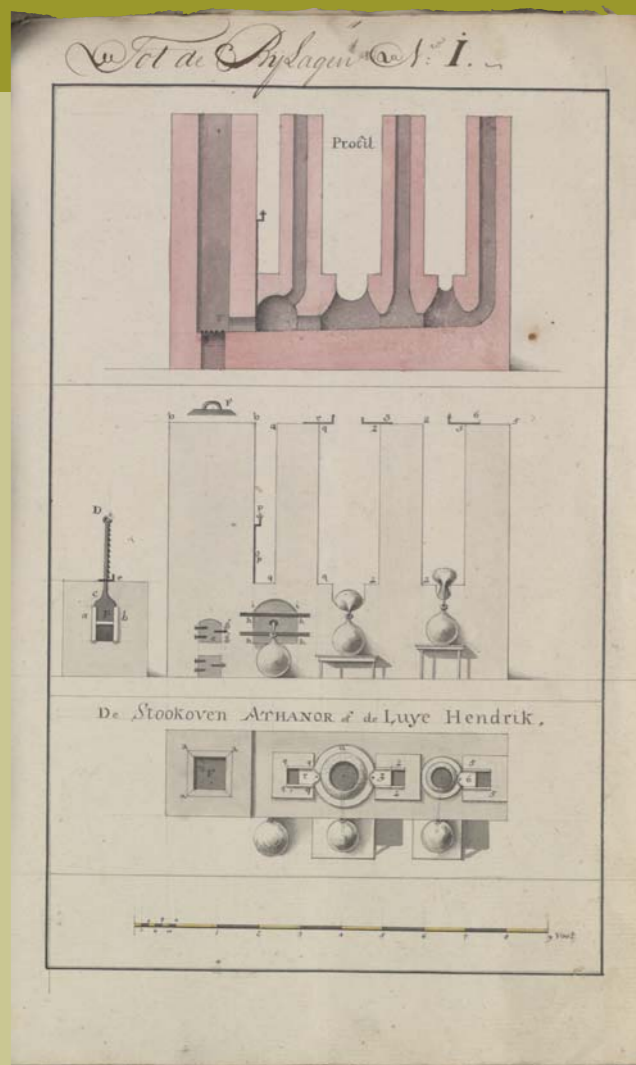


# Kwikzilver, kaneel en drakenbloed

Jeroen Bos

Door detailonderzoek in het rijke archief van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC) komen steeds meer opmerkelijke feiten over deze handelsonderneming aan het licht. Vroeger werd aangenomen dat de Compagnie weinig op had met natuurwetenschappelijk onderzoek, maar nu blijkt dat ze er meerdere laboratoria op na hield. In de loop der tijd ontwikkelden die zich tot ware kenniscentra.



Jeroen Bos is informatieprofessional, webredacteur en docent.

Een document in het VOC-archief toont twee afbeeldingen van fornuizen en een complete verhandeling over de voordelen van de scheikundige preparatie van materialen in het 'Laboratorium Chymicum': het scheikundig laboratorium van de 'medicinale winkel', de apotheek van de VOC.

Het werk dat in de laboratoria werd verricht, werd in de zeventiende en achttiende eeuw niet als wetenschappelijk gezien. De laboranten werden ingedeeld in de klasse van ambachtslieden. Dit kwam overeen met hun maatschappelijke positie, zowel binnen als buiten de Compagnie. Mensen die zich bezighielden met scheikunde, oftewel de kunde bezaten van het 'scheiden der stoffen', werden veel meer gezien als 'konstenaars'. Ook het woord 'laboratorium' is misleidend. Tegenwoordig wordt het woord geassocieerd met een steriele omgeving waar hoogwaardig wetenschappelijk onderzoek plaatsvindt, maar de VOC-gebouwen zouden in onze ogen overkomen als veredelde werkplaatsen.

