgezinnen: Europese mannen met Europese vrouwen (Noord-Europese achternamen), Europese mannen met mestiese of castiese vrouwen (Noord-Europese achternamen), Europese mannen met inlandse vrouwen (Noord-Europese achternamen), Mestiese mannen met mestiese vrouwen (geen Noord-Europese achternamen), Toepasse mannen met inlandse vrouwen (geen Noord-Europese achternamen) en inlandse mannen met inlandse vrouwen (geen Noord-Europese achternamen). Het VOC-glossarium beschrijft het als volgt: een toepas is een vrije christen-inlander op Malabar, Coromandel en Ceylon, veelal vrijgelaten slaven, een mesties een kind van een Europese vader en een inheemse moeder, een casties is een nakomeling van een mesties.

Inlandse kinderen, die Noord-Europese achternamen hadden, werden soms naar Europa gestuurd om daar bijvoorbeeld een opleiding te volgen. In 1753 zien we een overzicht van deze inlandse kinderen die met twee schepen naar patria gingen.¹¹

Door auteurs worden nogal eens verschillende namen aan deze nakomelingen gegeven. Bons spreekt van Euro-Aziatische kinderen,¹² Gaastra heeft het over kinderen van Indo-Europese afkomst en Van Wamelen spreekt van Indo-Europese kinderen, later Euraziatische kinderen genoemd.¹³ Van den Belt spreekt van inlandse kinderen waar hij het heeft over toepassen (personen van gemengd Europees/Aziatische komaf),¹⁴ maar gebruikt deze term in zijn werk niet consequent.¹⁵ Lokaal geboren kinderen van gemengde afkomst benoemt hij ook als Aziaten. In het hedendaagse taalgebruik is het gebruikelijk om de aanduiding *inheems* te reserveren voor personen die afkomstig zijn uit de oorspronkelijke, lokale bevolking.¹⁶

Een categorie geneeskundigen die nog niet eerder werd beschreven bestaat uit de ‘inlandse geneesmeesters’. Naast de Europese en inlandse chirurgijns komen zij slechts een enkele maal voor in VOC-archieven en wordt bijvoorbeeld in 1762 gesproken van een ‘inlandse Singalese geneesmeester’ in het Slavenhospitaal te Colombo.¹⁷ Deze persoon wordt niet in de landmonsterrollen van dat jaar genoemd, wel wordt in dat jaar de chirurgijn Jan Hendrik Schoorman vermeld als chirurgijn in dat hospitaal.¹⁸ Een inlandse geneesmeester kon ook worden ingezet in een team dat een bevolkingsonderzoek naar melaatsheid uitvoerde. In 1775 wordt gesproken over een rapport van het onderzoek van de huisgezinnen te Cochín en werd de opperchirurgijn Harmanus Leitner bij dit onderzoek geassisteerd door de inlandse geneesmeester Gansena Pandiet.¹⁹ Hier wordt de aanduiding inlands in combinatie met ‘geneesmeester’ niet overeenkomstig gebruikt als bij chirurgijns.

¹¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2796, OBP, Zevende boek: Ceylon, tweede deel 1753, 27 januari 1753, fol. 1248. ‘Lijste van de inlandse kinderen die deesen jaare met de ondertenoemene retourschepen naar het vaderland vertrecken’.

¹² W. Bons, *Kinderen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie. De levenslopen en carrières van de in Azië geboren zonen en dochters van VOC-dienaren in de 18^e eeuw* (Leiden, 2015) 14.

¹³ C. van Wamelen, *Family life onder de VOC: Een handelscompagnie in huwelijks- en gezinszaken* (Hilversum, 2014) 25.

¹⁴ A. van den Belt, *Het VOC-bedrijf op Ceylon: een voorname vestiging van de Oost-Indische Compagnie in de 18de eeuw* (Zutphen, Walburg pers 2008) 36.

¹⁵ Ibidem, zie hiervoor p. 223 waar inlands werknemers worden geduid als Singalese, Tamielse of Moorse werknemers.

¹⁶ Zie hiervoor de recensie van het boek ‘Op reis in Nederlands-Indië in de negentiende eeuw’ van de auteur Rick Honings in de NRC van vrijdag 20 oktober 2023. Hierin wordt de oorspronkelijke Indonesische bevolking aangeduid als ‘inheems’. Prof.dr. R.A.M. Honings is Scaliger-hoogleraar aan de Universiteit Leiden. Ook de historicus Snelders spreekt in zijn studie over de geneeskunde bij de WIC over de oorspronkelijke Braziliaanse bevolking als de inheemse bewoners. Bron: S. Snelders, *Vrijbuiters van de heilkunde. Op zoek naar medische kennis in de tropen 1600-1800* (Amsterdam 2012) 75.

¹⁷ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3048, OBP, Ceylon, tweede deel 1763, fol. 617r. [scan 629]. Een Singalees is een oorspronkelijke inwoner van Ceylon en de aanduiding ‘inheems’ zou hier beter op zijn plaats zijn geweest.

¹⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 5209, Land- en zeemonsterrollen 1761, fol. 422v-423r.

¹⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 3436, OBP, Malabar, tweede deel 1776, fol. 93, scan 60.

Afbeelding 27. ‘Lijste van de inlandse kinderen die desen jaare met de ondertenoemene retour-scheepen naar het vaderland vertrecken’.²⁰

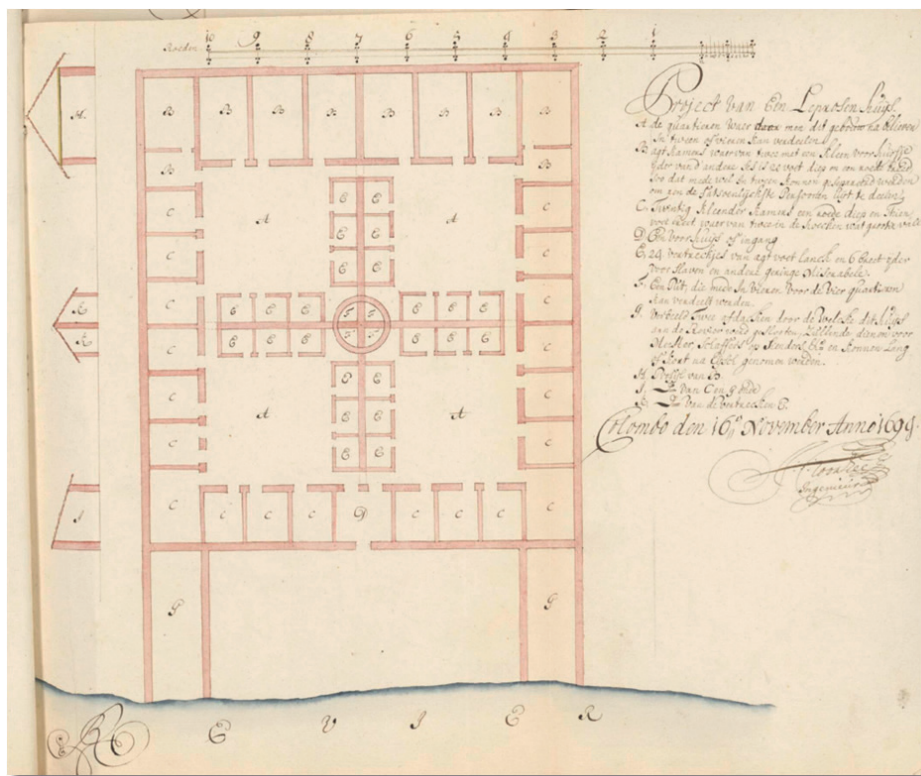
[illegible]

²⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2796, OBP, Zevende boek: Ceylon, tweede deel 1753, 27 januari 1753, fol. 1248. Overzicht van inlandse kinderen die in 1753 naar het vaderland reisden met de schepen *De Herstelder* en *Kievitsheuvel*.

Bijlage 3.

Plattegrond van het leprozenhospitaal te Hendala, 1694.

Afbeelding 28. *Ontwerp van het leprozenhuis te Hendala, 1694. Innovatief is de vierdeling van het gebouw, afhankelijk van het aantal patiënten kon de helft of eenvierde gesloten worden.²¹*



A: 'de quartieren waer door men dit gebouw na believen in tweeën of vieren kan verdeelen'.

B: 'aght kamers waer van twee met een kleen voorhuijsje'. C: 'twintig kleender kamers een roede diep en thien voet breed, waer van twee in de hoecken wat grooter vallen'. D: 'een voorhuijs of ingang' en E: '24 vertreckjes van acht voet lanck en 6 breed ijder voor slaven en andere geringe miserabele'.

²¹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1544, OBP, Vierde boek, Ceylon, tweede deel 1695, fol. 1024: 'Caarte van een project van een leprosenhuijs tot Colombo. 16 november 1694'.

Bijlage 4.

Transcriptie van het verslag van de zoektocht naar een geschikte locatie voor het nieuwe leprozenhospitaal te Cochin, 5 december 1716.²²

Bij raadsbesluit van p^{mo} desen ons opgelegd sijnde uijt te sien nae een bequaame stede om een lazarus huijs te extrueren,²³ hebben wij onse gedagten laten gaan over diverse plaatsen, so om de zeestranden, als 's Comp. eijlanden in de cochinse revier leggen, vervolgens ons per roeijschuijt derwaarts begeven, onder welke plaatsen wij uijt gekipt en ander wijsen gevoelen bequaamst g'oordeelt hebben, de plaats daar het fortje castella voor desen heeft gestaan, alwaar nog gevonden werden de muuren die 't selve aan de binnensijde hebben omringt, open aan de welke als nog legt en sterk sijnde men om de minste kosten soude konnen doen opmaaken eenige kamers tot logies deser elendige, en een regent daar aen te stellen waarvan diervolgens door den ingenieur Albert Francois Legrand sijnde opgemaakt het nevens gevoegde kaartje met een naauwe calculatie hoeveel dit gebouw wel soude komen te kosten, sullen wij ons daar aan eerbiedig gedragen, en gelijk 't selve volgens dese averslag nog al een fraije somma van rd^s 1722 sal op stock loopen so sal 't fijne swarigheijt al in hebben om de fons tot dies betaelinghe, ingedurig onderhoud buijten laste van d'E.comp. uijt te vinden, waar omtrent wij ons thans niet sullen uijtten, maar we ter saake van een tweede swarigheijt namentlijk de vreese voor de besmettinge van de reviere waarin wij geen de minste belemmering vinden, om de groote wijte van dien, en desselve swaare afwateringe uijt welker hoofde men voor geen infectie te dugten heeft, immers niet meer als of dit godshuijs elders aan de zeestrand wierd gestigt, gemerkt in de revier sowel de vloed als de ebbe gaet en eijndelijk dat het ons toeschijnd wat te diengesogt te wesen te willen stellen, dat de visschen soude konnen wierden besmet, en gegeeten werdende schadelijk aan de menschen sijn, omdat ditselve ook souw konnen gedugt werden, in opsigt der visschen die aan strand gevangen werden behalven dat met goed fundament mag werden vast gestelt de gemelte plaag der melaatsheijt juist niet om dese stad, maar selvs venne landwaard in gevonden werd, en dese ellendige menschen haar in de reviere baden en reijnige waarmede, met veel eerbied verblijven (onderstond) wel Ed. gestrengen heere, onderdaanige dienaren B.Ketel en Joh. Hertenberg, Cochin, den 15 december a^o 1716.

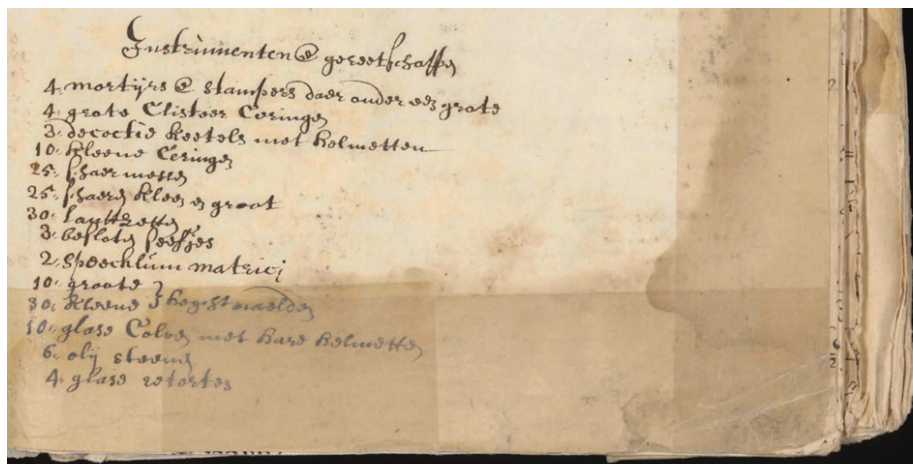
²² NL-HaNA, VOC, 1.04.02, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Malabar, inv.nr. 8999, fol. 202-204.

²³ 'te bouwen'.

Bijlage 5.

