

## DE INTRA-AZIATISCHE VAART

Schepen, ‘de Aziatische zeeman’ en ondergang van de voc?<sup>1</sup>

### **Intra-Asiatic trade: ships, ‘the Asian sailor’ and the demise of the Dutch East India Company?**

*Active involvement in the intra-Asiatic trade was one of the main pillars of the Dutch East India Company (voc). The intra-Asiatic trade of the voc has, therefore, often been assigned a key role in historical arguments on the rise, functioning and demise of the company. This article presents a reconstruction of the size of the voc intra-Asiatic fleet in tonnage and personnel. It shows that the intra-Asiatic trade of the voc was important throughout the 17th and 18th century. Furthermore, the article argues that the availability of material (ships and freight capacity) and labour in Asia were not likely to have been causes for the demise of the voc. Through the extensive and fruitful use of the Asian maritime labour market, the voc could balance shortages on the European labour market.*

De Verenigde Oost-Indische Compagnie (voc) had gedurende bijna twee eeuwen vanuit de Republiek een monopolie op de handel met Azië, en was lange tijd de grootste Europese organisatie actief in deze handel. Om aan het begeerde Aziatische handelswaar te komen, liet de voc zich actief in met de levendige handel tussen Aziatische regio's. Het Aziatisch bedrijf van de voc heeft de laatste jaren in toenemende mate de aandacht getrokken van historici. Verschillende aspecten zijn aan onderzoek onderworpen: van politieke verhoudingen tot handel, en van kennisverspreiding tot gedwongen migratie en slavernij.<sup>2</sup> De voc herrees daarbij als ingenieuze mondiale onderneming

---

1. Dit artikel is het product van plezierig onderzoek, een ontelbaar aantal archiefuren, veel koffie, goede gesprekken en uitdagende vragen en commentaar. Mijn dank gaat uit naar prof.dr. Karel Davids, prof.dr. Jan Lucassen, dr. Gerrit Knaap, Karwan Fatah-Black MPhil, Pepijn Brandon MPhil, Jasper Dijkman MA, David Kloos Mphil, Daan de Lange MPhil, prof.dr. Femme Gaastra en prof.dr. Patrick Manning voor hun bijdragen aan verschillende fasen van dit onderzoek. Niettemin komen eventuele tekortkomingen van dit artikel natuurlijk voor rekening van de auteur.

2. J.R. Bruijn, ‘De personeelsbehoefte van de voc overzee en aan boord, gezien in Aziatisch en Nederlands perspectief’, *Bijdragen en mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden* 91 (1976) 218-248; C.A. Davids, ‘Van loser tot wonderkind: de voc in de

– als ‘machtige koopman in Azië’, een ‘wonderkind’ – maar werd tegelijk kritisch beoordeeld op haar ondernemerschap.<sup>3</sup>

De intra-Aziatische handel was voor de voc van fundamenteel belang: tot halverwege de achttiende eeuw was de intra-Aziatische vaart vele malen groter dan de vaart tussen Azië en Europa. Het Aziatisch bedrijf speelt dan ook een belangrijke rol in redeneringen over de opkomst, het functioneren, het succes en de ondergang van de voc. Het Aziatisch handelsnetwerk van de voc wordt bestempeld als ‘uniek’ en als een belangrijke reden voor de voorsprong van de voc op haar concurrenten in de zeventiende eeuw.<sup>4</sup> Over het hoogtepunt van de intra-Aziatische handel zijn de meningen verdeeld. Femme Gaastra stelt dat de intra-Aziatische handel al voor 1700 haar top zou hebben bereikt.<sup>5</sup> Volgens Els Jacobs markeren de jaren omstreeks 1750 een ‘absoluut hoogtepunt’.<sup>6</sup>

Door het grote belang voor het functioneren van de voc worden oorzaken voor de ondergang van de voc ook nadrukkelijk in ontwikkelingen van de intra-Aziatische vaart gezocht. Drie verklaringen met betrekking tot het Aziatische bedrijf zijn daarin dominant. Allereerst wordt vaak gewezen op verschuivende handelspatronen in Azië, die leidden tot een ‘dalend rendement’ in de intra-Aziatische handel. Dit zou gepaard zijn gegaan met een verminderd belang van de intra-Aziatische vaart in de tweede helft van de achttiende eeuw.<sup>7</sup>

Ten tweede worden oorlogen en concurrentie centraal gesteld in de verklaring van de ondergang van de voc. Ingrid Dillo benadrukt dat de Vierde

---

geschiedschrijving van 1800 tot heden’, in: M.P.C. van de Heijden, P.T. van de Laar, *Rotterdamers en de voc: handelscompagnie, stad en burgers (1600-1800)* (Amsterdam 2002); H. Furber, *Rival empires of trade in the Orient, 1600-1800* (Minneapolis 1976); K. Glamann, *Dutch-Asiatic trade 1620-1740* (Den Haag 1958); E.M. Jacobs, *Koopman in Azië: de handel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie tijdens de 18de eeuw* (Zutphen 2000); F.S. Gaastra, *De geschiedenis van de voc* (Zutphen 1991); F. Lequin, *Het personeel van de Verenigde Oost-Indische Compagnie in Azië in de 18e eeuw: meer in het bijzonder in de vestiging Bengalen* (2de herziene druk; Alphen aan den Rijn 2005); I.G. Dillo, *De nadagen van de Verenigde Oostindische Compagnie 1783-1795. Schepen en zeevarenden* (Amsterdam 1992); A. van den Belt, *Het voc-bedrijf op Ceylon. Een voornamelijk vestiging van de Oost-Indische Compagnie in de 18de eeuw* (Zutphen 2008); K. Ward, *Networks of Empire. Forced Migration in the Dutch East India Company* (Cambridge 2008); M. Vink, ‘“The World’s Oldest Trade”: Dutch Slavery and Slave Trade in the Indian Ocean in the Seventeenth Century’, *Journal of World History* 14 (2003) 131-177.

3. J.L. van Zanden, ‘Over de rationaliteit van het ondernemersgedrag van de voc: enkele empirische bevindingen’, *Kapitaal, ondernemerschap en beleid: studies over economie en politiek in Nederland, Europa en Azië van 1500 tot heden: afscheidsbundel voor prof. dr. P.W. Klein* (Amsterdam 1996); Jacobs, *Koopman*. Gaastra, *Geschiedenis*; Dillo, *Nadagen*.

4. Jacobs, *Koopman*, 18.

5. Gaastra, *Geschiedenis*, 116.

6. Jacobs, *Koopman*, 220.

7. Gaastra, *Geschiedenis*. Jacobs, *Koopman*. Dillo, *Nadagen*.

Engelse Oorlog leidde tot ‘verlies van veel schepen’ met als gevolg ‘een aanzienlijk tekort aan scheepsruimte’. De *voc* moest daardoor overgaan op huurschepen – een ingrijpende operatie, ‘die veel extra organisatie vergde en hoge kosten met zich meebracht.’<sup>8</sup> Ook Els Jacobs ziet de Vierde Engelse Oorlog als een ‘zware aderlating’, maar benadrukt vooral de impact van het verlies van de omvangrijke handel op India.<sup>9</sup>

Ten slotte wordt in verklaringen van de ondergang van de *voc* altijd gewezen op de personeelsproblematiek. Jacobs benadrukt de stijgende personeelskosten door de grote sterfte overzees en door ‘het groter aantal zeelieden, dat de *voc* moest inzetten om de vloot te bemannen’.<sup>10</sup> Dillo wijst op het tekort aan bemanning en schepen in de Oost en de Republiek tijdens en direct na de Vierde Engelse Oorlog. Volgens Dillo veroorzaakte het tekort aan zeevarenden grootschalige vertragingen, die de handelspositie van de *voc* in de intra-Aziatische vaart aantastten. De *voc* zou noodgedwongen haar toevlucht hebben moeten nemen tot het varen met Aziatische zeelieden, als ‘een noodzakelijk kwaad’.<sup>11</sup>

Ontwikkelingen in de intra-Aziatische vaart spelen dus een belangrijke rol in de verklaring van de ontwikkeling van de *voc*. De intra-Aziatische scheepvaart zelf is daarbij echter weinig onderzocht. De omvang van de vloot van de *voc* in Azië en de ontwikkeling van het scheepvaartverkeer worden door Robert Parthesius in *Dutch ship in tropical waters* beschreven in een uitgebreide studie die zich beperkt tot de eerste helft van de zeventiende eeuw.<sup>12</sup> Els Jacobs baseert haar inschatting van de intra-Aziatische handel op het volume van de handelsstromen.<sup>13</sup> Femme Gaastra geeft in *De geschiedenis van de voc* een steekproefsgewijze indicatie van het aantal schepen in de zeventiende en achttiende eeuw en het aantal zeevarenden in de achttiende eeuw.<sup>14</sup> Gerrit Knaap analyseert voor de jaren zeventig van de achttiende eeuw de maritieme activiteit rond Java en de relatief belangrijke plaats van de *voc* hierin.<sup>15</sup> Het personeel in Azië is voor een aantal steekjaren opnieuw gereconstrueerd in

8. Dillo, *Nadagen*, 198.

9. Jacobs, *Koopman*, 211-212.

10. Jacobs, *Koopman*, 220. ‘Sinds 1733 maakte de ongezondheid van Batavia veel slachtoffers onder de lagere dienaren, die door nieuwe soldaten en zeelieden uit patria moesten worden vervangen. Overigens werden de personeelskosten in Azië ook opgedreven door het groter aantal zeelieden, dat de *voc* moest inzetten om de vloot te bemannen.’

11. Dillo, *Nadagen*, 198-199; I.G. Dillo, “Omtrent de zwakken staat der zeevarende”. Het zeevarend personeel van de *voc*, 1783-1795’, *Leidschrift* jr. 4, nr. 2 (1988) 23-40.

12. R. Parthesius, *Dutch ships in tropical waters: the development of the Dutch East India Company (voc) shipping network in Asia 1595-1660* (Amsterdam 2007).

13. Jacobs, *Koopman*.

14. Gaastra, *Geschiedenis*, 118.

15. G. Knaap, *Shallow Water, Rising Tide. Shipping and trade in Java around 1775* (Leiden 1996).



Afbeelding 1 Een voc-schip afgebeeld op een Japanse prent. De handel op Japan werd voornamelijk ondernomen vanuit Batavia en was onderdeel van de intra-Aziatische vaart van de voc. Uitgegeven door: Bunkindô, Nagasaki. Collectie NEHA, Bijzondere Collecties, inv. nr. NEHA SC 447, nr. 7.

een schatting van het totale personeel van de compagnie door Jan Lucassen, mede gebaseerd op het eerdere werk van Jaap Bruijn en Frank Lequin.<sup>16</sup> De studie door Ingrid Dillo naar de plaats van het personeel en de schepen in retour- en de Aziatische vaart in de ondergang van de voc beperkt zich tot de jaren 1783-1795.<sup>17</sup> Een systematische analyse van de ontwikkeling van de intra-Aziatische vloot in schepen en personeel voor de gehele periode 1602-1795 ontbreekt. En dat is opvallend, gezien het belang dat in de literatuur aan de intra-Aziatische scheepvaart wordt toegekend. Het is wellicht nog wel opvallender gezien het uitermate rijke bronnenmateriaal dat het voc-archief op dit vlak te bieden heeft.

In dit artikel wordt op basis van dit bronnenmateriaal een reconstructie gepresenteerd van de omvang van de intra-Aziatische vloot en haar personeel. Tegelijk worden de implicaties van deze reconstructie geschetst. Daarmee zal het bestaande beeld van het belang van de intra-Aziatische vaart voor de voc, haar functioneren en ondergang, worden getoetst aan de hand van twee belangrijke elementen: het materieel (schepen en beschikbaar tonnage) en het personeel (arbeid, rekrutering en prestatie). De resultaten lijken aan te geven dat de intra-Aziatische handel gedurende de achttiende eeuw van groot belang bleef voor de voc, en dat de beschikbaarheid van schepen en arbeid in Azië – mede door de beschikbaarheid van Aziatisch maritiem personeel – niet als belangrijke oorzaken kunnen worden opgevoerd voor de ondergang van de compagnie.

Het onderzoek voor dit artikel is gebaseerd op de *Generale Zeemonsterrollen* – onderdeel van het jaarlijks overzicht van het personeel op de kantoren en schepen in Azië, de *Generale Land- en Zeemonsterrollen*. De *Generale Zeemonsterrollen* bieden een krachtig handvat voor de reconstructie van de omvang van de vloot en het personeel in de intra-Aziatische vaart voor de periode 1691-1791. De informatie is verwerkt in de *Database Generale Zeemonsterrollen* en is aangevuld met gegevens uit de database *Dutch-Asiatic Shipping* (zie bijlage), gegevens uit het werk van Robert Parthesius, en relevante bronnen, zoals de *Generale Missiven*, het *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek*, en de *dagregisters en lijsten van aangekomen en vertrokken schepen van Batavia en Ceylon*. Tezamen bieden deze bronnen de basis voor een reconstructie en diepgravend

16. J. Lucassen, 'A Multinational and its Labor Force: The Dutch East India Company, 1595-1795', *International Labor and Working-Class History* 66 (2004) 12-39. Zie ook: Bruijn, 'Personeelsbehoefte'. Lequin, *Personeel*. Het werk van Lequin is helaas niet volledig bruikbaar, omdat het geen onderscheid maakt naar beroep, waardoor het verschil tussen zeevarenden en soldaten in zijn reconstructies niet te maken is. Ook: J. van Lottum en J. Lucassen, 'Six Cross-Sections of the Dutch Maritime Labour Market: A Preliminary Reconstruction and its Implications (1610-1850)', in: R. Gorski (red.), *Maritime Labour. Contributions to the history of work at sea, 1500-2000* (Amsterdam 2007).

17. Dillo, *Nadagen*.

beeld van de intra-Aziatische vaart gedurende bijna de gehele periode van het bestaan van de *voc*.<sup>18</sup>

## De Generale Zeemonsterrollen

De *Generale Zeemonsterrollen* geven een jaarlijks overzicht van de schepen en de opvarenden ingezet in de intra-Aziatische vaart. Het is zinvol om de intra-Aziatische vaart niet alleen te onderscheiden van de retourvaart tussen Azië en Europa, maar ook van de maritieme activiteit op specifieke locaties – in en rond havens of rivieren in Azië. De intra-Aziatische vaart wordt hier gedefinieerd als het geheel aan scheepvaartbewegingen tussen bestemmingen in Azië. De *Generale Zeemonsterrollen* zijn zodoende dwarsdoorsneden en geven zicht op de vloot actief in de intra-Aziatische vaart op een specifiek moment.