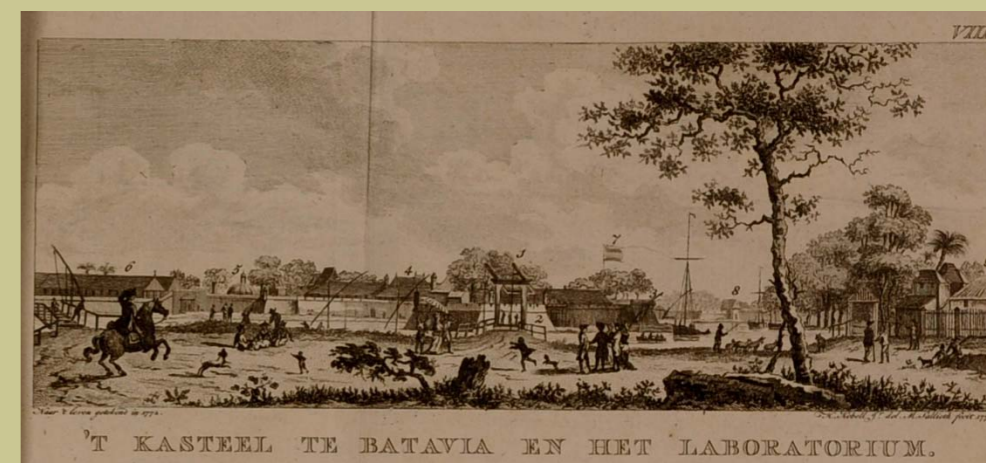
## Schat aan kennis

Het werk in de laboratoria droeg bij aan het vergroten en verspreiden van kennis over Aziatische materialen. Alleen al in Batavia bevonden zich er minstens drie. Behalve de medicinale winkel kenden ook het stadsziekenhuis en de artillerie een eigen laboratorium. Hier werden respectievelijk geneesmiddelen bereid, zalfjes en helende pleisters gemaakt en buskruit vervaardigd.

Het werk in het laboratorium van de medicinale winkel was het meest divers. De VOC zond ieder jaar scheepskisten vol medicijnen uit de Republiek mee op de grote retour-schepen om de gezondheid van de werknemers op zee en in Azië op peil te houden. Veel geneesmiddelen overleefden de lange zeereis niet. Om de kosten te drukken moesten de laboranten de geïmporteerde geneesmiddelen aanvullen en vervangen door goede, ter plekke bereide, medicijnen. Hoewel de voorkeur uitging naar een bereiding volgens Europees recept, schuwden men experimenten met lokale materialen of toepassingen niet.

De bedienden waren vaak jonge apothekersgezellen van Duitse afkomst, die via hun aanstelling bij de VOC ervaring wilden opdoen in de geneeskunde en de botanie. Zij werkten met stoffen en materialen die ze soms niet kenden, omdat die in Europa moeilijk verkrijgbaar en kostbaar waren. De laboranten verlieten Azië na het uitdienen van hun contract dan ook met een schat aan kennis. Een enkeling, zoals Johann Conrad Raetz (1672-1754), zette zijn ervaringen na terugkeer in Europa op schrift of voorzag belangrijke wetenschappers van nieuwe informatie over mineralen, planten- en diersoorten.

De laboranten hielden zich vooral bezig met het prepareren van medicijnen. Daarnaast werden ze door de autoriteiten, de Hoge Regering,



Een welkome uitzondering vormt een rapport van de 'administrateurs', de opzichters, van de medicinale winkel uit 1790. Het gaat om een verzoekschrift aan de autoriteiten waarin toestemming wordt ge-

voor langdurige verhittingsprocessen.

Het is opvallend hoe minutieus de kosten en benodigdheden aan bouwmaterialen zijn gespecificeerd. Dat had waarschijnlijk te maken met

^ Unieke blik op een deel van het laboratorium van de medicinale winkel. Afbeelding naar Johannes Rach. Plaat uit: Batavia de hoofdstad van Neêrlands O. Indien. In derzelver gelegenheid, opkomst, voortreffelijke gebouwen, hooge en laage regeering, geschiedenissen, kerkzaaken, koophandel, zeden, luchtgesteldheid, ziekten, dieren en gewassen, beschreeven. Met platen (Amsterdam 1782).

■ Nationaal Archief, bibliotheek.