Medische instrumenten voor Ceylon en Malabar, 1666.²⁴

Afbeelding 29 Deel van de bestellijst van instrumenten en gereedschappen voor Ceylon en Malabar, 1666.



Tekst:

4 mortieren en stampers,²⁵ daar onder een grote, 4 grote klisteerspuiten, 3 decoctieketels met helmten²⁶, 10 kleine syringen (*spuiten*), 25 schaar-messen, 25 scharen klein en groot, 30 lancetten, 3 gesloten zeeffjes, 2 speculums matrici, 10 grote en 30 kleine naalden, 10 glazen kolven met bijbehorende helmten, 6 oliestenen (*slijpstenen*), 4 glazen retorten (*destilleertoestel*).

Deze bestellijst vermeldt twee speculums matrici, die ook wel de 'de ijzeren schroef' werden genoemd. Het gaat hier om een gynaecologisch instrument en is dit een aanwijzing dat VOC-chirurgijns zich met gynaecologische of verloskundige problemen bezig hielden. Cornelis Solingen, een vooraanstaand zeventiende-eeuwse chirurgijn en doctor medicinae, die zelf veel instrumenten ontwierp, maakte liever insnijdingen in de baarmoedermond. Hij vond het speculum matricis 'het ongebruikbaarlykste instrument, dat oyt gepraktizeerd is geworden'.²⁷ Ook komt dit instrument voor in een opsomming van instrumenten te Colombo in 1759.²⁸

²⁴ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 1251, OBP, Eerste boek 1666, 'Generale eijsch der vaderlantse medicamenten voor gants Ceijlon Mallabaar ende ancleeven vandijn', fol. 1267-1269.

²⁵ Mortier: kom waarin allerlei stoffen fijngestamp of fijngegreven konden worden.

²⁶ Decoctie: afkoken of inkoken

²⁷ G.A. Lindenboom, *Geschiedenis van de medische wetenschap in Nederland* (Haarlem 1981) 104.

²⁸ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 2958, OBP, Ceylon, zesde deel 1760, 'Notitie van bequame en onbequame medikamenten en instrumenten welke door de ondergetekendens naukeurig opgenomen en gevisiteerd zijn', fol. 130-131.

Bijlage 6.

Afbeelding 30. Overzicht van opgenomen patiënten in het hospitaal van Ternate in 1745.²⁹

Van Ternate onder dato 15. Decr. 1745.
E. C. Apt. gebiedende Heer.
 Joutiers rapport van vóórdengeimpotenten te Comp's
 dienaren en Lijf Eigenen Rensgenst. Eene gualen
 all. naar seggen woordig in't l'ijpsele d'wiste n'entlicht

Militaire

1. Jan.	Vanbint landstrijder	met Een	ulceratie
2. Jan.	Wellkenich bloeff	"	Lammigheid
3. Jan.	Jaarvaren der bank	"	"
4. Jan.	Jacobus van den Burg	"	"
5. Jan.	Carpo de Ruy	"	koorts
6. Jan.	Jan. Coenraet wiggens Corp	"	waterzigt
7. Jan.	Matthys Kelsken	"	"
8. Jan.	Jacobus de laet	"	ulceratie
9. Jan.	Jacobus muel	"	venusziekte
10. Jan.	Pieter Cohen	"	ulceratie
11. Jan.	Jan. Pieter waltkousen	"	koorts
12. Jan.	Recht de Carloos	"	grote ulceratie
13. Jan.	Jacobus de	"	"
14. Jan.	Hand Pieter Leendert Corp	"	ulceratie
15. Jan.	Nicolaas Jansen	"	ulceratie
16. Jan.	Jacobus de Ruy	"	koorts
17. Jan.	Pieter van der man	"	venusziekte
18. Jan.	Coenraet de Ruy	"	jicht
19. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
20. Jan.	Expert van der Ruy	"	graveel
21. Jan.	Heerman van der Ruy Corp	"	"
22. Jan.	Lebraet	"	"
23. Jan.	Lachar van der Ruy	"	venusziekte
24. Jan.	Reeman van der Ruy	"	grote ulceratie
25. Jan.	Pieter van der Ruy	"	ulceratie
26. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
27. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	koorts
28. Jan.	Pieter de Ruy	"	"
29. Jan.	Van der Ruy	"	"
30. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	ulceratie
31. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	grote ulceratie
32. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
33. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
34. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
35. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
36. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
37. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
38. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
39. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
40. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
41. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
42. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
43. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
44. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
45. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
46. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
47. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
48. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
49. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"
50. Jan.	Jan. Pieter de Ruy	"	"

onderdanig

Voorkomende aandoeningen onder andere: ulceraties, 'lammigheid', koorts, venusziekte, jicht en graveel (nier- of galstenen).

²⁹ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 8116, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Ternate 30 apr. - 15 sep. 1746, fol. 822, 'Rapport van soodanige impotente Comps dienaren en lijfeigenen benevens hare qualen'.

Bijlage 7.

Specificatie van materialen voor de bouw van het hospitaal te Soerabaija, vesting Providentia, Java's Noordoostkust in 1731.³⁰

- metselstenen voor fundamenteën en muren van het gebouw, muren van de plaats, voor een waterput, voor het maken van een riool en goten, voor pedacken achter het hospitaal bestaande uit een stoofhuis, de kombuis, een kamertje voor de ziekenvader en een hok voor waterpotten en brandhout.³¹
- vloerstenen voor het leggen van vloeren en pedacken.
- kalk voor het opmetselen van het genoemde hospitaal, van de muren rond de plaats, voor het pleisteren van het hospitaal binnen en buiten en van de muren rond de plaats, voor het opmetselen en pleisteren van de pedacken, voor het opmetselen van een waterput, van de rollaag en voor het opmetselen van riool en goten.³²
- huisbalken voor de spanten op het hospitaal, voor de eerste laag hanebalken, voor hoekkebers, voor makelaars, voor de nok, voor muurplaten, voor zolderbalken, voor vensterkozijnen, voor deurkozijnen, voor dakvensters en voor de pedacken.³³
- dakribben voor de gordingen van het hospitaal, voor de bovenste laag hanebalken, voor het dak van het gehele huis en voor de pedacken.³⁴
- pannelatten voor het hospitaal en de pedacken.³⁵
- dakpannen voor het hospitaal en de pedacken.
- gezaagde Chinese planken voor de zolders van het hele hospitaal, voor de achtervensters en klappen, voor de waterborden, voor de klampen aan de voorvensters, voor de binnendeuren en klampen, voor deuren en vensters van de pedacken, voor de waterborden van de pedacken, voor de singels die voor de stoofkamer zijn gezaagd.³⁶
- molenplanken voor boven de stoofkamer, voor de voor- en achterdeuren van het hospitaal en de voorvensters.
- diverse soorten spijkers voor voornoemde woning en pedacken.
- staaftijzer voor het maken van ankers in het hospitaal, als hengsels, grendels van diverse deuren.
- hoepijzer voor de hengsels aan de vensters van het hospitaal en de daarom heen staande pedacken.