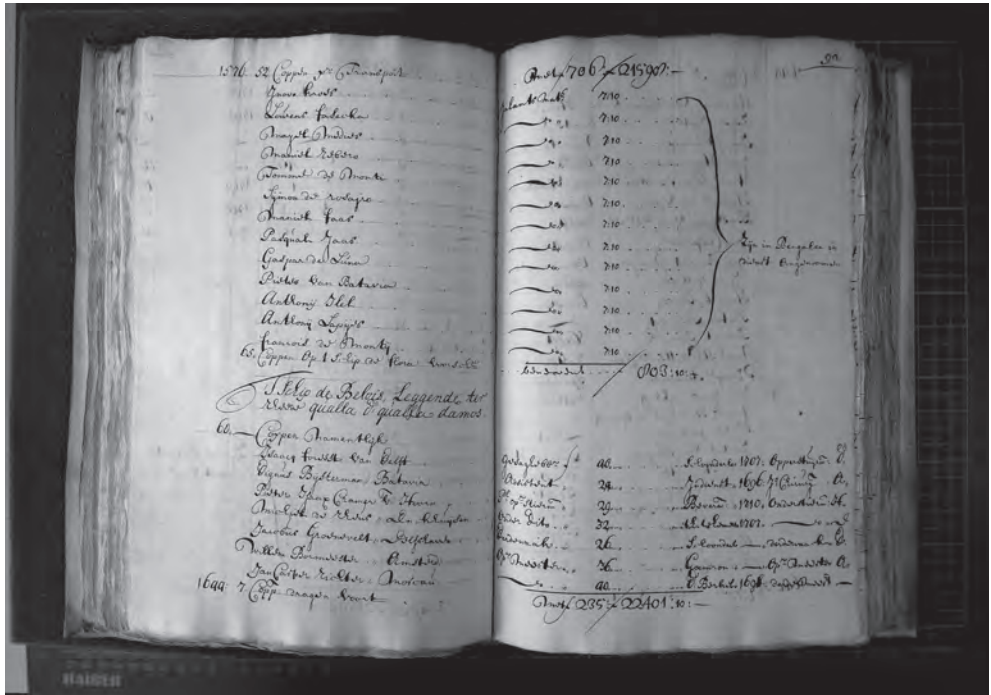
De intra-Aziatische vaart van de *voc* werd onderhouden door zowel schepen die uitsluitend waren bestemd voor de intra-Aziatische vaart als schepen die tevens actief waren in de retourvaart. De fluit *Aardenburg* is een voorbeeld van de eerste categorie: het schip was – na één heenreis van Wielingen naar Tuticorin – van 1676 tot 1685 actief in de intra-Aziatische vaart. Het kon ook voorkomen dat een schip eerst langere tijd in de retourvaart werd ingezet, zoals het schip *Horstendaal*, dat pas na zes retourreizen tussen Europa en Azië (1699-1717) zes jaar lang uitsluitend actief was in de intra-Aziatische vaart (1717-1723). De *Schoonderloo* is een voorbeeld van de tweede categorie. In september 1785 vertrok het schip van Goeree naar Batavia. Na aankomst in Batavia zeilde het verder naar Bengalen, om van daaruit in december 1786 weer naar Europa te vertrekken. De reis van de *Schoonderloo* valt daarmee uiteen in twee typen vaart: een gedeelte retourvaart (Goeree-Batavia; Bengalen-Textel) en een gedeelte intra-Aziatische vaart (Batavia-Bengalen).<sup>19</sup>

Deze definitie van de intra-Aziatische vaart is van belang als kapstok voor het kwantificeren van de omvang van de intra-Aziatische vaart. Dit kan op twee manieren. De eerste methode is het meten van het aantal intra-Aziati-

---

18. De gegevens van de bronnenpublicaties *Dutch-Asiatic Shipping* en de *Generale Missiven* zijn toegankelijk via de website van het Instituut voor Nederlandse Geschiedenis: [www.inghist.nl](http://www.inghist.nl).

19. De indeling in verschillende categorieën van de afzonderlijke onderdelen van deze reizen betekent natuurlijk niet dat tussen de onderdelen geen continuïteit bestond. Zo bleef Gouke Dekker van der Mieden gedurende de gehele reis gezagvoerder op de *Schoonderloo*. Toch lijkt het gerechtvaardigd om de verschillende onderdelen van de reizen aan te duiden als zelfstandige scheepvaartbewegingen, die gecategoriseerd kunnen worden in verschillende typen 'vaart'. De 24 Chinese zeelieden die op de uitreis als passagier naar Azië waren teruggereisd, werden op de intra-Aziatische reis naar Bengalen als zeevarenden vermeld. En terwijl de *Schoonderloo* op de heenvaart nog voor de kamer Delft voer, werd de terugvaart verricht voor de kamers Hoorn en Enkuizen.



Afbeelding 2 Administratie van schepen en zeevarenden in de Generale Zeemonsterrollen. Nationaal Archief, Archief van de voc.

sche *scheepvaartbewegingen* gedurende een periode (uitgedrukt in aantallen bewegingen of in tonnage). Dit is gedaan door Parthesius in zijn verhandeling over de ontwikkeling van de intra-Aziatische vaart in de eerste helft van zeventiende eeuw.<sup>20</sup> De tweede mogelijkheid is het meten van de omvang van de vloot op een specifiek moment in de intra-Aziatische vaart (in aantallen schepen of in tonnage). Dit is de methode zoals is toegepast door de voc bij het opstellen van de jaarlijkse *Generale Zeemonsterrollen* en *Navale Machten*. Op basis van de *Generale Zeemonsterrollen* is het mogelijk om volgens de tweede methode de omvang van de intra-Aziatische vloot nauwkeurig te reconstrueren voor de gehele periode 1691-1791. Om deze reden is deze methode in dit artikel ook voor de eerdere periode aangehouden. Het voordeel is dat hierdoor een gedetailleerd inzicht ontstaat in de beschikbare tonnage gedurende twee eeuwen. Deze inschatting staat niet gelijk aan het daadwerkelijk gebruik van de scheepsruimte, maar is een indicatie voor de capaciteit die de voc ter beschikking stond.

### Schepen en tonnage van de intra-Aziatische vloot

Zodoende kan een inschatting worden gemaakt van het totaal aantal schepen actief in deze vaart, de intra-Aziatische vloot. In figuur 1 zijn drie reconstructies naast elkaar geplaatst. De *Navale Machten*, zoals aangehouden door Femme Gaastra, geven een jaarlijks overzicht van de schepen in bezit van de compagnie in Azië in november-december, na het vertrek van retourschepen richting Europa. Dit betekent echter niet dat de overgebleven schepen allemaal actief waren in de intra-Aziatische vaart. De *Navale Machten* lijken ook schepen te vermelden die inactief waren (schepen in slechte staat, opgelegde schepen) of op een later moment naar Europa vertrokken.<sup>21</sup> Dit is niet het

---

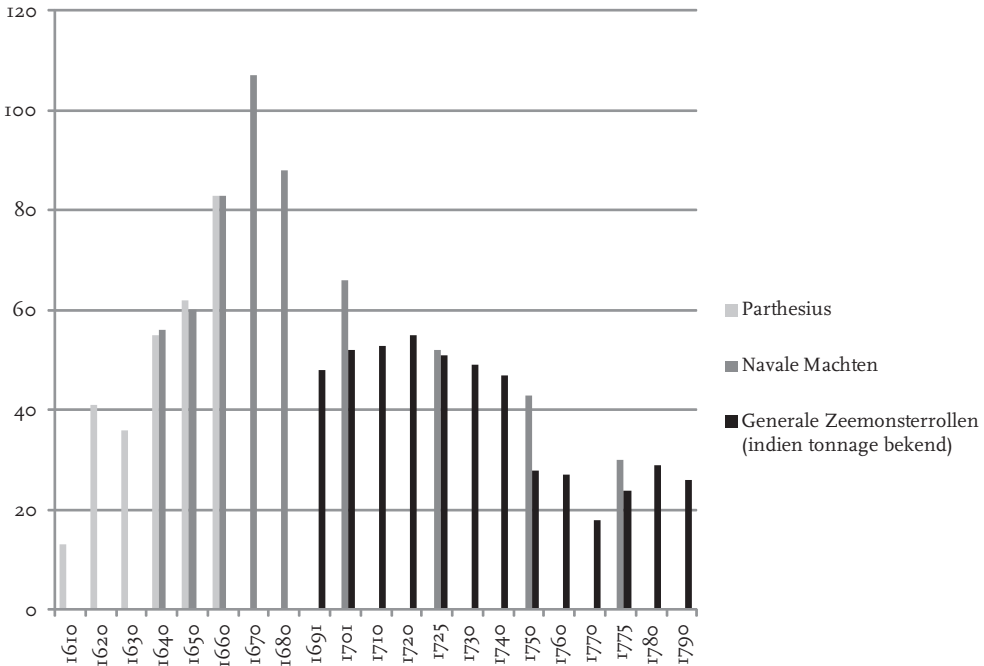
20. Parthesius, *Dutch Ships*.

21. Gaastra, *Geschiedenis*, 118. Els Jacobs is kritisch over de *Navale Machten* als bron: 'Het aantal van honderd schepen is een globaal gemiddelde: in de jaren 1711-1713 beschikte de voc over gemiddeld 101 grote Oostindiëvaarders in Azië; in 1730-32 over 106; in 1751-53 over 120; in 1771-73 over 84; en in 1789-90 over 111.' De cijfers zijn ontleend aan de feitelijke scheepsbewegingen (binnen Azië) zoals die uit de Generale journalen zijn te reconstrueren. Naast de grote voc-schepen waren nog eens twintig kleine vaartuigen actief in het handelsverkeer tussen de verschillende Aziatische vestigingen. Deze aantallen zijn veel hoger dan de gegevens die Boxer, Furber en Gaastra presenteren op basis van de *Navale machten*, overzichten die de Hoge Regering elk jaar opstelde van het aantal Compagnieschepen dat eind november-december in Azië aanwezig was. Deze momentopnamen geven geen indicatie van het (drukke) scheepvaartverkeer in de tussenliggende twaalf maanden. Boxer, Furber en Gaastra trekken derhalve een gedurfde conclusie als zij schrijven dat de intra-Aziatische vaart van de voc reeds vóór 1700 zijn hoogtepunt had bereikt, louter en alleen omdat (volgens de Navale machten) de vloot in Azië in de achttiende eeuw kleiner was dan in de zeventiende eeuw. De omgekende omvang van de Compagniehandel binnen



geval met de *Generale Zeemonsterrollen*, die werden opgesteld om het volledige personeel van de VOC op schepen actief in Azië te registreren. De *Generale Zeemonsterrollen* geven daarmee een overzicht van alle actieve schepen in de intra-Aziatische vaart (eind juli van ieder jaar). De reconstructie in figuur 1 moet echter iets omhoog worden bijgesteld, omdat alleen de schepen zijn meegeteld waarvan het tonnage bekend is – om een sterkere vertekening door grote aantallen kleine vaartuigen (pantjalangs, sloepen) te voorkomen.<sup>22</sup>

**FIGUUR 1** Aantal schepen van de intra-Aziatische vloot (>= 140 ton), 1600-1790



Bron: Gaastra, *Geschiedenis*, 1991; Parthesius, *Dutch Ships*, 2007; Van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

De vergelijking maakt de basis voor de inschatting van Gaastra duidelijk: het hoogtepunt van de intra-Aziatische vaart lijkt – gemeten in aantal schepen actief in Azië – te liggen in de tweede helft van de zeventiende eeuw. In de achttiende eeuw werden deze aantallen niet meer evenaard. Maar dit is niet het hele verhaal. Allereerst gaat het hier om aantallen schepen in eigen bezit

Azië van bijna 40 miljoen gulden omstreeks 1750 wijst in elk geval niet in die richting (tabel 1). C.R. Boxer, *The Dutch seaborne empire 1600-1800*, 314-315; Furber, *Rival empires*, 142; Gaastra, *Geschiedenis*, 116-118; Jacobs, *Koopman*, 277.

22. Deze kleinere schepen werden geadmistreerd in de *Generale Zeemonsterrollen* in de periode 1696-1720, maar hun registratie is voortgezet in de *Generale Landmonsterrollen*.

en zijn gehuurde schepen niet meegeteld. Ten tweede gaat het om het aantal schepen en niet over de omvang van de vloot in tonnage – een meer nauwkeurige graadmeter, omdat dit een indicatie is van de beschikbare scheepsruimte. De inschatting van Gaastra is dus begrijpelijk, maar geen correcte weergave, zoals kan worden aangetoond aan de hand van de reconstructie van de omvang van de tonnage.

Voor deze reconstructie van de tonnage van de vloot actief in de intra-Aziatische vaart kan geleund worden op twee pijlers: de informatie voor de periode 1691-1791 op basis van de *Generale Zeemonsterrollen* en de informatie voor de periode 1595-1660 uit het werk van Parthesius. Een verwerking van de gegevens uit beide bronnen tot één reconstructie is echter niet zonder problemen (zie bijlage). Allereerst verschillen de manieren om tot een inschatting van de omvang van een schip te komen. De tonnage-inschatting van de (retour)schepen in de database *Dutch-Asiatic Shipping* (DAS) is gebaseerd op een berekening van de tonnage aan de hand van vermeldingen van de grootte (de lengte, breedte en diepte) van een schip.<sup>23</sup> Parthesius daarentegen gebruikt vermeldingen van het aantal *last* uit verschillende bronnen en houdt daarbij de meest waarschijnlijke vermelding van het laadvermogen aan.<sup>24</sup>

Een tweede probleem is het al eerder genoemde verschil in methode om de omvang van de intra-Aziatische vaart te meten. De database op basis van de *Generale Zeemonsterrollen* geeft een overzicht van de schepen die op een steekmoment (juli van dat jaar) actief waren in de intra-Aziatische vaart.<sup>25</sup> De gegevens van Parthesius hebben betrekking op het aantal intra-Aziatische scheepvaartbewegingen. Om toch tot een inschatting te komen voor de eerste helft van de zeventiende eeuw is gebruikgemaakt van de door Parthesius opgegeven lijst met schepen die actief waren in de intra-Aziatische vaart. Op basis van zes steekproeven (1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660) is de reeks naar beneden bijgesteld, zodat een trendlijn ontstaat die vergelijkbaar is met de reconstructie voor de achttiende eeuw aan de hand van de *Generale Zeemonsterrollen* – zie de bijlage voor verdere toelichting.

