

was ingegaan. De Portugese legeraanvoerder Luis Barbalho vond dat geen enkele Nederlander gespaard mocht worden en de Nederlanders wensten hun tegenstanders met gelijke munt terug te betalen. Met schrik vervuld verschansten Vieira en met hem vele andere Portugezen zich daarom in hun hoofdstad Bahia. Een verklaring voor Vieira's felheid die Smulders onbesproken laat is dat de Nederlanders in de gebieden onder hun gezag weliswaar godsdienstvrijheid toestonden aan katholieke burgers, maar tegelijk de jezuiteten met alle middelen bestreden. En Vieira was nu juist een jezuïet!

Het enige minpunt aan dit verder voorbeeldige boek is het ontbreken van een korte biografische schets van Vieira. Opname daarvan zou geen overbodige luxe zijn geweest. Smulders plaatst nu wel de preek, maar niet de predikant in een historisch verband en laat de lezer Vieira's leven zelf reconstrueren uit de talrijke noten. Daardoor blijft onvermeld dat Vieira enkele jaren na de kanselrede van 1640 als diplomaat voorstelde om Pernambuco aan de Nederlanders af te staan. Dat zou de prijs moeten zijn voor duurzame vrede met de Republiek. Evenmin komen we aan de weet dat hij kort daarna het brein is geweest achter de oprichting van een handelscompagnie, die in het leven werd geroepen om de succesvolle Zeeuwse kaapvaart onschadelijk te maken. Saillant detail daarbij is dat Vieira's ontwerp was geënt op het octrooi van een instelling, die voorheen geenszins op zijn sympathie kon rekenen: de West-Indische Compagnie.

W. W. Klooster

A. J. Hoving, met bijdragen van G. A. de Weerd en G. J. D. Wildeman, *Nicolaes Witsens scheeps-bouw-konst open gestelt* (Franeker: Van Wijnen, 1994, 5 tek. + 412 blz., f199,50, ISBN 90 5194 109 9); N. Witsen, *Aeloude en hedendaegsche scheeps-bouw en bestier* (facsimile uitgave; Franeker: Van Wijnen, Alphen a/d Rijn: Canaletto, 1994, 560 blz., ISBN 90 5194 100 2 en 90 6469 521 0; oorspronkelijke uitgave Amsterdam: Commelin en Appelaer, 1671).

Het onderzoek over de Nederlandse scheepsbouwkunst in de zeventiende en achttiende eeuw is de laatste jaren in een stroomversnelling geraakt. Dat komt niet op de eerste plaats door projecten als de bouw van replica's van Compagnieschepen als de *Amsterdam* en de *Batavia*. Hoe spectaculair en nuttig zulke ondernemingen ook mogen zijn, ze leveren relatief toch minder nieuwe kennis op over de techniek die in het verleden werd toegepast dan het geduldig combineren van gegevens ontleend aan prenten, schilderijen, scheepsmodellen, bestekken van schepen, vondsten uit scheepswrakken, reisbeschrijvingen en eigentijdse werken over de scheepsbouw. Eén van de 'klassieke' teksten op dit gebied (die trouwens ook als vraagbaak voor de bouwers van de nieuwe *Batavia* heeft gediend), is de *Aeloude en hedendaegsche scheeps-bouw en bestier* van de Amsterdamse regent, geleerde en collectioneur Nicolaes Witsen. Dit boek, waarvan de eerste uitgave in 1671 het licht zag, is het oudste gedrukte werk over de scheepsbouw dat in Nederland is verschenen. Een tweede, herziene en uitgebreide editie, onder de titel *Architectura navalis et regimen nauticum*, werd gepubliceerd in 1690. Wie zich met de scheepsbouw in de tijd van de Republiek bezig houdt, kan zich niet veroorloven, 'Witsen' te negeren.

Het probleem met het boek is echter, dat het een nogal hermetische indruk maakt. De opzet is tamelijk warrig. De presentatie van de stof kan niet anders dan rommelig en onoverzichtelijk worden genoemd. Er valt slechts met moeite doorheen te komen. Het boek werd tot nu toe daarom meer geciteerd dan werkelijk gelezen.

Ab Hoving, thans hoofdrestaurator scheepsmodellen van de afdeling Nederlandse geschiede-

nis van het Rijksmuseum, stelde zich zo'n vijftien jaar geleden tot taak Witsens handboek meer toegankelijk te maken voor eenieder die in de geschiedenis van de scheepsbouw is geïnteresseerd. Hij wilde orde scheppen in de chaos. Door de structuur van het boek te verhelderen hoopte hij ook een tweede doel te bereiken: laten zien dat het werk nog meer waarde heeft als historische bron dan tot op heden is gedacht. Veel interessante informatie, die Witsen voor een deel direct aan slooplieden had ontleend, zou juist door die ondoorzichtige opbouw aan het oog zijn onttrokken.