³⁰ NL-HaNA, VOC, 1.04.02, inv.nr. 7820, Kopie-missiven en -rapporten ingekomen bij Gouverneur-Generaal en Raden van de kantoren in Indië, Java's Oostkust, fol. 387-390: 'Specificatie van sodanige materialen etc. als er tot het maken van een nieuw hospitaal buiten 's Comp. vesting is bekostigt'.

³¹ Een pedak (of pedack) kan een tijdelijk verblijf zijn of een apart gedeelte van een pand, bijgebouw (bron: VOC-glossarium)

³² Een rollaag is een rij verticaal gemetselde bakstenen.

³³ Hoekkebers zijn een onderdeel van de dakspanten. Een makelaar is een deel van de constructie van het dak.

³⁴ Dakribben vormen het dakgeraamte van een gebouw. Een gording is een houten balk waarop het dakbeschot van een hellend dak geplaatst wordt.

³⁵ Een panlat (pannelat) is de horizontale dunne lat waaraan de dakpannen worden gehangen.

³⁶ Een waterbord is een plank in de dakconstructie tegen het inregenen. Klampen zijn tijdelijke stukken hout in verschillende vormen (hoog, plat, kort, lang) die tijdens de bouw tijdelijk aan een constructie worden bevestigd.

- plaatijzer voor het maken van sloten van deuren en de knip van vensters.
- platlood om de voet van de schoorstenen en onder tegen de dakvensters.
- bamboe voor het maken van stellages voor het opmetselen van het hospitaal, voor een afdak waaronder de timmerlieden de houtwerken in gereedheid hebben gebracht en het maken van een kalkhok.
- atappen voor het dekken van het genoemde dak en de pedacken.³⁷
- bindrottings voor het afdak en de pedacken en voor het maken van mandjes voor de aarde, stenen en kalk voor het genoemde metselwerk.
- Palembangse cadjangmatten voor het bedekken van het metselwerk.
- 1005 rijksdaalders aan contanten waarvan 480 rijksdaalders voor acht Javaanse metselaars die ieder 240 dagen aan genoemd gebouw hebben gewerkt, 495 rijksdaalders voor 12 Javaanse timmerlieden die de Hollanders 330 dagen helpen met de bouwwerken en 30 rijksdaalders voor de inkoop van 240 manden houtskool die nodig waren voor het smeden van genoemd ijzer.

³⁷ Een atappen dak is een dak gedekt met palmladeren.

Bijlage 8.

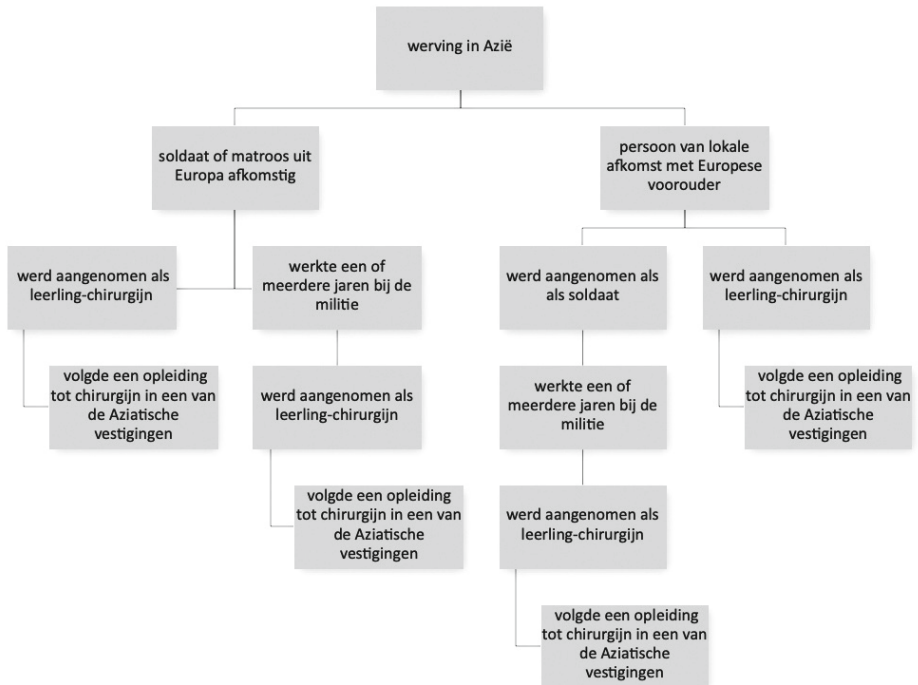
Deel van de opneming van de geneesmiddelen en instrumenten meegekomen met het schip *Meeroog* dat op 14 april 1718 was aangekomen in Batavia vanuit Amsterdam.³⁸

	<i>staat waarin aangekomen te Batavia</i>
18 pond oleum juniperi in een bottel	gebroken en uitgelekt
21 pond radix salsaparille	te weinig geleverd
20 pond flores chamomille	bedorven
3 pond flores centauri	bedorven
15 pond radix liquiriti	te weinig geleverd
30 pond bacca juniperi	bedorven
2 pond cantharides	te weinig geleverd
7 pond geraspt sandelhout	verspild door het breken van de zak
5 pond radix enula campana	bedorven
18 pond oculorum cancri	verspild
4 pond radix gentiana	te weinig geleverd
vele olieglazen en ampullen van diverse grootte	gebroken
3 glazen trechters	gebroken
2 glazen vijzels met stampers	gebroken

³⁸ Arsip Nasional Republik Indonesia, Archive of the Governor-General and Councillors of the Indies (Asia), the Supreme Government of the Dutch United East India Company and its successors (1612 - 1811), inv.nr. 1197, fol. 305-306, https://sejarah-nusantara.anri.go.id/pagebrowser/icaatom-dasa-anri-go-id_339-ead-xml-1-1197/#source=1&page=305 zoals beschikbaar op 1 maart 2024.

Bijlage 9.

Stroomdiagram van hoe de werving verliep van personen die in Azië tot chirurgijn werden opgeleid.