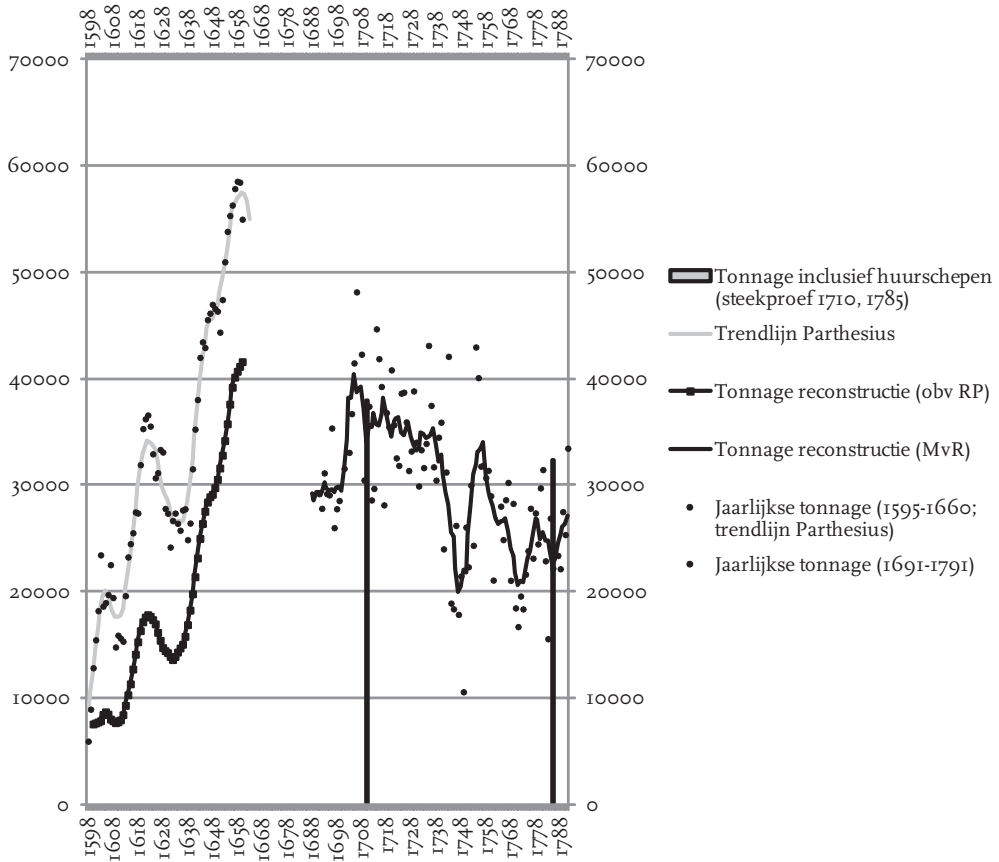
---

23. J.R. Bruijn, F.S. Gaastra en I. Schöffers, *Dutch-Asiatic shipping in the 17th and 18th centuries* (Den Haag 1979-1987). Zie deel 1, pagina 44. In *Dutch-Asiatic shipping* wordt de gestandaardiseerde rekenmethode van 1681 toegepast ('multiplying length by width by depth, divided by two hundred').

24. Parthesius, *Dutch Ships*, 9.

25. Schepen die in een bepaald jaar om een of andere reden niet in de *Zeemonsterrollen* zijn opgenomen, zijn ook niet meegenomen in de berekening van de totale omvang van de intra-Aziatische vloot. Het kan bijvoorbeeld zijn dat een schip tussen enkele jaren dienst in de intra-Aziatische vaart een retourvaart naar de Republiek en terug naar Azië heeft ondernomen. Maar ook tijdelijke oplegging in verband met onderhoud is een mogelijkheid.

FIGUUR 2 Tonnage van de intra-Aziatische vloot, 1595-1791



Bron: Parthesius, *Dutch Ships*, 2007; Van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

In figuur 2 is de reconstructie van de omvang van de intra-Aziatische vloot in tonnage weergegeven. De zwarte lijn geeft de reconstructie van de ontwikkeling van de totale tonnage van de voc-schepen actief in de intra-Aziatische vaart (in juli van ieder jaar).<sup>26</sup> Gehuurde schepen zijn in deze reconstructie niet opgenomen. De voc probeerde gedurende het grootste gedeelte van haar bestaan uitsluitend te varen met schepen in eigen bezit, maar zette tegen het einde van de achttiende eeuw in toenemende mate ook gehuurde schepen in. Voor 1710 en 1785 is op basis van steekproeven de totale tonnage van eigen

26. De stippen geven de jaarlijkse schattingen van de tonnage van de intra-Aziatische vloot. Voor de periode 1595-1660 zijn dit te hoge schattingen aan de hand van ongewijzigde dwarsdoorsnede op basis van de gegevens van Parthesius (zie voetnoot 23). De grijze lijn geeft hiervan de trendlijn, die in de zwarte lijn is bijgesteld tot een vergelijkbare reconstructie met de periode 1691-1791.

én gehuurde schepen in de intra-Aziatische vaart uitgezocht, weergegeven in figuur 2.<sup>27</sup> Het verschil tussen de reconstructie (zwarte lijn) en de steekproef (pijlers) is de tonnage van ingehuurde schepen. Dit verschil is voor 1710 miniem, maar is in 1785 opgelopen tot grofweg een kwart.

### Een nieuw perspectief?

Deze reconstructie laat zien dat de omvang van de vloot actief in de intra-Aziatische vaart in de eerste helft van de zeventiende eeuw inderdaad sterk groeide, zoals ook bleek uit de reconstructie van het aantal schepen. Ondanks een kleine inzinking rond 1630 was de vloot rond 1660 al gegroeid tot vlak boven de 40.000 ton. De vloot groeide door tot 1670, waarna een lichte daling werd ingezet. De gegevens voor 1670-1690 ontbreken helaas, zodat de ontwikkeling in deze jaren niet precies te reconstrueren valt. Gedurende deze periode is de vloot in omvang gedaald en rond de jaren negentig van de zeventiende eeuw schommelde de omvang van de vloot rond 30.000 ton. Daarna nam de vloot weer in omvang toe. Dit gebeurde niet in aantallen schepen, maar wel in tonnage. Een stijging van de gemiddelde omvang van de schepen die in Azië werden ingezet, maakte de daling van het aantal schepen ongedaan. De totale omvang van de vloot was aan het begin van de achttiende eeuw weer gestegen tot het niveau uit de jaren 1670, vlak boven de 40.000 ton.

Vanaf dit hoogtepunt aan het begin van de achttiende eeuw daalde de tonnage van de vloot licht. Deze periode van stabiele daling duurde tot ongeveer 1740, daarna is sprake van verminderde stabiliteit. In de jaren veertig is een forse inzinking waar te nemen, gevolgd door een sterke opleving in de jaren vijftig, en weer een gestage daling tot het begin van de jaren zeventig. In het laatste kwart van de achttiende eeuw werd de daling van de totale tonnage in eigen bezit van de VOC gedeeltelijk gecompenseerd door het inhuren van schepen. De totale tonnage van eigen en ingehuurde schepen voor het steekjaar 1785 bevindt zich maar vlak onder het niveau van 1740. De daling van de omvang van de vloot actief in de intra-Aziatische vaart in de loop van de achttiende eeuw blijkt daarmee de facto relatief klein.

---

27. Deze steekproeven zijn tot stand gekomen door de schepen vermeld in de *Generale Zeemonsterrollen* voor deze jaren te vergelijken met de schepen die vermeld worden in registraties van scheepsbewegingen (de *Dagregisters van Batavia* voor 1710; de *Lijsten van aangekomen en vertrokken schepen van Ceylon en Batavia* voor 1785. Nationaal Archief, Archief van de VOC (1.04.02), inv. nr. 3708, fol. 628-639; inv. nr. 3690, fol. 480-482). Voor juli 1785 ontbreken in de *Generale Zeemonsterrol* een groot aantal schepen, die rond deze tijd blijken de administratie van scheepsbewegingen wel voor de Compagnie varen (en worden aangeduid als particulier of gehuurd schip in de administratie of in het werk van Dillo).

**TABEL 1** *Tonnage Europese Aziatische en intercontinentale scheepvaart, 1600-1790*<sup>28</sup>

Jaar	Intra-Aziatische vloot		Retourvloot	
	voc (per juli)	voc [steekproef incl. huurschepen]	voc (gehele jaar)	Europa totaal
1600			2.550	4.858
1610	6.866		2.640	5.820
1620	18.830		3.130	7.919
1630	13.224		5.000	7.598
1640	19.553		5.400	6.858
1650	29.802		7.690	11.291
1660	40.987		9.896	12.147
1670			14.596	12.514*
1680			9.926	17.211
1690			10.840	17.154
1700	[30.000]		12.367	15.017
1710	35.698	37.975	15.278	19.868
1720	40.831		20.038	26.140
1730	34.037		24.305	34.802
1740	35.919		15.860	36.737
1750	26.056		19.525	34.001
1760	29.000		28.135	41.736
1770	18.466		22.580	43.383
1780	29.747		19.680	46.172
1785	22.200	32.373	22.744	
1790	25.355		21.165	50.130

Bron: DAS (zie bijlage); De Vries, 'Limits of globalization', 2010; Van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

\* De Vries geeft totalen per decennium. De indicaties in tabel 1 zijn zodoende jaarlijkse gemiddelden verkregen op basis van de tienjaarlijkse cijfers. Het gaat in dit geval dus om indicaties, niet om de exacte jaarlijkse tonnage van de Europese retourvloot. Dit verklaart ook de afwijking in het jaar 1670 waarin de reële omvang van de voc-retourvloot in dat specifieke jaar hoger is dan de indicatie voor het gemiddelde van de Europese retourvloot.

28. Dit overzicht vergelijkt de omvang van intra-Aziatische vloot van de voc met de retourvloot van de voc én die van de gezamenlijke Europese compagnieën. De gegevens voor de intra-Aziatische vloot zijn gebaseerd op de reconstructie op basis van de *Database Generale Zeemonsterrollen* (zie figuur 2). De gegevens voor de retourvloot van de voc zijn gebaseerd op *Dutch-Asiatic Shipping*. Voor de omvang van deze vloot is als indicatie het totaal van de tonnage van de schepen die in het vermelde jaar zijn aangekomen in de Republiek gebruikt. De gegevens over de Europese retourvloot zijn afkomstig uit Jan de Vries, 'The limits of globalization in the early modern world', *The Economic History Review* vol. 63, nr. 3 (2010) 710-733.

De intra-Aziatische vaart bleef ondanks een langzame terugval dus omvangrijk. Dit blijkt ook wanneer de intra-Aziatische vloot wordt vergeleken met de omvang van de intercontinentale vaart van de *voc*. De intra-Aziatische vloot was gedurende vrijwel het gehele bestaan van de *voc* groter dan de retourvloot van de *voc*. In de zeventiende eeuw was de vloot in Azië vaak zelfs vier tot vijf keer groter dan de vloot die jaarlijks vanuit Azië terugkeerde naar Europa. In de achttiende eeuw werd dit verschil kleiner. Uit de reconstructie blijkt dat ondanks de stagnatie en lichte daling van de vloot in Azië deze nog altijd van aanzienlijke omvang bleef. Door een voortdurende stijging van de retourvloot werd het relatieve belang van de intra-Aziatische vaart in het *voc*-bedrijf echter langzaam minder. In 1720 was de intra-Aziatische vloot nog slechts twee keer groter; vanaf 1760 waren beide vloten soms gelijk of afwisselend iets omvangrijker.

Hetzelfde proces deed zich in zekere zin voor bij de intercontinentale scheepvaart van de *voc*. Hoewel deze vaart van de *voc* gedurende de achttiende eeuw wel in omvang toenam, daalde het aandeel van de *voc* in de totale Europese retourvloot gestaag. De intercontinentale vaart van Azië naar Europa door andere Europese compagnieën groeide gedurende de achttiende eeuw sneller dan de retourvloot van de *voc*. Reëel bleef dus ook deze vaart op peil, maar boette langzaam aan relatief belang in.

Het hoogtepunt van de intra-Aziatische vaart lag in relatieve zin – ten opzichte van de retourvaart – vooral in de zeventiende eeuw. Kijken we naar de omvang in tonnage, dan zien we echter dat het reële hoogtepunt van de intra-Aziatische vaart niet simpelweg voor 1700 lag (Gaastra), maar dat dit ook niet gevonden kan worden rond 1750 (Jacobs). De twee gevonden hoogtepunten – rond 1660 en 1705 – duiden samen op een langdurige bloei-periode van de intra-Aziatische vaart gedurende de tweede helft van de zeventiende eeuw en de eerste helft van de achttiende eeuw. Daarna is sprake van een slechts zeer geleidelijke daling. Vanaf 1740 is de toegenomen invloed van oorlogen zichtbaar op de totale tonnage van de vloot (Oostenrijkse Successieoorlog, 1740-1748; Zevenjarige Oorlog, 1756-1763; Vierde Engelse Oorlog, 1780-1784), maar tegelijk ook de veerkracht van de compagnie, die blijkt uit het sterke en spoedige herstel dat op iedere daling van de tonnage volgde. Opvallend is de geringe en kortstondige invloed van de Vierde Engelse Oorlog op de eigen tonnage van de *voc* in de intra-Aziatische vaart. De *voc* had aan het eind van de achttiende eeuw – ook direct na de Vierde Engelse Oorlog – nog altijd een omvangrijke vloot tot haar beschikking in Azië. Van een tekort aan scheepsruimte veroorzaakt door de Vierde Engelse Oorlog lijkt hier geen sprake. Ook het aandeel van huurschepen (ongeveer een kwart) was minder omvangrijk dan zou kunnen worden verwacht op basis van de literatuur. De intra-Aziatische vaart was eind achttiende eeuw nog altijd onverminderd omvangrijk. De steekproef voor het jaar 1785 laat zien dat de intra-Aziatische vaart – eigen en ingehuurde schepen samen –

aan het eind van de achttiende eeuw in feite maar net onder het niveau van 1740 lag.<sup>29</sup>

### Personeel in de intra-Aziatische vaart

Maar als het ‘natuurlijke’ verloop van de intra-Aziatische handel of een tekort aan schepen niet direct kunnen worden bevestigd als factor in de ondergang, was het dan wellicht de factor arbeid, het tekort aan personeel in Azië, die aanleiding was voor de ondergang van de *voc*? Ook voor dit aspect bieden de *Generale Zeemonsterrollen* een interessant en vernieuwend inzicht in de ontwikkeling en het functioneren van de intra-Aziatische vaart. Aan de hand van de *Generale Zeemonsterrollen* kan voor de periode 1691-1791 het aantal opvarenden dat door de *voc* werd ingezet op de intra-Aziatische vaart in kaart worden gebracht. De opvarenden zijn te onderscheiden in Europese en Aziatische zeelieden, Europese en Aziatische soldaten en een kleine groep overige, voornamelijk passagiers. Onderstaande figuur geeft een overzicht van de ontwikkeling van het aantal opvarenden zoals in de *Generale Zeemonsterrollen* geadministreerd.