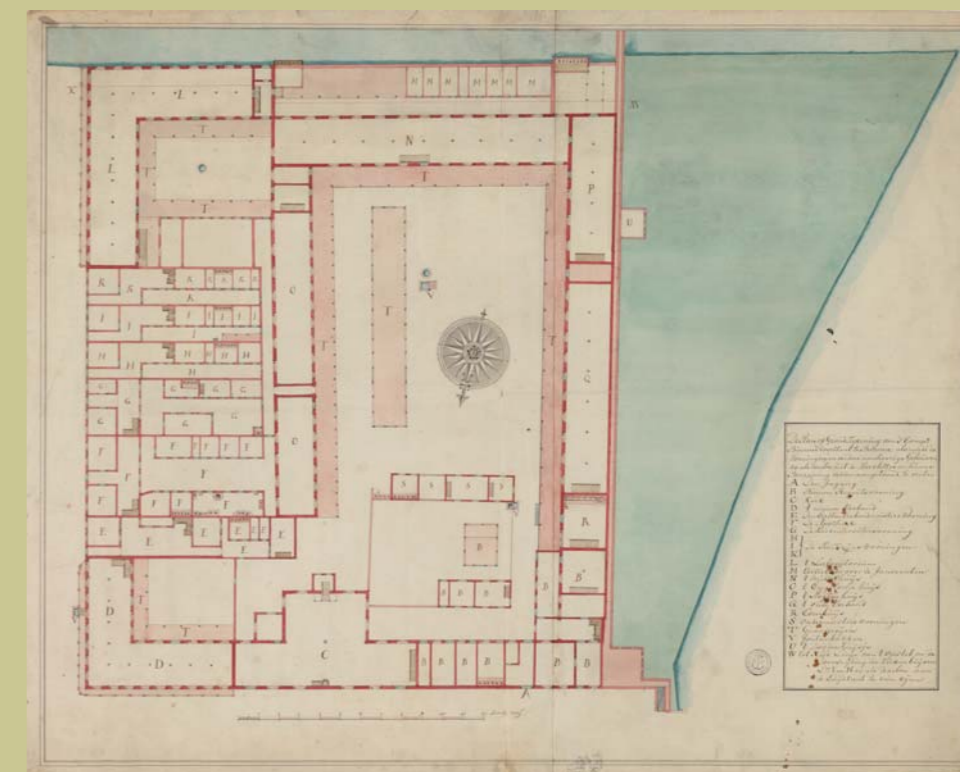
## Van monsters uit alle gebieden werd de kwaliteit bepaald

ook regelmatig ingezet voor kwaliteitskeuring. Monsters van materialen werden vanuit alle gebiedsdelen waar de VOC actief was aangeleverd om de kwaliteit ervan te bepalen. Van kwikzilver uit Japan tot kaneel uit Ceylon of het hars van de drakenbloedboom uit Perzië.

De machthebbers waagden zich soms zelfs aan experimenten. Zo werd er op het eiland Ambon cacao aangeplant in de hoop dat deze commercieel kon worden verbouwd. De laboranten moesten de initiatiefnemers echter teleurstellen. Zij oordeelden dat het resultaat onder het gewenste niveau lag om het gewas op grote schaal aan te planten.

## Luye Hendrik

In het Nationaal Archief is de correspondentie tussen de Hoge Regering en de bedienden in het laboratorium redelijk bewaard gebleven. Eruit blijkt alleen wat de VOC liet onderzoeken. Jammer genoeg is weinig bekend over de inrichting van het laboratorium. Ook de dagelijkse gang van zaken valt moeilijk te reconstrueren. De werkzaamheden werden waarschijnlijk als te alledaags beschouwd om er kostbare papier en inkt aan te verspillen.



^ Detail van de manuscriptkaart van het Binnenhospitaal (stadsziekenhuis). De vertrekken van de stadsapotheker zijn aangegeven met de letter F. In de ruimte rechtsonder zijn een oven en opslagkasten ingetekend. Nationaal Archief, Verzameling Buitenlandse Kaarten Leupe, toegangsnummer 4.VEL, inv.nr. 1229.

^ Afbeelding van één van de twee beoogde stookovens. Deze zogenaamde athanor had als bijnaam 'Luye Hendrik'. Nationaal Archief, archief van de Verenigde Oost-Indische Compagnie (VOC), 1602-1795 (1811), toegangsnummer 1.04.02, inv.nr. 3872