Samenvatting

In het inleidende deel van deze studie over de gezondheidszorg door de VOC in Azië wordt beschreven wat tot nu toe bekend is over de zorg door de medische dienst van de VOC. Chirurgen en apothekers werden in Nederland in dienst genomen om op de schepen en in de overzeese vestigingen te gaan werken. Het ging hierbij om Nederlandse chirurgen of chirurgen die uit een van de Duitse deelstaten of Scandinavië afkomstig waren. Zij werden in de Europese burgermaatschappij in gilden opgeleid en moesten om in dienst te kunnen komen bij de VOC een examen afleggen, het zogenaamde zee-examen. Het was geen eenvoudig examen en het was niet vanzelfsprekend dat een chirurgijn hiervoor slaagde. Een matig afgelegd examen kon als resultaat hebben dat de kandidaat in een lagere functie werd aangenomen. Eenmaal aangenomen als scheepschirurgijn kon de reis naar Azië beginnen. Na aankomst in een van de Aziatische vestigingen bleef een deel van de chirurgen werkzaam in een van de vele medische posten aan land of op een van de schepen van de intra-Aziatische vaart. Ongeveer de helft van de chirurgen die vanuit Nederland naar Azië vertrokken keerde al na het eerste dienstverband van hooguit drie jaar terug naar Nederland.

In het eerste hoofdstuk wordt de samenstelling van de medische dienst van de VOC in Azië beschreven. Hoewel er sprake was van verschillende beroepsbeoefenaren binnen die medische dienst, zoals chirurgen, apothekers, laboranten, botanici, hospitaliers en medicijnschrijvers, ligt in deze studie de nadruk op chirurgen en apothekers, hun werkzaamheden en hun herkomst. Niet alleen omdat zij de belangrijkste rol speelden in de patiëntenzorg maar ook omdat zij het overgrote deel uitmaakten van de beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg. In tegenstelling tot het grote aantal chirurgen in dienst van de VOC was het aantal universitair opgeleide medicinae doctores gering. Zij speelden een rol op de achtergrond, zoals in bestuurlijke organen, maar waren niet betrokken bij de dagelijkse patiëntenzorg. Chirurgen en apothekers die uit een van de lokale VOC-vestigingen afkomstig waren en van wie een of beide ouders van Europese afkomst waren worden door de VOC inlandse chirurgen of apothekers genoemd. Zij werden nog niet eerder beschreven. Inheemse geneeskundigen, dat wil zeggen geneeskundigen vanuit de inheemse bevolking, speelden bij de behandeling van VOC-dienaren geen rol van betekenis: VOC-dienaren kregen medische zorg van VOC-chirurgen.

Vervolgens komt in dit hoofdstuk aan bod hoe en waar zij werden geworven en opgeleid, wat hun herkomst was en welke loopbaan zij doormaakten. Wanneer wordt gekeken waar chirurgen werden geworven dan hangt dit sterk samen met de vraag of er eerst nog een opleiding tot chirurgijn moest worden gevolgd of niet. In Nederland geworven chirurgen hadden al een opleiding genoten in de burgermaatschappij en een examen afgelegd om als VOC-chirurgijn te worden aangenomen. Werden aankomende chirurgen in Azië geworven dan moesten die daar ter plekke nog een opleiding tot chirurgijn volgen. Deze laatste in de literatuur nog niet eerder beschreven groep chirurgen kon bestaan uit Europese VOC-dienaren afkomstig vanuit de militie of de zeevaart of het waren lokale nazaten van Europeanen. Een belangrijke bevinding van deze studie is dat minder dan de helft van alle in Azië werkzame chirurgen in Europa was opgeleid en als chirurgijn naar Azië reisde. Velen waren lokaal opgeleid en geworven vanuit de militie of waren nazaten van lokale VOC-dienaren. Aan de chirurgenopleiding in de Aziatische VOC-

vestigingen valt op dat deze plaatsvond in hospitalen. Deze hospitaalgeneeskunde en ‘bedside teaching’ waren in Nederland in die tijd ongekend.

In deze studie komen enkele gekwalificeerde chirurgijns voor die hun geluk beproefden en op de bonnefooi naar Azië reisden in de hoop daar als chirurgijn aan de slag te kunnen gaan. Wat eerder al werd vermoed, dat er Europese chirurgijns waren die als soldaat naar Azië voeren in de hoop daar een loopbaan als chirurgijn te kunnen volgen, kon in deze studie worden aangetoond. Dit werd afgeleid uit een aantal niet-gebruikelijke bevorderingen, zij het na examinering, van soldaat naar onderchirurgijn. Zij maakten slechts een klein deel uit de van gehele beroepsgroep chirurgijns.

Het gaat in dit hoofdstuk ook over wie de VOC-chirurgijns en apothekers waren en welke carrières zij doorliepen, ofwel hoe zag hun loopbaan eruit. Archiefstukken geven informatie over hun overplaatsingen, bevorderingen en de ontwikkeling van hun gages. Carrières konden worden gereconstrueerd door informatie uit meerdere bronnen te combineren. Een belangrijke bevinding is dat het de chirurgijns uit Noord-Europa waren die de leidinggevende functies vervulden en opklommen tot de hoogste posities binnen de organisatie van de medische dienst. Zij waren ook verantwoordelijk voor de opleiding van leerling-chirurgijns. De chirurgijns die vanuit de medische dienst doorstroomden naar de hoogste bestuurlijke functies binnen de organisatie van de VOC waren uitsluitend Nederlanders. Een vergelijkbaar beeld zien we bij apothekers, zij het dat in Colombo veel apothekers lokaal afkomstig waren en lokaal werden opgeleid en in Batavia zij hoofdzakelijk uit Europa afkomstig waren.

Het tweede hoofdstuk beschrijft de kosten en de organisatie van de medische zorg. De kosten van de medische voorzieningen drukten op de begroting van de respectievelijke handelsposten en werden vanuit Nederland nauwlettend in de gaten gehouden. In absolute zin waren de kosten van geneesmiddelen en mankracht gering ten opzichte van de handelsstromen van de VOC. Maar het gegeven dat de VOC deze kosten toch nauwgezet in de gaten hield is een duidelijke aanwijzing dat de VOC een handelsmaatschappij was ‘die op de kleintjes lette’. Het personele kapitaal was voor de VOC een belangrijk kapitaal.

Arbeidsongeschiktheid was een verliespost in financiële zin, maar ook in personele zin, in termen van inzetbaarheid. Het verblijf in een hospitaal betekende verminderde inzet van dit personele kapitaal. Blijvende ongeschiktheid, vaak in de vorm van invaliditeit, betekende repatriëring naar het vaderland. Vele retourvaarten hadden arbeidsongeschikten aan boord die repatriëerden. Uit overzichten van aandoeningen van opgenomen patiënten in hospitalen blijken niet-infectieuze aandoeningen een belangrijke reden van arbeidsongeschiktheid.