Voor de eerste helft van de achttiende eeuw geeft dit overzicht een stabiel beeld van een stijgend aantal Europese zeelieden (tot ongeveer 1725) en een voortdurend stijgend aantal Aziatische zeelieden. Het aantal Europese zeelieden daalt vanaf 1725 gestaag en daarna snel – vooral vanaf 1740. De tweede helft van de achttiende eeuw geeft een minder stabiel beeld. Het aantal Europese zeelieden stijgt aanvankelijk weer even vanaf 1745 tot 1755, maar zet vervolgens weer een gestage daling in. Het aantal Aziatische zeelieden fluctueert in de periode 1740-1755. De daling van het totaal aantal zeevarenden moet – naast de toegenomen sterfte onder Europeanen en een licht krimpemde intra-Aziatische vloot – vooral worden gezien in het kader van de toenemende arbeidsproductiviteit, zoals verderop in dit artikel zal worden toegelicht.<sup>30</sup>

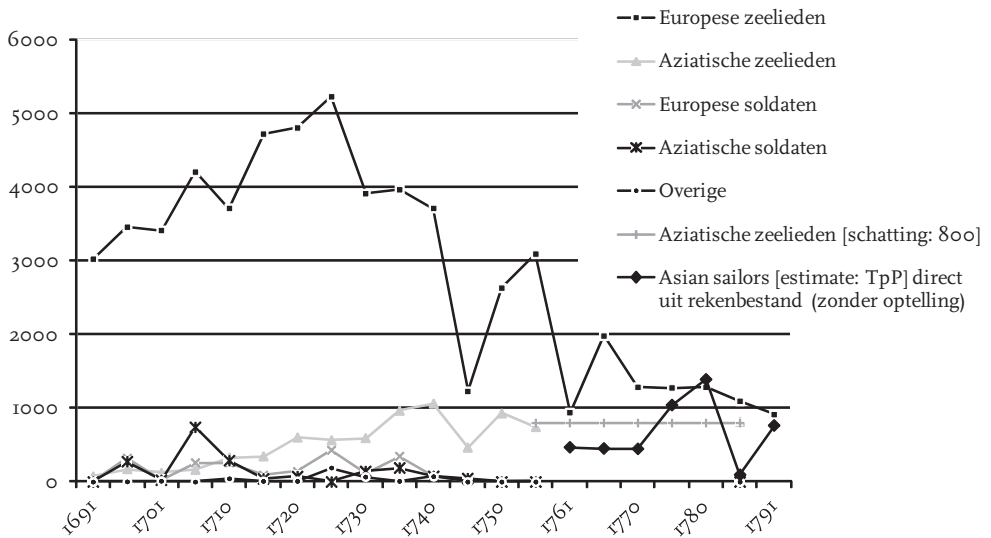
Een opvallend verschijnsel in de administratie is dat Aziatische opvarenden vanaf 1756 niet meer werden geregistreerd, met een korte uitzondering in de jaren 1782-1788. Deze leemte roept de vraag op of in deze periode geen gebruik werd gemaakt van Aziatische zeelieden of dat zij in deze periode om een of andere reden niet werden opgenomen in de administratie. Drie

29. Hoewel dit duidt op een minder grote impact van de Vierde Engelse Oorlog voor het Aziatisch bedrijf, sluit dit de verklaring van Jacobs met betrekking tot het dalend rendement van de intra-Aziatische handel niet uit. Wel laat het zien dat de intra-Aziatische vaart tot het einde van de achttiende eeuw omvangrijk en onverminderd belangrijk was.

30. Deze daling van Europese zeelieden zou onder meer te maken kunnen hebben met de toenemende sterfte in Batavia, zoals beschreven in P.H. van der Brug, *Malaria en malaise* (Amsterdam 1994).

omstandigheden wijzen in de richting van de laatste mogelijkheid. Allereerst zijn de aantallen Aziatische zeelieden rond de verdwijning uit de administratie erg hoog. In 1755 worden 745 en in 1785 816 Aziatische zeelieden vermeld. Een overgang van het gebruik van honderden Aziaten naar nul lijkt onwaarschijnlijk. Dit strookt met de tweede constatering dat juist in deze periode door een tekort aan Europese zeelieden ook Aziatische zeelieden werden ingezet op de retourvaart. Ten slotte valt op dat als we alleen zouden afgaan op de aantallen Europese zeelieden vermeld in de *Generale Zeemonsterrollen*, een behoorlijk aantal schepen in deze periode systematisch onderbemand zou zijn. Dit maakt het waarschijnlijk dat op deze schepen wel degelijk Aziatische zeelieden aanwezig waren.

**FIGUUR 3** *Personeel in intra-Aziatische vaart, 1691-1791*<sup>31</sup>



Bron: Van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

In figuur 3 zijn twee reconstructies gegeven voor het aantal Aziatische zeelieden gedurende de periode 1756-1791. De eerste, meer nauwkeurige benadering is gebaseerd op een interpolatie op basis van gegevens over de gemiddelde arbeidsproductiviteit (in tonnage per persoon) per categorie schip. Deze schatting is in de figuur aangegeven met [TpP] – zie de bijlage voor een uitgebreide toelichting. Deze reconstructie kan worden vergeleken met een tweede, meer simpele benadering waarbij twee grofweg overeenkomende

31. Voor de duidelijkheid van de presentatie is voor het jaar 1755 de reconstructie van het aantal Aziatische zeevarenden van het jaar 1756 gebruikt; verder zijn de meer representatieve jaren 1761 en 1791 (in plaats van 1760 en 1790) weergegeven. De categorie 'overige' is niet vermeld.



punten verbonden zijn (1755 en 1785), die beide rond de 800 lagen – in deze figuur aangegeven met [800].

### Een mondiaal bedrijf

De reconstructie van het personeel op de intra-Aziatische vaart toont de voc als een mondiaal bedrijf dat van meerdere arbeidsmarkten gebruikmaakte. Naast het Europese personeel – grotendeels bestaande uit Nederlands en Noordwest-Europese zeelieden gemonsterd in de Republiek – wordt in de *Generale Zeemonsterrollen* melding gemaakt van jaarlijks tientallen tot honderden Aziatische zeevarenden. Dit in tegenstelling tot veronderstellingen van eerdere studies op dit vlak. Het begin van structurele aanwerving van Aziatische zeelieden voor de intra-Aziatische vaart wordt doorgaans in de jaren 1740 geplaatst. Jaap Bruijn wijst in combinatie met deze stelling op een verbod op het varen met Aziatische zeelieden aan het begin van de achttiende eeuw.<sup>32</sup> Jan Lucassen ziet dit in een latere studie als teken dat eerder wel sporadisch met Aziatische zeelieden werd gevaren, maar houdt toch 1740 aan als moment waarop Aziaten onmisbaar werden.<sup>33</sup> Ingrid Dillo volgt Bruijn en blijft de aanmonstering van Aziatische zeevarenden aan het eind van de achttiende eeuw zien als een uitzondering en een ‘noodzakelijk kwaad’.<sup>34</sup>

Dit maskeert echter dat het bemannen van de intra-Aziatische vloot met zowel Europeanen als Aziaten voor de voc zeer gebruikelijk was. De voc had ruime ervaring met het rekruteren van en varen met Aziatische zeelieden. Al voor de eerste helft van de zeventiende eeuw zijn vermeldingen van sporadisch gebruik van Aziatische zeelieden te vinden. Zo voer het schip *Delft* in 1627 met een inheemse stuurman naar Batavia.<sup>35</sup> In de jaren dertig en veertig van de zeventiende eeuw maakte de voc regelmatig gebruik van gemengde bemanningen bestaande uit Europese, Chinese of ‘swarte’ zeelieden.<sup>36</sup> Zo

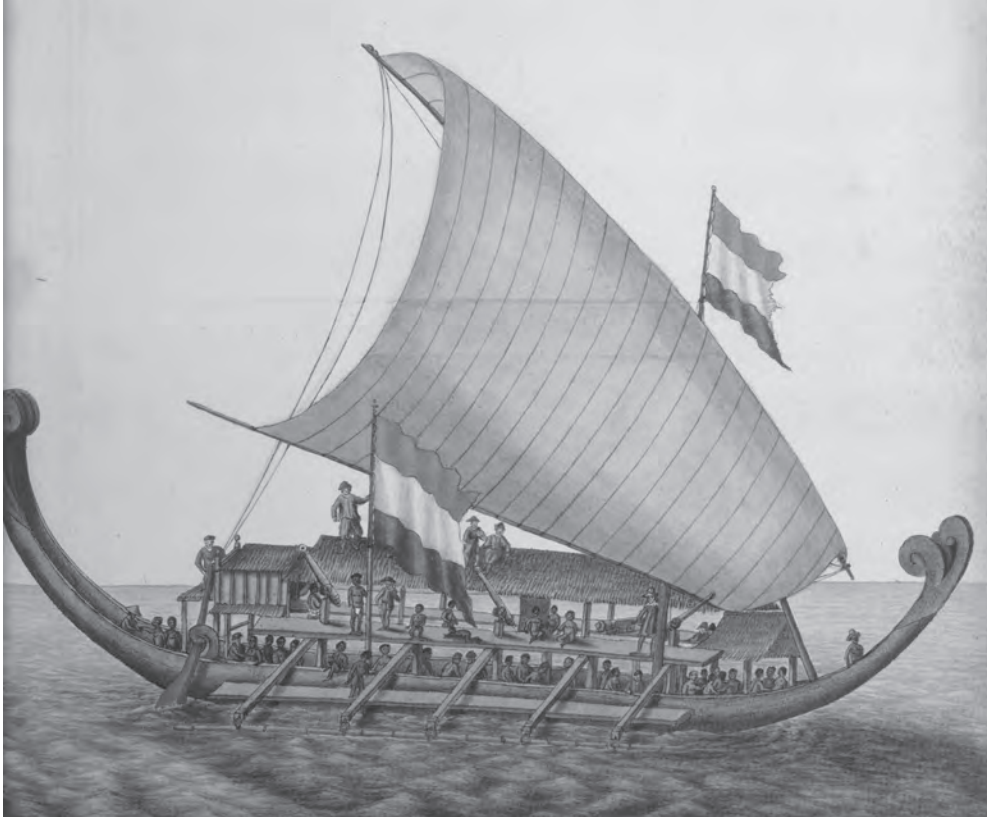
32. Bruijn, ‘Personeelsbehoefte’, 1976.

33. ‘While the practice took a while to become widespread, Asians were certainly indispensable on the intra-Asian voyages from the 1740s onward’. Lucassen, ‘Multinational’, 21.

34. Dillo, *Nadagen*.

35. Parthesius, *Dutch Ships*, 103.

36. In de dagregisters van het kasteel Zeelandia op Taiwan zijn een groot aantal verwijzingen naar Chinese zeelieden in dienst van de voc te vinden. J.L. Blussé, M.E. van Opstall en Ts’Ao Yung-Ho, *De dagregisters van het kasteel Zeelandia, Taiwan 1629-1662* dl. 1-4 (Den Haag 1986-2000). Mede met dank aan Menno Leenstra en Robert Parthesius voor het delen van informatie uit hun waardevolle database met scheepsbewegingen in de intra-Aziatische vaart (1595-1670). Menno Leenstra wees mij op de drie jonken van de militaire expeditie vanuit Zeelandia op Taiwan in 1643, en op een viertal schepen die in 1644 van Batavia naar Cambodja vertrokken met elk 6 ‘swarten’ aan boord. Twee andere schepen hadden ook nog 3 en 4 Chinezen aan boord. Ook hier ging het om een militaire operatie. In de *Generale missiven van gouverneurs-generaal en raden aan Heren xvii der Verenigde Oostindische Compagnie*



Afbeelding 3 Aziaten en Europeanen op een schip (cora-cora) met Nederlandse vlaggen. Onderdeel van: *De groten Ambonse of Hoamolese oorlog, 1651-1656* (anoniem, pen en penseel op papier en perkament, verschillende formaten, circa 1665). Wenen Österreichische Nationalbibliothek, *Atlas van der Heem*, deel XL, nr. 15.

waren in maart 1643 de jonken *Alckmaer*, *Qulangh* en *De Goede Hoop* bemand met ieder 5 Europese matrozen, 11 tot 15 Chinezen en 40 soldaten.<sup>37</sup> In juli 1654 werd in de Raad van Formosa (Taiwan) beklag gedaan dat ‘dewijle wij seer om [...] Chineesche matroosen verlegen sijn’ zij ‘door de schippers verborgen [worden] gehouden’.<sup>38</sup> In 1653 werd het schip *De Reijger* te Paliacatte

(dl. 11, 7-8) wordt in het verslag van Van Diemen (et al.) op 18 december 1639 melding gemaakt van een gehuurde jonk met 36 Chinese en 19 Nederlandse zeelieden. Pieter van Dam maakt voor het jaar 1646 in zijn *Beschrijvinge van de Oostindische Compagnie* (dl. 11, 705; dl. 11, 299) melding van ‘inlantse soldyen, verdient op de schepen, [...] in Indien gevangen of aan land gelegen hebben’.

37. *Dagregisters van het kasteel Zeelandia*, dl. 2, 61.

38. *Idem*, dl. 3, 381.

(Pulicat, India) aangevuld met '10 inlantse bootgesellen'.<sup>39</sup> In 1664 werd vermeld dat 'de schippers, die inlandse matrosen voeren', berichten 'dat deselve doorgaens bij goedt, handsaem weder wel kloeke seeluyden sijn, maer bij storm ende verlegen onweder haer gewent sijn schuyt te houden'.<sup>40</sup>

Aziatische zeelieden werden door de *voc* dus vrijwel vanaf het begin sporadisch ingezet. Maar ook het rekruteren van Aziatische zeelieden als structureel beleid was al vroeg een serieuze overweging. In 1664 werd in Batavia geconcludeerd dat 'om het scheepsvolk te strekken inlandse matrosen te gebuyken sou wel eenigsints tot verlichtinge der oncosten connen gelden, maer deselve souden hier al qualijk te krijgen wesen'.<sup>41</sup> In 1665 werd voor Ceylon de mogelijkheid overwogen om Moorse schepen aan te kopen en deze 'met weynigh Nederlanders ende voort inlantse bootgesellen te mannen'. Hier werd van afgezien, omdat 'de Moorse bodems swacke gebouwen sijn' en de *voc* toch liever op eigen schepen vertrouwde.<sup>42</sup> In 1668 ging de *voc* wel overstag. Vanuit Batavia werd naar Bengalen de opdracht uitgedaan om 'aldaer 1 a 2 Moorse schepen, ijder van ongeveer 300 lasten, te mogen kopen en aen te slaen om door een goed stuurman ende voorts met Moorsche bootgesellen op 't oncostelijckste gevoert ende daermede overgebracht te werden salpeter, taruwe, hennip, boter, goeny ende diergelijcke grove waeren'.<sup>43</sup>

In 1670 werd zelfs gesproken van een proef. In de *Generale Missiven* werd vermeld dat voor het verkeer tussen Bengalen en Batavia 'preuve [was] genomen om de volumnieuse waeren oncostelijcker van daer met inlantse bodems over te voeren, tot welcke eynde 't jacht Ougly, groot schaers 200 lasten, is gecoght ende, met een stuurman neven 7 a 8 Hollanders ende voorts met Moorse bootgesellen gemant'. Melding werd echter gemaakt dat 'die Moortse bootgesellen hebben haer op soo verren vojagie niet willen begeben, of daeraen is meerder maentgelt moeten worden beloofd, als selfs de Nederlandse bootgesellen winnen'. Door het weggefallen van het loonverschil tussen Europese en Aziatische zeelieden werd dan ook voorlopig geconcludeerd dat 'met soodanige scheepen bij nader overslagh ende ondervindinge weynich wert uytgewonnen'.<sup>44</sup>

Toch werden de meldingen van rekrutering van Aziatische zeelieden in de jaren 1670 en 1680 talrijker. Zo werden in 1675 in de Indiase vestigingen Houghli en Masulipatnam 77 Moorse zeelieden aangenomen voor de vaart op Batavia. De zeelieden kregen 6 roepia (7,50 gulden) per maand en werden

39. Parthesius, *Dutch Ships*, 103.

40. *Generale Missiven*, dl. III, 463-464.

41. *Ibidem*.

42. *Generale Missiven*, dl. III, 126.

43. *Idem*, 627.

44. *Idem*, 730.

in dienst genomen voor een periode van drie jaar.<sup>45</sup> In 1686 werd het schip *Kasteel Batavia* – dat te Suratte was gebouwd voor de koning van Siam, maar door hem niet werd aanvaard – door ‘50 Europise en 24 hierlantse varende gesellen’ naar Bengalen gevaren om daar te worden ‘vermast en met vaderlands touwwerck en zeylen voorsien’.<sup>46</sup> Ook Pieter van Dam maakt voor deze periode melding van het gebruik van ‘inlantsche off swarte bootgesellen, bysonderlijck in Bengale’.<sup>47</sup>

Naast Indiase, voornamelijk Bengaalse zeelieden werden in deze periode ook andere zeelieden ingezet. In 1684 werden in Tonkin lokale zeelieden ingehuurd wegens het ‘afsterven van scheepsvolk’.<sup>48</sup> Op schepen van Kaap de Goede Hoop naar Batavia werden in de jaren 1680 slaven ingezet. De op de kust van Afrika aangekochte slaven werden ‘met de voorbijpasseerende schepen na Batavia bij gedeeltens gesonden ende onderwegen almede tot scheepsdiensten goeffent [...], daartoe die natie sigh zeer wel schicken wil en goede matrosen maackt.’ ‘Op deze wijze met een schip wel 2 of 3 malen in een jaar die togt heen en weer gedaan ende sulcx een goede mesnage in ’t employ van schepen, desen aangaende, betragt zoude kunnen werden.’<sup>49</sup>

In de Indonesische archipel werden op kleinere schepen vooral lokale inheemse zeelieden gebruikt, zoals op een pantjalang, die varende naar Permissang in 1688 was ‘voorsien van een provisioneel onderstierman, 3 matrosen en 4 mardijkers’.<sup>50</sup> De aanwezigheid van maritieme vaardigheden onder slaven in de archipel bleek ook nadelen te hebben toen zeven illegaal verscheepte slaven in 1686 in opstand kwamen op de chialoup *Steenbock* tijdens een reis van Solor naar Coepang. Ze vermoorden assistent Hendrik Tiling en twee matrosen, dwongen de kwartiermeester en twee andere matrosen om

45. *Generale Missiven*, dl. iv, 11.

46. *Generale Missiven*, dl. v, 56.

47. P. van Dam, *Beschryvinge van de Oostindische Compagnie* (Den Haag 1927-1954), dl. 3, xvii, 310-311.

48. *Generale Missiven*, dl. iv, 690.

49. *Generale Missiven*, dl. iv, 744.

50. ‘Middelertwile is alhier komen voor te vallen, dat een pantsjallang, bij dese residenten tot transp. Van vijffhondert rijxd.ls en 5000 stx. droge visschen gedestineert, voorsien van een provisioneel onderstierman, 3 matrosen en 4 mardijkers, omtrent de Jambyse rivier aan de hoek van Tanjongbon [Tandjong Djabung, de kaap beoosten de mond van de Batanghari op pijn 1\* z.b. en 104\*26’ o.l.] bij de qualla van voorsz. 4 mardijkers is afgelopen, den stierman met 2 matrosen gemassacreert, de 500 rds. gerooft en de moordenaars in ’t bosch gevlugt. De pantsjallang is d’onse weder in handen gekomen door een matroos, die sig tusschen de affuitsplanken, waarmede dit vaartuig voor Permissang was beladen, hadde versteken. De residenten hebben bij den Coning aangehouden om dese schelmen te attrapperen, die wel sijn debvoir daartoe heeft beloofd, maar met weynig apparentie dat dese guyten, die haar in de bosschen weten te versteken, sullen sijn te agterhalen.’ *Generale Missiven*, dl. v, 167.

van boord te gaan en voeren 'de sloep met de weduwe van Tiling, zijnde een inlandse vrouw, en haar meyt' naar Wolowea, een dorp aan de zuidkust van Midden-Flores.<sup>51</sup>

### Leunend op een Aziatische maritieme arbeidsmarkt

Het rekruteren van Aziatische zeevarenden voor de scheepvaart in Azië lijkt dus tenminste vanaf de jaren 1670 zeer geregeld te hebben plaatsgevonden. Voor de periode vanaf 1690 kan aan de hand van de *Generale Zeemonsterrollen* met zekerheid worden vastgesteld dat de rekrutering van Aziatische zeelieden structureel en omvangrijk van aard was. In deze personeelsadministratie werden Aziatische zeelieden apart genoteerd, onder aan de bemanningslijst. De gebruiken in de administratie vertonen lichte variaties per jaar of periode. De Aziatische zeevarenden staan vaak vermeld onder een titel die verwijst naar hun 'inheemse' karakter: 'moorse matrozen' of 'inlanders', soms als 'toepassen matrozen' of een andere vermelding. De zeelieden worden afwisselend vermeld als groep, individueel vermeld met voornamen, of individueel met voor- én achternamen. De aanvankelijk overwegend individuele registratie van Aziatische zeelieden wordt eind jaren dertig van de achttiende eeuw verdrongen door meer groepsgewijze registratie.<sup>52</sup>

**TABEL 2** Wijze van registratie van Aziatische bemanningen

	<i>Alleen voornamen</i>	<i>Voor- en achternamen</i>	<i>Groepsgewijs (geen namen)</i>	<i>Met herkomst</i>
1691-1700	37	55	15	4
1701-1710	32	40	55	6
1711-1720	102	56	48	11
1721-1730	4	4	161	
1731-1740	27	9	225	
1741-1750	1		157	
1751-1760	13	10	58	
1761-1770				
1771-1780				
1781-1790	2	7	67	6

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

51. *Generale Missiven*, dl. v, 117.

52. *Database Generale Zeemonsterrollen*.

De omschrijving van de lagere Aziatische zeelieden is doorgaans ‘moors matroos’, ‘inlands matroos’ of gewoon ‘matroos’. Ook bij groepen zonder overkoepelende kop worden toevoegingen als ‘moors’ of ‘inlands’ gebruikt bij de functievermelding. Bij groepen met een overkoepelende kop kan het voorkomen dat ‘moors matroos’ wordt gebruikt als functieomschrijving voor zeelieden die staan onder de kop ‘inlandse matrozen’. Deze ambivalentie – soms haast inwisselbaarheid – wat betreft de begrippen ‘inlands’ en ‘moors’ gaat niet op voor ‘toepassen matrozen’. Toepassen worden geregistreerd als duidelijk onderscheiden categorie.<sup>53</sup> Vanaf 1718 komt de aanduiding ‘gemeen matroos’ of ‘gemeene’ in grotere aantallen voor. Aan het eind van de achttiende eeuw worden steeds meer Chinezen en Javanen aangemonsterd, die ook als zodanig worden gecategoriseerd.

Voor een groot aantal Aziatische bemanningen is een plaats en soms datum vermeld. Meestal is deze plaatsaanduiding voor de gehele groep gegeven – in dat geval soms vergezeld van een datum of jaar. Deze verwijst zeer waarschijnlijk naar de locatie (en het moment) waar de zeelieden zijn aangemonsterd. Soms zijn de plaatsaanduidingen individueel achter de namen van zeelieden gegeven. In dat geval wordt geen datum vermeld en zou de plaatsaanduiding ook kunnen verwijzen naar de herkomst van de zeeman (geboorte- of woonplaats). Wanneer we de vermeldingen van plaatsen uitzetten, zien we dat ze met name in de periode 1691-1720 gebruikelijk waren.

**TABEL 3** Voorvoegsels bij functievermeldingen van Aziatische bemanningen

	Moor	Bengalder	Toepas	Inlander	Javaan	Marin(ier)	Chinees	Gemeen
1691-1700	22	2	2	6				3
1701-1710	12			43				12
1711-1720	20			32		9		38
1721-1730	7							158
1731-1740	31			3				92
1741-1750	55		1	1				84
1751-1760	25							28
1761-1770								
1771-1780								
1781-1790	2				68		51	1

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

53. Toepassen: ‘These were very dark half-caste Christians, claiming to be of Portuguese descent.’ J.F. Price en K. Rangachari (vertaling), *The private diary of Ananda Ranga Pillai* (New Delhi 2006) dl. 1, 59.

TABEL 4 Vermeldingen herkomst of plaats van aanmonstering Aziatische bemanningen

	Onbekend	Diverse plaatsen in India en Indo-nesische archipel	India (onbekend)	Suratte	Cochin	Ceylon	Golf van Manaar (Nagapatnam)	Bengalen	Melaka	Batavia	Indonesische archipel
1691-1700	2	2	8	1	3		1	24			1
1701-1710	2			2		3		36			5
1711-1720	14		5					100		12	1
1721-1730								4			1
1731-1740	2							7			
1741-1750											
1751-1760				2				12			
1761-1770											
1771-1780											
1781-1790				2	1				5		1

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

Aziatische zeelieden werden in de eerste helft van de achttiende eeuw overwegend aangemonsterd in Bengalen en in mindere mate in andere plaatsen in India (Nagapatnam, Ceylon, Cochin, Suratte). Deze zeevarenden werden afwisselend aangeduid als moren, toepassen of inlanders. Daarbij werden ze voornamelijk ingezet op de schepen van meer dan 140 ton (spiegelschepen, fluiten, jachten, etc.). Van 1720 tot en met 1755 wordt vrijwel geen herkomst vermeld. Slechts enkele malen wordt een herkomstplaats genoemd; in dat geval is ook vrijwel uitsluitend Bengalen de plaats van herkomst of rekruteringsring.

Naast deze grote groepen Indiase zeelieden komt in de *Generale Zeemonsterrollen* een kleinere groep zeevarenden voor die afkomstig is uit de Indonesische archipel. Deze zeelieden zijn voornamelijk werkzaam op pantjalangs die varen of gestationeerd zijn in de Indonesische archipel (bijvoorbeeld bij het eiland Edam voor Batavia of 'Javas oostkust'). Voor deze zeelieden zijn vaak individuele plaatsaanduidingen genoteerd, die vermoedelijk verwijzen naar hun plaats van herkomst. Dit zijn voor een groot deel (varianties op) plaatsen in de Indonesische archipel.<sup>54</sup> Deze zeevarenden worden vaak

54. Verschillende plaatsen, zoals Batavia, Pangoloangh, Wadjo, Bougies, Lajoe, Tienorongh, Hoesavangh, Toadjo, Boone, Timorang, Macassar, etc.

alleen aangeduid als ‘inlands’, ‘inlands matroos’ of met enig regelmaat als ‘inlands marinjo’ (1711), ‘marinjo’ (1712), ‘inlands marine’ (1715; 1719). Naast hun zeevarende functie hadden zij waarschijnlijk ook een militaire functie. De locatievermelding van pantjalangs in de *Generale Zeemonsterrollen* was met enig regelmaat ‘kruisende’ of ‘in de kruisvloot’ – wat een controlerende taak veronderstelt. Daarbij staan deze zeelieden in 1720 onder de kop ‘inlandse militairen’. In 1721 is de kop weer ‘inlandse marine’, maar staat als voorman wel een korporaal vermeld. Hun loon is vaak 9 gulden per maand (in tegenstelling tot de 7,50 gulden van andere inheemse zeevarenden).