Vanuit kleinere medische posten konden patiënten worden overgeplaatst naar grotere posten of hospitalen. Hier bestond meer deskundigheid of waren betere voorzieningen aanwezig om patiënten te verplegen. Hier is een patroon van echelonnering herkenbaar. Een ander aspect van de organisatie van zorg heeft betrekking op het isoleren van hoog-risico patiënten. Bevolkingsonderzoeken werden opgezet om besmettelijke lepra-patiënten op te sporen die dan werden opgenomen in, of misschien wel beter gezegd verbannen naar, leprozenhospitalen. In vele van haar vestigingen bestonden leprozenhospitalen en was segregatie van lepra-patiënten verplicht. Daarnaast zien we dat in de achttiende eeuw in de grotere hospitalen aandacht ontstond om infectieuze patiënten te scheiden van niet-infectieuze patiënten, een vorm van organisatie

van medische zorg. Maar ook psychiatrische patiënten werden afgescheiden van de overige patiënten, zij werden meestal opgesloten. Toch probeerde men soms een behandeling, maar bleef de aandoening persisteren dan volgde repatriëring.

Belangrijke bronnen voor het onderzoek naar de spreiding en bouw van medische voorzieningen bestaan uit plattegronden en landkaarten van VOC-vestigingen. Van vele vestigingen zijn plattegronden bewaard gebleven en bleek dat er zelfs in de kleinste forten of paggers, loges en andere kleinere vestigingen medische voorzieningen bestonden. Maar de kwaliteit van die voorzieningen liet nogal eens te wensen over. In vooral de perifere plaatsen waren hospitalen soms bouwvallig of stonden op instorten en werd pas laat actie ondernomen om te verbouwen of geheel nieuw te bouwen. Hier zullen economische overwegingen een belangrijke rol hebben gespeeld.

In de hospitalen ontstond in de loop van de achttiende eeuw het besef van ventilatie en gezonde lucht. De bouwmeesters van de VOC stonden in contact met Amsterdamse architecten. Internationale inzichten met betrekking tot ventilatie en overdracht van infecties gingen niet aan de bouwmeesters van de VOC voorbij.

Het derde hoofdstuk gaat over de geneesmiddelenvoorziening voor de Aziatische VOC-vestigingen. Allereerst worden de knelpunten besproken die een rol speelden bij het vervoer vanuit Nederland. Vele ladingen geneesmiddelen gingen door bederf, verlies, breuk en soms door schipbreuk op hun reis vanuit Nederland verloren. De slechte kwaliteit van verpakkingen, de lange reizen en ongunstige klimatologische omstandigheden onderweg waren hier debet aan. Heeren XVII liepen in de loop van de zeventiende en achttiende eeuw voortdurend tegen dit soort van problemen aan en konden hier geen structurele oplossingen voor vinden. Dat was de belangrijkste reden waarom er voortdurend vanuit Nederland werd verzocht om geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor te betrekken uit de vestigingen zelf. Een belangrijk verschil met de Spanjaarden en de Portugezen was dat het de Nederlanders ontbrak aan een netwerk van religieuze ordes die bij hen de basis legden voor de kennisontwikkeling over lokale geneeswijzen en beschikbaarheid van geneesmiddelen.

Ten opzichte van de totale kosten van een vestiging waren de kosten voor geneesmiddelen bescheiden. Maar dit doet niets af aan het belang dat werd gehecht aan een goede geneesmiddelenvoorziening. Ook was het niet altijd goedkoper om bestanddelen voor geneesmiddelen op lokale markten aan te kopen, reden waarom de aanvoer vanuit Nederland nodig bleef. Daarnaast speelde een rol dat bestanddelen die nodig waren om geneesmiddelen van te bereiden niet altijd lokaal verkrijgbaar waren. Zowel lokale hogere kosten als de beperkte lokale beschikbaarheid van voldoende grote hoeveelheden geneesmiddelen waren de reden dat aanvoer vanuit Nederland nodig bleef.

De kant-en-klare geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor kwamen vanuit Nederland in Batavia en in Colombo aan. Ook vanuit enkele Aziatische vestigingen werden bestanddelen voor geneesmiddelen aangeleverd. Vanuit Batavia werden dan de vestigingen voorzien van geneesmiddelen. Al vanaf het begin van de aanwezigheid van de VOC in Azië was er in Batavia een apotheker werkzaam. Later zien we ook een apotheker in Colombo en werd van hieruit het eigen gouvernement voorzien van geneesmiddelen. Batavia bleef het centrum van de geneesmiddelenvoorziening voor de overige vestigingen. Welke geneesmiddelen er in de

vestigingen nodig waren communiceerden zij in hun jaarlijkse bestellingen naar Batavia. Van hieruit werden de bestellingen in de vorm van een ‘generale eis’ naar Nederland verzonden.

Uit ladinglijsten van de intra-Aziatische vaart blijkt dat met name vanuit Surat, Gamron en Hougly bestanddelen voor geneesmiddelen naar Batavia werden verstuurd. Maar het was niet altijd goedkoper om die geneesmiddelen of bestanddelen hiervoor op lokale markten in te kopen. Aanvoer vanuit Nederland bleef tot het laatst nodig. De rol van de overige vestigingen was beperkt in de geneesmiddelenvoorziening.

De vestiging Ceylon neemt in de geneesmiddelenvoorziening een bijzondere plaats in. Niet alleen waren te Ceylon vele bestanddelen voor geneesmiddelen verkrijgbaar, de enorme diversiteit aan flora en fauna trok vele botanici uit Europa naar dit eiland. Er bestonden samenwerkingen met de universiteiten van Leiden en Amsterdam. Toch werd Ceylon niet het centrum van de geneesmiddelenvoorziening in Azië. Mogelijk speelden hierbij politieke factoren een rol en wilde Batavia haar centrale rol in deze niet opgeven.

De rol van de botanische wetenschap kan hier niet onbesproken blijven. Deze wetenschap maakte een ongekende ontwikkeling door en kwam in de zestiende eeuw al op gang op initiatief van de Portugezen. Algemeen wordt verondersteld dat het werk van botanici een rol speelde bij de geneesmiddelenvoorziening van de VOC. Uit dit onderzoek komt naar voren dat enkele vooraanstaande botanici, die over het algemeen slechts enkele jaren in dienst bleven van de VOC, vooral een grote rol hebben gespeeld bij de ontwikkeling van de botanie als wetenschap in Nederland en Europa. Uit deze studie is geen merkbaar voordeel gebleken van die ontwikkeling voor de geneesmiddelenvoorziening van VOC-vestigingen in Azië. Zoals gezegd, de aanvoer van geneesmiddelen vanuit Nederland bleef tot aan het einde van de aanwezigheid van de VOC in Azië onmisbaar.