Aan het eind van de achttiende eeuw werden door de voc steeds vaker Chinezen, Javanen en Maleiers gebruikt. De Indiase zeelieden verdwenen niet, maar waren in minder grote aantallen aanwezig dan in de eerste helft van de achttiende eeuw. Slechts een enkele keer zijn nog Indiase zeelieden op schepen te vinden: 14 Mooren van Bengalen op het schip *Mars* in 1782, 2 Moorse matrozen van Suratte op de bark *Pheunix* in 1782 en 23 matrozen van Cochin op het schip *Wakkerheid* in 1784.<sup>55</sup> De vele Chinezen en Javanen die in de jaren 1782 tot en met 1789 op de grotere schepen werkzaam waren, werden vaak per groep genoteerd zonder plaatsaanduiding. Op de kleinere vaartuigen (chialoupen en pantjalangs) zijn aan het eind van de achttiende eeuw nog steeds veel zeelieden uit de Indonesische archipel werkzaam. Deze werden regelmatig aangemonsterd in Melaka.

### Goede ervaringen?

Aan het einde van de achttiende eeuw had de voc dus al ongeveer anderhalve eeuw ervaring met het varen met Aziatische zeelieden. Het perspectief van historici op deze ervaring van de voc met Aziatische zeevarenden lijkt in belangrijke mate beïnvloed door bestuurlijke bronnen van de compagnie waarin het gebruik van Aziatische zeelieden vaak werd afgedaan als een marginaal verschijnsel of verwoord in de vorm van klachten. Het is echter van belang om te benadrukken dat deze uitingen tot stand kwamen in de context van de bestuurlijke dynamiek van de compagnie. Zo werd in Batavia in 1716 inderdaad vastgesteld ‘dat de Hoog Ed. Heeren Seventhienen, by vernieuwing

55. In de *Generale Landmonsterrollen* zijn de ‘Moorse zeevarenden’ nog wel in grote aantallen te vinden. Deze zeevarenden zijn niet actief in de intra-Aziatische vaart, maar in de haven en op de werven van Batavia en andere kantoren (‘Op de Equipagewerff’, ‘In de artillerij’, ‘Op de Haijbock’). In de *Landmonsterrollen* staan ze vaak met voornamen, soms achternamen, en herkomst genoteerd. Voor sommige jaren staan de namen van Moorse matrozen met herkomst, loon en jaar van aanmonstering vermeld in de lijst van het Moors hospitaal. Voor de *Generale Zeemonsterrollen* geldt eveneens dat de registratie van Aziatische zeevarenden gedurende de achttiende eeuw langzaam verschuift van overwegend individuele registratie naar groepsgewijze registratie.



van voorgaande ordres, speciaal hebben gelieven te verbieden het plaatsn van eenige swarten of inlanderen in den dienst van d'E. Comp.' Meer algemeen werd in 1717 een verbod gesteld 'tegen het aannemen in dienst der Compagnie van "mixtisen", indien te Batavia Europeanen beschikbaar waren'.<sup>56</sup>

Beide verboden werden echter nadrukkelijk uitgevaardigd door de Heren Zeventien, die vanuit de Republiek slechts zeer beperkt grip hadden op het Aziatisch bedrijf.<sup>57</sup> De rekrutering van Aziatische zeelieden vond al decennialang plaats en ging vanaf de jaren tien van de achttiende eeuw onverminderd door. Deze opstelling van de Heren Zeventien kon wel tot gevolg hebben dat vanuit Batavia niet volledig open kaart werd gespeeld.

Vermeldingen van de aanmonstering van Aziatische zeelieden aan het einde van de zeventiende eeuw gingen stevast gepaard met een klacht over 'de schaersheyt van Europese manschap'.<sup>58</sup> Na het verbod vanuit de Republiek in de jaren tien werden in de jaarlijkse rapportage vanuit Azië (de *Generale Missiven*) geen meldingen meer gemaakt van Aziatische zeevarenden – en ook in de verordeningen (*plakaten*) viel een stilte. Pas met het aantreden van Van Imhoff als gouverneur-generaal in 1743 kreeg het onderwerp weer aandacht in de missiven en verordeningen. In de tweede helft van de achttiende eeuw zouden klachten over de onbevarenheid van Aziatische zeelieden en het tekort aan Europees personeel elkaar afwisselen. Maar het lijkt niet onwaarschijnlijk dat een deel van deze klachten tot doel had de Heren Zeventien te overreden om vooral meer werk te maken van het sturen van grote aantallen personeel uit Europa om in de onstuitbare personeelshonger te voorzien.

Sommige klachten lijken daarbij in verband te staan met de verschuivende positie van de *voc* en veranderingen in de Aziatische maritieme arbeidsmarkt. Na decennialang gebruikgemaakt te hebben van Moorse zeelieden, die aanvankelijk in Bengalen en daarna Suratte werden aangemonsterd, lijkt de compagnie in de tweede helft van de achttiende eeuw zoekende te zijn geweest naar mogelijkheden om Aziatische zeelieden te rekruteren in Zuidoost- en Oost-Azië. Javaanse en Chinese zeelieden werden daarbij soms expliciet met elkaar vergeleken. In 1789 werden Javaanse matrozen 'te lui en te vadzig van aard' genoemd en ging de voorkeur uit naar Chinezen. In 1794 waren de rollen omgedraaid en jubelde de compagnie dat het gelukt was om een honderdtal Javaanse zeelieden voor lange tijd dienst te laten nemen op de retourschepen. De *voc* bleek daarbij niet volledig blind voor (individu-

56. J.A. van der Chijs, *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek* (1885-1900), IV, 71, 80, 102.

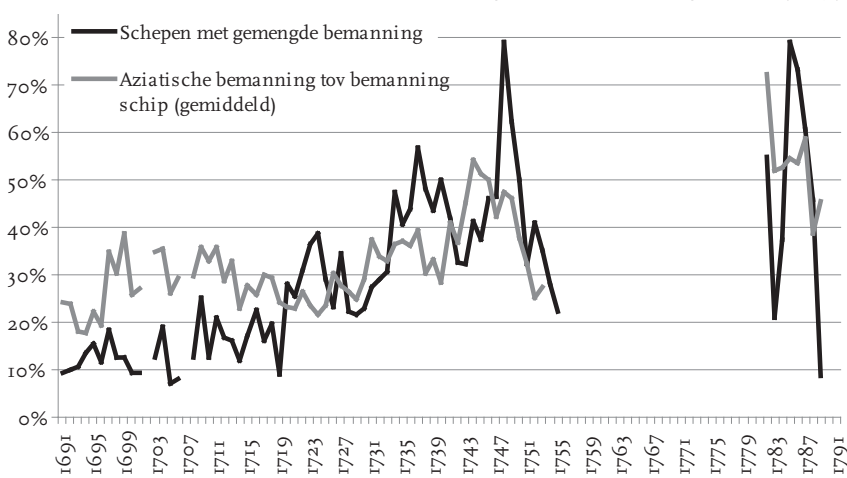
57. Bruijn et al., *Dutch-Asiatic Shipping*. Zie ook: M. Witteveen, *Antonio van Diemen. De opkomst van de *voc* in Azië* (Amsterdam 2011) 147-162.

58. Zie ook: 'soo oock moeten de schepen in tyden van oorlogh swaarder werden bemant als in vredige tyden. By gebreck van matrosen, en waarover die van Indiën doorgaans klagen, gebruycken sy mede Moorsche bootsgesellen'. Van Dam, *Beschryvinge*, dl. III, 316-317.

ele) verschillen in kwaliteit binnen etnische groepen. Zo kreeg onbevaren volk – waarvan sommigen ‘op de straten worden opgepakt of, uit de boeyen komende, direct op de schepen en houtvloten geplaatst’ – lager loon dan de bevaren Javaanse zeelieden, die wel naar tevredenheid functioneerden.<sup>59</sup>

Deze bestuurlijke bronnen geven ons dus maar ten dele zicht op de ervaring van de voc met Aziatische zeevarenden. De personeelsadministratie geeft een belangrijke aanvulling op dit beeld. Niet alleen werd lang en veelvuldig gebruikgemaakt van Aziatische zeelieden, zij werden ook structureel ingezet in gemengde Europees-Aziatische bemanningen. Het aandeel van schepen met gemengde bemanning in de intra-Aziatische scheepvaart steeg gedurende de achttiende eeuw sterk. Figuur 4 laat deze stijgende trend zien (zwarte lijn): het aandeel schepen met gemengde bemanning groeide van ongeveer 10 tot 20% aan het eind van de zeventiende eeuw tot ongeveer een derde in de jaren twintig van de achttiende eeuw. Vanaf 1735 was het aandeel gestegen tot boven de 40%, met uitschieters tot soms 80%.

**FIGUUR 4** Gemiddeld aandeel Aziatische bemanning in totaal bemanning schip, 1691-1791



Bron: M. van Rossum, Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010).

Tegelijk groeide de omvang van het aantal Aziatische zeevarenden in de totale bemanning aan boord van schepen met een gemengde Europees-Aziatische bemanning. Van 1691 tot 1730 varieerde het aandeel van Aziatische zeelieden vaak van een kwart tot eenderde. Vanaf 1730 steeg dit aandeel tot gemiddelde 40 tot 60%, met uitschieters tot zelfs 70% aan het eind van de achttiende eeuw. Ter illustratie: in juli 1691 voer het schip *De Grootte Visserij* met 21 Aziatische zeelieden op een totaal van 73 zeevarenden; in juli 1784 voer de *Europa*

59. *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek*, XI, 190, XI, 817, XII, 862.

met slechts 18 Europese en maar liefst 25 Chinese en 51 Javaanse zeevarenden. Het toenemend gebruik van gemengd Europese-Aziatische bemanningen en de gelijktijdige stijging van de omvang van het Aziatische deel van de bemanning duidt op een zekere mate van vertrouwen van de voc in de bruikbaarheid van Aziatische zeevarenden.

Dit laatste lijkt te worden bevestigd door indicaties van de arbeidsproductiviteit. De voc ondervond in de intra-Aziatische vaart geen hinder van het varen met gemengde bemanningen. De schepen van de voc in de intra-Aziatische vaart lijken zelfs relatief efficiënt te zijn geweest. Tabel 5 geeft een overzicht van de arbeidsproductiviteit van voc-schepen in de intra-Aziatische vaart. Voor dit overzicht is onderscheid gemaakt tussen schepen in verschillende tonnagesklassen en zijn jaarlijkse gewogen gemiddelden gebruikt.

**TABEL 5A** Gewogen gemiddelde arbeidsproductiviteit per tonnageklasse van voc-schepen met gemengde bemanningen in de intra-Aziatische vaart (ton per man), 1691-1791

Jaar	>0	>=140	>340	>700	>1.000
	<140	<=340	<=700	<=1.000	<20.000
1695	3,1	6,2	7,8	9,0	15,6
1700	3,2	5,9	8,2	9,1	11,5
1710		4,2	8,5	9,0	8,1
1720		4,3	6,6	7,2	7,6
1730			7,3	8,8	11,7
1740		2,9	8,8	10,3	13,1
1750			9,2	10,6	13,0
1785	4,4		13,1	12,5	15,4

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

**TABEL 5B** Gewogen gemiddelde arbeidsproductiviteit per tonnageklasse van voc-schepen met uitsluitend Europese bemanningen in de intra-Aziatische vaart (ton per man), 1691-1791

Jaar	>0	>=140	>340	>700	>1.000
	<140	<=340	<=700	<=1.000	<20.000
1695	4,3	8,1	9,7	10,5	13,0
1700	4,3	8,2	9,6	9,7	11,8
1710	5,7	6,7	9,1	9,7	10,2
1720	9,2	6,7	8,0	8,6	10,5
1730		8,3	8,8	9,4	11,1
1740		9,0	11,3	11,3	14,8
1750		7,7	10,4	12,3	12,5
1785			15,2	10,9	11,5

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

Het gebruik van bemanningen van gemengde herkomst (Europees en Aziatisch) lijkt geen grote invloed te hebben gehad op de arbeidsproductiviteit. Schepen met een volledig Europese bemanning in de intra-Aziatische vaart lijken enigszins efficiënter bemand te zijn geweest dan schepen met een gemengde bemanning. Dit was vooral het geval voor de kleinere typen schepen van de *voc*. Voor de schepen van grotere omvang is het verschil in arbeidsproductiviteit tussen gemengde en Europese bemanningen miniem – en soms zelfs in het nadeel van schepen met een volledig Europese bemanning.<sup>60</sup>

Vergeleken met schepen van andere naties actief in de intra-Aziatische vaart blijkt de *voc* in Azië behoorlijk efficiënt te hebben geopereerd. Franse schepen in de intra-Aziatische vaart hadden eind achttiende eeuw gemiddeld een arbeidsproductiviteit van 5,9 ton per persoon.<sup>61</sup> Engelse en Deense schepen varende tussen Europa en Azië in de achttiende eeuw hadden een arbeidsproductiviteit die varieerde van 5 tot 7 ton per persoon.<sup>62</sup> Schepen in de intra-Aziatische of intercontinentale vaart hadden gemiddeld een lagere arbeidsproductiviteit dan schepen van dezelfde natie varende in Europa. De intra-Aziatische schepen van de *voc*, zowel met uitsluitend Europese als met gemengde Europees-Aziatische bemanningen, konden zich door hun hoge efficiëntie echter goed meten met schepen van andere Europese nationaliteit in andere vaarten in de wereld.<sup>63</sup>

Is dit een indicatie voor de kwaliteit, betrouwbaarheid en gelijkwaardigheid van Aziatische zeelieden in vergelijking met Europese zeevarenden? Dit lijkt te worden bevestigd wanneer we kijken naar de beloning van zeevarenden in de intra-Aziatische vaart. Aziatische zeevarenden verdienden meestal 7,50 gulden per maand; dit bleef gedurende de eerste helft van de achttiende eeuw vrijwel ongewijzigd. Aziatische voorlieden ontvingen meestal 12 gulden (*zarang*) of 10,50 gulden (*zarangsmat*). De kleinere groep ‘inlandse marine’, werkzaam op pantjalangs in de Indonesische archipel, ontving een hoger loon van 9 gulden per maand. De zeelieden voor wie een loon van 9 gulden of meer werd vermeld in de *Generale Zeemonsterrollen*, waren vrijwel allemaal werkzaam op een pantjalang, en werden aangeduid als ‘inlander’. Tegen het

---

60. Verder onderzoek naar de arbeidsproductiviteit in de intra-Aziatische vaart zou kunnen uitwijzen of deze cijfers een goede indicatie zijn, en wat de mogelijke verklaringen zouden kunnen zijn voor de verschillen in productiviteit.