Niet alleen het ontbreken van religieuze netwerken, zoals we die wel bij de Portugezen en Spanjaarden zagen, maar ook persoonlijke factoren bij chirurgijns vormden een belangrijke belemmering voor een adequate kennisuitwisseling over geneesmiddelen vanuit de periferie naar Batavia. Chirurgijns overleden nogal eens kort nadat ze in dienst waren gekomen of zij werden na enkele jaren overgeplaatst waardoor lokale kennis verloren ging. Ook persoonlijke factoren, zoals de onwil om kennis te delen, waren redenen waarom informatie vanuit de periferie Batavia niet bereikte. Men liet zich niet in met lokaal beschikbare geneesmiddelen omdat men bleef vasthouden aan de Amsterdamse farmacopee. Persoonlijke voorschrijfroutines bleven daarom zowel in de periferie als in de hospitalen van Batavia intact en waren vrijwel niet aan verandering onderhevig.

Tot in de laatste jaren van de aanwezigheid van de VOC in Azië bleef de geneesmiddelenvoorziening van de vestigingen in Azië problematisch. Vele initiatieven werden ontplooid om de problemen op te lossen, maar men bleef geconfronteerd met tekorten, bedorven zendingen en de onmogelijkheid om voldoende van lokaal te betrekken in plaats van alles uit Nederland te laten komen. Niet alleen de lengte van de reis vanuit Nederland had een negatieve invloed op de kwaliteit van geneesmiddelen, maar ook bleek men niet in staat om verpakkingen te ontwerpen die konden voorkomen dat gedurende die lange reis geneesmiddelen verloren gingen.

Summary

The introductory part of this study on health care by the Dutch East India Company (VOC) in Asia describes what is known so far about the medical service of the VOC. Surgeons were employed in the Netherlands to work on ships and in overseas settlements. They were Dutch surgeons or surgeons who came from one of the German states or Scandinavia. They were trained in the European civil society in guilds and in order to enter service with the VOC they had to pass an exam, the so-called sea-exam. It was not an easy exam and it was not a given that a surgeon would pass it. A moderately passed exam could result in the candidate being hired into a lower position.

Once accepted as a ship surgeon, the journey to Asia could begin. After arriving in one of the Asian settlements, some of the surgeons continued to work in one of the many medical posts ashore or on one of the ships of the intra-Asian voyage. About half of the surgeons who left the Netherlands for Asia already returned to the Netherlands after the initial employment of at most three years.

The first chapter describes the composition of the VOC's medical service in Asia. Although there were several professionals within that medical service, such as surgeons, pharmacists, laboratory technicians, botanists, hospitaliers and medicine writers, the focus of this study is on surgeons and pharmacists, their activities and their origins. Not only because they played the most important role in patient care but also because in terms of numbers, they made up the vast majority of health care professionals. In contrast to the large number of surgeons employed by the VOC, the number of university-trained *medicinae doctores* was small. They played a role in the background, such as in administrative bodies, but were not involved in daily patient care. Surgeons and apothecaries who came from one of the local VOC settlements and whose one or both parents were of European descent were called *inlandse* surgeons or apothecaries. They have not been described before. Indigenous physicians, physicians from the native population, played no significant role in the treatment of VOC servants: VOC servants received medical care from VOC surgeons.

This chapter then discusses how and where they were recruited and trained, what their origins were and what careers they went through. When looking at where surgeons were recruited, it is strongly related to whether or not they first had to be trained as a surgeon. Surgeons recruited in the Netherlands had already received training in civilian society and passed an exam in order to be hired as VOC surgeons, the so called *sea exam*. If prospective surgeons were recruited in Asia, they had to undergo training as a surgeon overthere. This last group of surgeons, not previously described in the literature, could have consisted of European VOC servants from the militia or shipping, or they were local European descendants. A key finding of this study is that less than half of all surgeons working in Asia had been trained in Europe and traveled to Asia as surgeons. Many had been trained locally and recruited from the militia or were descendants of local VOC servants. What is striking about surgeon training in Asian VOC settlements is that it took place in hospitals. This hospital medicine and *bedside teaching* were unheard of in the Netherlands at that time.

This study features some qualified surgeons who tried their luck and traveled to Asia on the off chance in the hope of working there as surgeons. What was previously suspected, that there

were European surgeons who sailed to Asia as soldiers hoping to pursue a career as a surgeon there, could be demonstrated in this study. This was inferred from a number of non-common promotions, albeit after examination, from soldier to sub-surgeon. They made up only a smaller part of the entire professional group of surgeons.

This chapter is also about who the VOC surgeons and pharmacists were and what careers they went through, or what did their careers look like. Archives provide information about their transfers, promotions and the development of their wages. Careers could be reconstructed by combining information from multiple sources. An important finding is that it was surgeons from Northern Europe who held the leadership positions and rose to the highest positions within the medical service organization. They were also responsible for training apprentice surgeons. The surgeons who advanced from the medical service to the highest administrative positions within the VOC organization were exclusively Dutch. A similar picture can be seen with pharmacists, albeit that in Colombo many pharmacists were locally sourced and trained locally. In Batavia the pharmacists came mainly from Europe.

The second chapter describes the cost and organization of medical care. The cost of medical facilities weighed on the budget of the respective trading posts and was closely monitored from the Netherlands. In absolute terms, the costs of medicines and manpower were small compared to the VOC's trade flows. But the fact that the VOC nevertheless kept a close eye on these costs is a clear indication that the VOC was a trading company 'watching the small stuff'. Personnel capital was an important capital for the VOC.

Disability was a loss in the financial sense, but also in the human sense, in terms of employability. Hospitalization meant reduced deployment of this human capital. Permanent incapacity, often in the form of disability, meant repatriation to the homeland. Many return sailings had incapacitated persons on board who repatriated. Surveys of conditions of hospitalized patients reveal non-infectious conditions as a major reason for disability.

From smaller medical posts, patients could be transferred to larger posts or hospitals. There was more expertise or better facilities available to care for patients. A pattern of echelonization is recognizable here. Another aspect of the organization of care relates to the isolation of high-risk patients. Population surveys were set up to detect infectious leprosy patients who were then admitted to, or perhaps more accurately exiled to, leper hospitals. In many of its settlements leper hospitals existed and segregation of leprosy patients was mandatory. In addition, we see that in the eighteenth century attention arose in the larger hospitals to separate infectious patients from non-infectious patients, a form of organization of medical care. But psychiatric patients were also separated from other patients; they were usually confined. Still, sometimes they tried treatment, but if the condition persisted then repatriation followed.

Important sources for researching the distribution and construction of facilities consist of floor plans and maps of VOC settlements. Maps of many settlements have survived and revealed that medical facilities existed even in the smallest forts or paggers, lodges and other smaller settlements. But the quality of these facilities often left much to be desired. In peripheral settlements in particular, hospitals were sometimes dilapidated or on the verge of collapse before action was taken to remodel or build entirely new ones. Here economic considerations will have played an important role.

During the eighteenth century, awareness of ventilation and healthy air emerged in hospitals. The VOC's master builders were in contact with Amsterdam architects. International insights regarding ventilation and infection possibilities did not pass by the VOC's master builders.

The third chapter deals with the supply of medicines to the Asian VOC settlements. First, the bottlenecks that played a role in transport from the Netherlands are discussed. Many shipments of medicines were lost on their journey from the Netherlands due to spoilage, loss, breakage and sometimes shipwreck. The poor quality of packaging, long trips and unfavorable climatic conditions on their way to Asia were to blame. Heeren XVII constantly ran into these kinds of problems during the seventeenth and eighteenth centuries and one could not find structural solutions to them. This was the main reason why there were constant requests from the Netherlands to obtain medicines or ingredients for them from the settlements themselves. An important difference with the Spaniards and the Portuguese was that the Dutch lacked a network of religious orders that laid the basis for the development of knowledge about local remedies and availability of medicines with them.

Relative to the total costs of an establishment, drug costs were modest. But this did not diminish the importance of a good supply of medicines. Also, it was not always cheaper to purchase ingredients for drugs on local markets, which is why supply from the Netherlands remained necessary. Another factor was that ingredients needed to prepare drugs from were not always available locally. Both local higher costs and limited local availability of sufficiently large quantities of drugs were the main reason why supply from the Netherlands remained necessary until the end.

Ready-made medicines or ingredients for them arrived from the Netherlands in Batavia and in Colombo. Some Asian branches also supplied ingredients for medicines. From Batavia the settlements were then supplied with medicines. From the very beginning of the presence of the VOC in Asia, an apothecary was employed in Batavia. Later we also see an apothecary in Colombo and the governorate Ceylon was supplied from there. Batavia remained the center of medicine supply for the other settlements. What medicines and how many were needed in the branches were communicated in their annual orders to Batavia. From here the orders were sent to Holland in the form of a *general demand*.

Cargo lists from intra-Asian shipping show that ingredients for medicines were sent to Batavia from Surat, Gamron and Hougly. But it was not always cheaper to buy those medicines or ingredients in local markets. Supplies from the Netherlands remained necessary until the last. The role of the other settlements was limited in this supply of medicines.

Ceylon plays a special role in the supply of medicines. Not only were many ingredients for medicines available in Ceylon, but the enormous diversity of flora and fauna attracted many botanists from Europe to the island. There were collaborations with the universities of Leiden and Amsterdam. Yet Ceylon did not become the center of medicine supply in Asia. Possibly political factors played a role in this and Batavia did not want to give up its central role.

The role of botanical science cannot be unmentioned here. This science underwent an unprecedented development and was initiated by the Portuguese as early as the sixteenth century. It was generally believed that the work of botanists played a role in the supply of medicines to the VOC. This study reveals that a few prominent botanists, who generally remained in the service

of the VOC for only a few years, played an especially large role in the development of botany as a science in the Netherlands and Europe. This study has shown no appreciable benefit of that development for the medicine supply of VOC settlements in Asia. As mentioned, the supply of medicines from the Netherlands remained indispensable until the end of the VOC's presence in Asia.

Not only the lack of religious networks, as the Portuguese and Spanish had, but also personal factors of surgeons were a major obstacle to adequate knowledge exchange on medicines from the periphery to Batavia. Surgeons often died shortly after joining the service or they were transferred after several years, resulting in the loss of local knowledge. Personal factors, such as unwillingness to share knowledge, were also reasons why information from the periphery did not reach Batavia. People did not get involved with locally available medicines because they stuck to the Amsterdam pharmacopoeia. Personal prescribing routines therefore remained intact both in the periphery and in the hospitals of Batavia and were virtually unchanged.

Until the last years of the VOC's presence in Asia, the supply of medicines to the settlements in Asia remained problematic. Many initiatives had been undertaken to solve the problems, but people continued to face shortages, spoiled shipments and the impossibility of locally sourcing enough rather than having everything come from the Netherlands. Not only the length of the journey from the Netherlands was a fact that negatively impacted the quality of medicines, but one also proved unable to design packaging that could prevent medicines from being lost during that long journey.

Curriculum vitae

Antonius Maria (Ton) Zwaard werd in 1954 in Den Haag geboren en studeerde geneeskunde aan de Radboud Universiteit te Nijmegen alwaar in 1982 het artsexamen werd afgelegd. Hierna volgde zijn militaire dienstplicht als bataljonsarts bij 43-Tankbataljon te Hohné-Langemansshof (Dld, brigade Seedorf). Daar werd in het buitenland de Nederlandse geneeskunde uitgeoefend met Nederlandse geneesmiddelen, een overeenkomst met VOC-chirurgijns. Aansluitend volgde hij de huisartsenopleiding en werkte als waarnemer in huisartspraktijken en als onderzoeker bij het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) te Utrecht en bij de vakgroep Eerstelijns geneeskunde van de Radboud Universiteit te Nijmegen. Medio 1991 kreeg hij toestemming om zich te vestigen als huisarts te Druten waar hij tot in 2019 als huisarts werkzaam is geweest. Vanaf 1998 leidde hij in zijn praktijk co-assistenten geneeskunde op en was tot in 2022 als docent-mentor verbonden aan de medische faculteit van de Radboud Universiteit.

De interesse voor de geschiedenis van de geneeskunde, en de VOC in het bijzonder, werd bevestigd door het volgen van het mastertraject geschiedenis van de geneeskunde aan de Vrije Universiteit te Amsterdam in 2007 en werd afgerond met de afstudeerscriptie 'De gezondheidszorg in Azië in de 18^e eeuw, organisatie en bestuur door de Verenigde Oost-Indische Compagnie'. In 2014 volgde toelating als buitenpromovendus aan de Universiteit te Leiden om te promoveren op dit onderwerp op het snijvlak van geschiedenis en geneeskunde.