61. M. van Rossum, L. Heerma van Voss, J. van Lottum, J. Lucassen, ‘National and International Markets for Sailors in European, Atlantic and Asian Waters, 1600-1850’, in: M. Fusaro, A. Polonia (red.), *Maritime History as Global History: Research in Maritime History* vol. 43 (St. John’s 2010) 19.

62. J.R. Bruijn en F.S. Gaastra (red.), *Ships, sailors and spices. East India Companies and their shipping in the 16th, 17th and 18th centuries* (Amsterdam 1993).

63. J. Lucassen en R.W. Unger, ‘Shipping, Productivity and Economic Growth’, in: R.W. Unger (red.), *Shipping and Economic Growth 1350-1850* (Leiden 2011).

einde van de achttiende eeuw, in de jaren 1780, waren de lonen van Aziatische matrozen gestegen tot 9 en soms 12 gulden. Voorlieden verdienden in deze periode soms 13,50 gulden, maar vaker 22,50 of 23 of 24 gulden. Voor-mansmaten verdienen vaak 12 of 18 gulden.

**TABEL 6** Vermeldingen van lonen van Aziatische zeelieden (gulden), 1691-1790

Loon	<9	7,50	>=9	9	9
Aanduiding	<>	<>	<>	<>	<i>Inland</i>
Schip	<>	<>	<>	<>	<i>Pantjalang</i>
1691-1700	61	56	4	4	4
1701-1710	69	69	8	8	8
1711-1720	137	136	6	6	5
1721-1730	166	164			
1731-1740	225	199	3	3	1
1741-1750	117	110	1	1	
1751-1760	16	16			
1761-1770					
1771-1780					
1781-1790			7	1	

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*.

Deze lonen verschilden niet veel van de lonen van Europese zeelieden. Europese matrozen begonnen hun dienstverband vaak met 7 of 8 gulden en verdienden – na bijtekenen in Azië vaak ergens tussen de 8 en 13 gulden. Dit kregen ze echter in Europa uitbetaald; in Azië (waar het geld ‘meer waard’ was) kregen zij hooguit een voorschot. Deze relatief gelijkwaardige beloning van Europese en Aziatische arbeid zien we ook terug bij soldaten. Europese soldaten verdienden in Azië vaak tussen de 9 en 13 gulden. Europese jongens en hooplopers verdienden vaak minder dan 8 of 7 gulden. Aziatische soldaten verdienden vrijwel altijd 9 gulden en stonden meestal onder leiding van Aziatische officieren. De aanwezige Aziatische officieren waren meestal korporaal en verdienden 12 gulden. Boven één of meerdere korporaals kon een sergeant staan, die 15 gulden verdiende. Soms werd die weer aangevoerd door een kapitein, die een loon had dat varieerde van 25 tot wel 60 gulden.<sup>64</sup>

En zo zijn we weer terug bij het centrale vraagstuk van dit artikel, de ontwikkeling van de intra-Aziatische vaart van de voc in materieel en personeel. De ontwikkelingen in bemanningspatronen, arbeidsproductiviteit en beloning lijken te duiden op de goede ervaring van de voc met Europese en

64. Alle vermeldingen van lonen zijn gebaseerd op de *Database Generale Zeemonsterrollen (10-2010)*. Zie ook *Nederlandsch-Indisch Plakaatboek*, dl. x, 424.

Aziatische zeevarenden. Het rekruteren van Aziatische zeelieden was geen teken van zwakte, maar een gevolg van het feit dat de *voc* kon steunen op arbeidsmarkten in twee continenten: ervaren zeelieden konden evenzeer in Azië worden gerekruteerd als in Europa.

## Conclusie

De intra-Aziatische vaart speelt een centrale rol in analyses van het functioneren en de ondergang van de *voc*, maar tegelijk is de intra-Aziatische vaart lange tijd onderbelicht geweest in historisch onderzoek. In dit artikel is een reconstructie gegeven van de intra-Aziatische vloot en haar personeel en is gekeken naar de implicaties van deze reconstructie voor het bestaande beeld van het belang van de intra-Aziatische scheepvaart voor de *voc*, haar functioneren en ondergang.

In bestaande verklaringen van de ondergang van de *voc* wordt de nadruk gelegd op drie ontwikkelingen. Allereerst zouden verschuivende handelspatronen en een ‘dalend rendement’ in de intra-Aziatische handel hebben geleid tot een verminderd belang van de intra-Aziatische vaart in de tweede helft van de achttiende eeuw. Ten tweede zou de Vierde Engelse Oorlog geleid hebben tot ‘verlies van veel schepen’, ‘een aanzienlijk tekort aan scheepsruimte’ en het overgaan op het varen met huurschepen – een ingrijpende operatie, ‘die veel extra organisatie vergde en hoge kosten meebracht.’ Ten derde wordt gewezen op de personeelsproblematiek: het tekort aan bemanning en schepen zou tijdens en direct na de Vierde Engelse Oorlog hebben geleid tot oplopende personeelskosten en tot een toevlucht tot ‘een noodzakelijk kwaad’, de rekrutering van Aziatische zeelieden.

Dit artikel leidt tot de conclusie dat, ondanks verschuivingen in het Aziatisch handelspatroon, de omvang van de intra-Aziatische vloot van de *voc* langer op peil bleef dan vaak in de literatuur is aangenomen. De reconstructie in deze studie toont aan dat het hoogtepunt van de intra-Aziatische vaart van de *voc* niet eenzijdig vóór 1700 (Gaastra) of rond 1750 lag (Jacobs). In plaats daarvan lijkt er in de eerste helft van de achttiende eeuw een belangrijke opleving te zijn geweest, die het hoogtepunt van de omvang van de handel in tonnage van de tweede helft van de zeventiende eeuw evenaarde en de ‘heropleving’ in de jaren 1750 overtrof. De intra-Aziatische vaart maakte een langdurige bloeiperiode door gedurende de tweede helft van de zeventiende en de eerste helft van de achttiende eeuw.

De tweede helft van de achttiende eeuw werd gekenmerkt door meerdere forse inzinkingen, maar eveneens door direct daaropvolgend snel en krachtig herstel. Dit wijst op de schadelijke gevolgen van oorlogen in de tweede helft van de achttiende eeuw: een toegenomen kwetsbaarheid door de aanwezigheid en kracht van Europese concurrenten. Maar tegelijk duiden de herhaal-

delijke bewegingen van herstel op de veerkracht en het blijvende belang van de intra-Aziatische scheepvaart van de *voc*, ook na de Vierde Engelse Oorlog. Van een tekort aan scheepsruimte veroorzaakt door de Vierde Engelse Oorlog lijkt in Azië geen sprake te zijn geweest. Ook was het aandeel van huurschepen minder omvangrijk dan zou kunnen worden verwacht. De intra-Aziatische vaart bleef in de zeventiende en eind achttiende eeuw van onverminderd groot belang.

Dit artikel heeft tevens aangetoond dat de *voc* in de intra-Aziatische vaart in grote mate gebruikmaakte van Aziatisch personeel en dat deze praktijk langer in gebruik was dan door historici voorheen is aangenomen. De resultaten van dit onderzoek wijzen op het belang van de nog onvoldoende verkende geschiedenis van de Aziatische zeeman en de Aziatische maritieme arbeidsmarkt. Al vanaf het begin van de aanwezigheid van de *voc* in Azië werden Aziatische zeelieden ingezet. Vanaf 1670 kreeg de inzet van Aziatische zeelieden op de intra-Aziatische vaart een structureel karakter. De *voc* rekruteerde voor de intra-Aziatische vaart aanvankelijk vooral Indiase zeelieden uit Bengalen. Daarnaast werden op kleinere, regionaal ingezette schepen in de Indonesische archipel lokale zeelieden gebruikt. In de tweede helft van de achttiende eeuw werden door de *voc* in toenemende mate Chinezen, Javanen en Maleiers ingezet op de grotere schepen in de intra-Aziatische vaart.

Aziatische zeelieden werden min of meer gelijk beloond in vergelijking met Europese zeelieden. Europese en Aziatische zeelieden werden ingezet op dezelfde schepen, in gemengde Europees-Aziatische bemanningen. Het aandeel van schepen met gemengde bemanning in de intra-Aziatische scheepvaart steeg gedurende de achttiende eeuw sterk. En tegelijk groeide ook de omvang van het aantal Aziatische zeevarenden in de totale bemanning aan boord van schepen met gemengde bemanningen. Ook de indicaties van arbeidsproductiviteit laten zien dat de *voc* in de intra-Aziatische vaart maar weinig 'hinder' ondervond van het varen met gemengde bemanningen. De schepen van de *voc* actief in de intra-Aziatische vaart lijken zelfs relatief efficiënt te zijn geweest in vergelijking met Franse, Engelse en Deense Oost-Indiëvaarders.

Het lijkt dan ook tijd om onze blik te verschuiven. Niet alleen naar een perspectief waarin de *voc* acteert als mondiaal bedrijf, maar ook naar de *voc* als een bedrijf dat nauw verweven was met de ontwikkelde Aziatische wereld. Naar perspectieven waarin de geschiedenis van de compagnie niet op zichzelf wordt bestudeerd, maar waarin haar geschiedenis nog meer in relatie wordt gezien met mondiaal-historische processen en de verschillende omgevingen waarin zij opereerde. Dan wordt duidelijk dat de *voc* niet alleen 'afhankelijk' was van Aziatische arbeid om 'tekorten' van Europese arbeid aan te vullen, maar dat de *voc* structureel gebruikmaakte van Aziatische zeelieden. Het rekruteren van Aziatische zeelieden was geen zwakte, maar eerder een kracht: de *voc* kon voor het rekruteren van ervaren zeelieden putten uit een Europese en een Aziatische maritieme arbeidsmarkt. Dit zet het argument dat de tekort-

ten en het kwaliteitsverlies bij de rekrutering van Europees personeel een oorzaak zouden zijn geweest voor de ondergang van de *voc* in een ander daglicht.

De gegevens gepresenteerd in dit artikel lijken te wijzen op de kwaliteit, betrouwbaarheid en gelijkwaardigheid van Aziatische zeelieden in vergelijking met Europese zeevarenden. De resultaten met betrekking tot de ontwikkelingen in bemanningspatronen en arbeidsproductiviteit lijken een indicatie dat de ervaring van de *voc* met Aziatische zeelieden – en gemengde Europees-Aziatische bemanningen – goed was. Zodoende kon krapte op de Europese maritieme arbeidsmarkt in Azië worden opgevangen. Mogelijke veranderingen in de Aziatische maritieme arbeidsmarkt zullen invloed gehad hebben op het handelen en functioneren van de *voc* in Azië. Zo lijkt de rekrutering van Moorse zeevarenden met de opkomst van de Engelsen midden achttiende eeuw zich van Bengalen naar Surat te hebben verplaatst. Eind achttiende eeuw verschoof de focus van de *voc* in toenemende mate naar groepen zeelieden uit Zuidoost- en Oost-Azië – Chinezen, Maleiers en Javanen. De toenemende competitie van concurrerende Europese naties kan daarvoor een verklaring vormen. Maar de oorzaak kan ook gelegen hebben in andere ontwikkelingen op de Aziatische maritieme arbeidsmarkt.

De verkregen inzichten leiden tot nieuwe vragen. Een aantal kleinere vragen heeft betrekking op de hier gepresenteerde reconstructie van de intra-Aziatische vaart op basis van de *Generale Zeemonsterrollen*. Zo valt nog veel te winnen met onderzoek naar de verhouding van de handel van de *voc* tot de private handel van haar dienaren.<sup>65</sup> De ontwikkeling van de verhouding tussen schepen in eigen bezit (vermeld in de *Generale Zeemonsterrollen*) en gehuurde schepen zal eveneens een belangrijk aandachtspunt zijn voor toekomstig onderzoek.

En zo komen ook de grotere vragen in beeld. De conclusies van dit artikel plaatsen duidelijke vraagtekens bij bestaande verklaringen van de ondergang van de *voc*, waarin de nadruk wordt gelegd op het afnemend belang van de intra-Aziatische handel, de toenemende problemen in de rekrutering van personeel, en de verliezen in de Vierde Engelse Oorlog. Hier lijkt meer onderzoek nodig om te komen tot een nieuwe afweging van de verschillende factoren in de ondergang van de *voc* en de rol van het Aziatische bedrijf.

De implicaties van het intensieve gebruik door de *voc* van een Aziatische maritieme arbeidsmarkt moeten grondiger worden onderzocht en doordacht. Hoe waren de verhoudingen tussen Europeanen en Aziaten, vooral in de gezamenlijke werkomgevingen waarin ze door tussenkomst van de *voc* terechtkwamen? Welke plaats heeft deze fase in het grotere verhaal van de opkomst van de ‘Aziatische zeeman’ in een groeiende en mondialiserende maritieme

---

65. Jacobs, *Koopman*, 218. ‘Het is echter niet aan te nemen dat de “bijverdiensten” van het Compagniepersoneel in de achttiende eeuw verhoudingsgewijs groter waren dan tijdens de zeventiende eeuw’.



industrie? Hoe ontwikkeld was de Aziatische maritieme arbeidsmarkt die uit dit artikel naar voren komt? En wat zeggen deze nieuwe inzichten over de economische ontwikkeling van Europa en Azië? Vragen die uitnodigen tot verder onderzoek naar de werking van de Aziatische (maritieme) arbeidsmarkt en de rol van de voc hierin. Ook vergelijkingen met andere Europese en Aziatische handelaren actief in de intra-Aziatische handel zouden tot een veelbelovende weg voorwaarts kunnen leiden.

## BIJLAGE: Toelichting reconstructies

### *Database Generale Zeemonsterrollen*

De *Database Generale Zeemonsterrollen* is geconstrueerd op basis van de *Generale Land- en Zeemonsterrollen*, een jaarlijks overzicht van het personeel in Azië werkzaam voor de voc, zowel op land als op zee. Gedurende de zeventiende eeuw werd de omvang van het personeel sporadisch in kaart gebracht met overzichten gebaseerd op schattingen. In 1686 werd besloten om een jaarlijks overzicht op te stellen – de zogeheten *Generale Land- en Zeemonsterrollen*. De administratie heeft gefunctioneerd van 1691 tot en met 1791, en jaarlijks werden kopieën naar de Republiek gezonden. Voor de jaren 1702, 1707 en 1792-1795 zijn geen monsterrollen bewaard gebleven. Hoewel de informatie in de bron licht kan variëren voor verschillende perioden, verschaft de bron voor de meeste jaren informatie over de bemanning, hun herkomst, regio van rekrutering, hiërarchische structuur, lonen en enkele andere variabelen.

### *Tonnage*

Voor dit onderzoek is voor de inschattingen van tonnage van schepen zoveel mogelijk gebruikgemaakt van de gegevens uit de database *Dutch-Asiatic Shipping* (onderzoeksproject en database met betrekking tot alle scheepsbewegingen tussen Nederland en Azië tussen 1595 en 1795; verder *DAS*). De inschatting van de (retour)schepen in *DAS* is gebaseerd op een berekening van de tonnage aan de hand van vermeldingen van de grootte (de lengte, breedte en diepte) van een schip. Dit verschilt van de vermeldingen zoals te vinden in het werk van Parthesius. Die gebruikt vermeldingen van het aantal *last* uit verschillende bronnen en houdt daarbij de meest waarschijnlijke vermelding van het laadvermogen aan. Daarover licht hij toe: ‘determination of a “most probable” cargo capacity in lasten. The values found for specific ships in the Navale Macht lists and the incidental data were also used to calculate more reliable data for comparable vessels for which only numbers of lasten from the egalisaties are known. It is this “most probable” lastmaat that was used to classify the vessels in the database and as an instrument to review the total capacity of the voc fleet. For a general comparison with the modern measure of cargo capacity, the “tonnage” the last value can be multiplied by two’.<sup>66</sup>

Wanneer de vermeldingen van Parthesius (in last) worden omgezet in tonnage blijkt echter dat de vermeldingen verschillen met de vermeldingen van

---

66. Parthesius, *Dutch Ships*, 9.

*DAS*. Zo wordt het schip *Zierikzee*, dat in 1602 naar Azië vaart, door Parthesius geschat op 300 last, gelijk aan 600 ton. In *DAS* wordt hetzelfde schip echter hoger geschat, op maar liefst 760 ton. Het omgekeerde – een hogere inschatting door Parthesius – komt echter vaker voor. Zo wordt bijvoorbeeld het schip *Zuid Holland*, dat in 1620 naar Azië vaart, door Parthesius op 800 ton (400 last) geschat, terwijl *DAS* 600 ton aangeeft. Het verschil tussen Parthesius en *DAS* is niet constant en fluctueert na verloop van tijd. Daarbij blijkt Parthesius meestal tot een hogere inschatting van het vermogen te komen dan *DAS*.

Het verschil tussen de opgaven van tonnage door Parthesius en *DAS* heeft vermoedelijk te maken met het verschil tussen de Aziatische opgave van het vermogen van een schip en de Europese opgave. In Azië was de inschatting van het aantal last van een schip vaak hoger dan in Europa, omdat in Azië het volume van een schip belangrijker was dan in Europa, waar de opgaven verbonden waren aan belastingen en aan de verdeling van de verkopen (en daarmee winsten) tussen de verschillende kamers. Vanaf 1681 zou een meer standaardrekenmethode worden gebruikt die zich baseerde op de lengte-, breedte- en dieptematen van een schip.

De verklaring voor het verschil tussen Parthesius en *DAS* zit dus voor een deel in het verschil in methode om tot een inschatting van het aantal last of tonnage te komen. Terwijl Parthesius in belangrijke mate steunt op vermeldingen van het lastage van schepen uit bronnen die in Azië werden geproduceerd, is in *DAS* de gestandaardiseerde rekenmethode van 1681 op basis van de lengtematen gebruikt. Voor de fluctuatie van het verschil is geen duidelijke verklaring.

### ***Reconstructie van de intra-Aziatische vloot***

Voor een inschatting van de omvang van de intra-Aziatische vloot kan gebruikgemaakt worden van de gegevens uit de *Generale Zeemonsterrollen* (1691-1791) en van de door Parthesius opgegeven lijst met schepen die actief zijn geweest in de intra-Aziatische vaart (1595-1660). De lijst van Parthesius geeft het eerste en laatste jaar waarin een schip in de intra-Aziatische vaart actief was. Op basis daarvan kan per jaar een reconstructie worden gemaakt van de intra-Aziatische vloot in deze periode.

Dit levert twee belangrijke verschillen op met de berekening op basis van de *Generale Zeemonsterrollen*. Het eerste verschil is dat deze lijst ook schepen bevat die tussen twee intra-Aziatische reizen een reis aanvaardden naar de Republiek en terug naar Azië. Het tweede verschil is dat de dwarsdoorsneden op basis van de gegevens van Parthesius niet een beeld geven van de vloot in juli van een bepaald jaar, maar van alle schepen gedurende een jaar. Om toch tot een vergelijkbaar overzicht te komen met de gegevens op basis van de *Generale Zeemonsterrollen* zijn de gegevens van Parthesius over de periode 1595-1660 op twee manieren bijgesteld.

Allereerst zijn omwille van de vergelijkbaarheid de tonnagevermeldingen van *DAS* gebruikt in plaats van de lastagevermeldingen van Parthesius. Vervolgens is voor ieder jaar een inschatting gemaakt van de totale tonnage van de schepen actief in de intra-Aziatische vaart.<sup>67</sup> Deze reconstructie geeft de trend aan van de ontwikkeling van de intra-Aziatische vaart, maar is geen zuivere indicatie. Het betreft de tonnage van een geheel jaar en bevat ook schepen die zich op een tussentijdse retourreis bevonden. Met behulp van *DAS* kan worden opgezocht welke schepen in juli van een bepaald jaar daadwerkelijk in Azië aanwezig waren. Op basis van zes steekproeven (1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660) is de reeks naar beneden bijgesteld, zodat een trendlijn ontstaat die wel vergelijkbaar is met de reconstructie voor de achttiende eeuw aan de hand van de *Generale Zeemonsterrollen*.

### **Reconstructie van het aantal Aziatische zeelieden en arbeidsproductiviteit**

In figuur 3 is een reconstructie weergegeven van het aantal Aziatische zeelieden voor de periode waarin deze categorie niet voorkomt in de personeelsadministratie (1756-1781; 1789-1791). Deze reconstructie [TpP] is gebaseerd op een inschatting van de arbeidsproductiviteit, en dus het aantal te verwachten zeevarenden aan boord van een schip.

De arbeidsproductiviteit kan berekend worden door een koppeling tussen de bemanningsgegevens (*Generale Zeemonsterrollen*) en de tonnagegegevens (*DAS*). Door het opgegeven aantal tonnage te delen door het opgegeven aantal zeelieden ontstaat een indicatie van de arbeidsproductiviteit (zie R. Unger, *Shipping and Economic Growth 1350-1850* (Leiden 2011) voor verdere reflectie op deze methode). Zoals we hebben gezien, verschilden de schepen in de intra-Aziatische vaart onderling soms behoorlijk in omvang. Dit zal gevolgen hebben gehad voor de arbeidsproductiviteit. Het is daarom zinvol om niet alleen een gemiddelde tonnage per persoon uit te rekenen, maar om deze gemiddelden per tonnageklasse te berekenen. In de tabel in deze bijlage zijn per tonnageklasse per tien jaar de jaarlijkse gemiddelden uiteengezet die zijn gebruikt voor het reconstrueren van het aantal niet-geadministreerde Aziatische zeelieden.

De tonnages per persoon zijn voor zover mogelijk berekend aan de hand van het aantal zeelieden aan boord, dus exclusief de soldaten en passagiers, omdat deze in principe niet bijdroegen aan de kernactiviteit waarover deze arbeidsproductiviteit wordt berekend, namelijk het varen van het schip. Waar het aantal zeelieden onbekend was, is het totaal aantal opvarenden gebruikt

---

67. Deze totale tonnage is berekend door middel van een extrapolatie gebaseerd op het *aandeel* van de schepen waarvoor een tonnage via *DAS* bekend is (uitgedrukt in lastage) ten opzichte van het *totaal* van de schepen waarvoor Parthesius een lastage geeft (eveneens uitgedrukt in lastage).

– wat tot mogelijk gevolg heeft dat voor die berekeningen ook soldaten (en passagiers) zijn meegenomen. Om tot een betrouwbare inschatting te komen zijn de onwaarschijnlijke uiterste waarden uit de berekening gefilterd. Daarvoor is als minimumwaarde 1,99 ton per persoon gebruikt (voor deze waarde en lager kan worden aangenomen dat het schip om een of andere reden overbemand was), als maximumwaarde is 30 ton per persoon gebruikt (schepen met zo'n hoge waarde zijn té efficiënt voor een vroegmodern zeilschip; voor deze schepen kan verondersteld worden dat er iets anders aan de hand is).

Grotere schepen blijken inderdaad gekenmerkt te worden door een hogere arbeidsproductiviteit dan kleinere schepen. Voor de jaren 1756-1782 en 1789-1791 is de arbeidsproductiviteit vertekend, doordat de Aziatische zeevarenden niet zijn meegenomen in de opgaven van opvarenden. Hierdoor vallen de indicaties van arbeidsproductiviteit te hoog uit en zijn deze niet te gebruiken. Om voor deze jaren toch tot gemiddelden te komen is een berekening gemaakt van meerjarige gewogen gemiddelden voor de jaren waarin wel Aziatische zeelieden zijn vermeld. Om toevallige pieken en dalen glad te strijken is voor de verschillende tonnageklassen voor ieder jaar een elfjarig (gewogen) gemiddelde berekend. Daarmee is ook een deel van het 'gat' dat ontstaat voor de 'onbruikbare' jaren (1756-1782; 1789-1791) gedicht. Het resterende deel is gedicht door een gemiddelde arbeidsproductiviteit in te vullen die het gat tussen de gewogen gemiddelden van de voorgaande en nakomende perioden op logische wijze overbrugt. Voor de categorie 0 tot 140 ton was dat 4,4 TpP; voor 140 tot en met 340 ton 8 TpP en voor de periode vanaf 1780 is dit opgehoogd naar 9 TpP; voor 341 tot en met 700 ton was dit een constant oplopend gemiddelde (van 10 in 1760 naar 12,3 in 1779); voor 701 tot en met 1000 ton was dit 12 TpP; voor groter dan 1000 ton was dit 12,5. In de tabel zijn de gewogen gemiddelden uiteengezet, met onderstreept de vastgestelde gemiddelden die gebruikt worden om de jaren met ontbrekende data te overbruggen.

Op basis van deze jaarlijks gewogen gemiddelden kunnen voor de jaren waarin Aziatische zeelieden niet werden geregistreerd (1756-1782; 1789-1791), schepen met een afwijkende arbeidsproductiviteit worden aangewezen. Hiervoor is de arbeidsproductiviteit van de schepen vergeleken met de (verwachte) gemiddelde arbeidsproductiviteit voor dezelfde tonnageklasse. Wanneer de arbeidsproductiviteit meer dan 5 ton per persoon afwijkt van het gemiddelde, is verondersteld dat dit schip met meer zeelieden gevaren moet hebben dan in de administratie is vermeld. Daarbij is een maximumafwijking van 70 ton per persoon gebruikt, omdat een te grote afwijking zou kunnen wijzen op een opgelegd schip, waarop de resterende (twee of drie) bemanningsleden slechts voor administratieve en leidinggevende taken aanwezig is. Voor deze schepen met een afwijkende arbeidsproductiviteit (tussen de 5 en 70 TpP) is de verwachte bemanning berekend op basis van de (verwachte) gemiddelde arbeidsproductiviteit. Het verschil tussen de verwachte bemanning en de ver-

melde Europese zeelieden levert een relatief nauwkeurige schatting op voor het aantal Aziatische zeelieden dat niet geregistreerd zou zijn.

**TABEL** Gewogen gemiddelde arbeidsproductiviteit per tonnageklasse, gebruikt voor het reconstrueren van het aantal niet-geadministreerde Aziatische zeelieden (ton per man), 1691-1791

Jaar	>0	>=140	>340	>700	>1.000
	<140	<=340	<=700	<=1.000	<20.000
1691	3,9	8,0	9,5	10,4	13,5
1700	4,3	7,7	9,2	9,6	11,7
1710	5,7	6,4	8,9	9,6	9,9
1720	9,2	6,5	7,3	8,3	9,8
1730		8,3	8,2	9,3	11,3
1740		8,2	9,8	10,8	14,0
1750		7,7	9,6	11,5	12,6
1760		8,6	8,3	14,5	13,3
1770	4,4	8,0	11,2	12,0	12,5
1780	4,4	9,0	12,4	10,3	12,4
1790		9,0	14,1	12,0	15,8

Bron: M. van Rossum, *Database Generale Zeemonsterrollen* (10-2010).

## Over de auteur

Matthias van Rossum (1984) is verbonden aan de Vrije Universiteit Amsterdam (VU) en het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis (IISG). Hij verricht promotieonderzoek naar interculturele verhoudingen tussen Europese en Aziatische zeelieden werkzaam voor de Verenigde Oost-Indische Compagnie. Eerder publiceerde hij *Hand aan Hand (Blank en Bruin)* (Aksant: Amsterdam 2009) over de werking van solidariteit en conflict in een multiculturele arbeidspopulatie van zeevarenden op de Nederlandse koopvaardij in de eerste helft van de twintigste eeuw. Deze studie werd bekroond met de J.R. Bruijn-prijs. Matthias is tevens redacteur van *Historisch Tijdschrift Holland*.

E-mailadres: m.van.rossum@let.vu.nl.