Hoving gebruikte voor zijn reconstructie niet de hele tekst van het boek. Hij concentreerde zich op die gedeelten waar Witsen iets vertelt over het bouwproces van een schip dat hij als voorbeeld opvoerde om de scheepsbouwkunst in Holland te beschrijven, een pinas van 134 voet lengte; een pinas was een schip, dat zowel eigenschappen van een koopvaarder als van een oorlogsschip bezat. De oplossing die Hoving koos om 'Witsen' te herstructureren, hield in dat hij de volgorde van het bouwproces van dit 'voorbeeldschip' tot leidraad van het boek maakte. Dit betekende dat hij de tekst compleet moest omgooien, daar de beschrijvingen van de 122 stappen waarin Witsen het proces verdeelde, in de oorspronkelijke versie over het hele boek waren verspreid. Wie de door Hoving geredigeerde versie vergelijkt met de uitgave die in 1671 verscheen — en onlangs opnieuw in facsimile beschikbaar kwam —, beseft wat voor monnikenarbeid in de afgelopen jaren door deze 'curator' van Witsen is verzet. Het inzicht in de bouwwijze van schepen dat aldus was verkregen, paste Hoving vervolgens toe op bestekken van andere scheepstypen die in de *Aeloude en hedendaegsche scheeps-bouw* aan de orde komen. Hij bouwde met 'Witsen' in de hand schaalmodellen van een speeljacht en een oorlogsschip. Zo toonde hij proefondervindelijk aan dat ook de door Witsen verstrekte bestekken van schepen een bijdrage kunnen leveren tot beter begrip van de zeventiende-eeuwse scheepsbouw. Een toelichting op Witsens beschrijvingen van scheepstypen, een verklarende woordenlijst en een bibliografisch overzicht van de verschillende edities van het standaardwerk (van de hand van G. D. J. Wildeman) werden als sluitstuk aan de studie toegevoegd.

Het belangrijkste resultaat van Hovings inspanning om 'Witsen' te fatsoeneren is, dat we nu meer inzicht krijgen in de verschillen in bouwmethoden binnen de Republiek. Wanneer de geschoonde 'Witsen' wordt vergeleken met het andere standaardwerk over de Nederlandse scheepsbouw dat in de zeventiende eeuw verscheen, *De Nederlandse scheepsbouw-kunst open gestelt* van de Rotterdamse scheepsbouwmeester Comelis van Yk uit 1697, blijkt duidelijk dat de bouwwijze die in de Zaanstreek en Amsterdam werd toegepast wezenlijk anders was dan die in het gebied rond de monding van de Maas. 'De' Nederlandse scheepsbouw bestond niet; binnen het gewest Holland waren evident verschillende technische tradities aanwezig. De kern van het onderscheid lag hierin, dat aan het IJ de *shell first* (huid eerst) methode werd gevolgd, waarbij na het leggen van de kiel, het oprichten van de voor- en achterstevens en het bevestigen van enkele planken direct naast de kiel eerst de huid van het schip werd opgetrokken en daarna pas de spanten werden ingezet, terwijl aan de Maas *At frame first* (spanten eerst) bouwwijze werd toegepast, waarbij eerst een skelet van spanten werd opgericht en vervolgens de scheepshuid werd aangebracht. Geen van beide methoden was overigens een Nederlandse vinding. In een historisch voorwoord laat A. Wegener Sleswijk zien, dat de *shell first- en frame first*-bouwwijzen in Europa reeds zeer lang naast elkaar bestonden, waarschijnlijk sinds de derde eeuw voor Christus. Geen van beide heeft de ander ooit volledig verdrongen, al is de toepassing van de *shell first-mzmet* in de loop van de tijd meer en meer beperkt tot de constructie van kleine schepen. Opmerkelijk is nu, dat de tekst van Witsen bewijst dat in de regio Amsterdam/Zaanstreek rond 1700 de 'huid eerst'-methode ook bij de bouw van relatief grote schepen nog volstrekt gebruikelijk was.

Aan een overzicht van de context waarbinnen deze divergentie van technische tradities in de

Republiek zich voltrok, heeft Hoving zich niet gewaagd. Hij heeft zich niet verdiept in de vraag, of en zo ja, hoe, het verschil misschien in verband gebracht zou kunnen worden met de manier waarop het scheepsbouwbedrijf op de onderscheiden plaatsen functioneerde. Een verwijzing naar de studie van R. W. Unger uit 1978, *Dutch shipbuilding before 1800*, waarin de werking en organisatie van de Nederlandse scheepsbouw in de vroeg-moderne tijd grondig wordt geanalyseerd, is in zijn boek ook nergens te vinden. Des te opvallender is het, dat Hoving in zijn nawoord wel een algemene uitspraak durft te doen over de implicatie van de overgang van de ene bouwwijze naar de andere. Hij meent dat in de achttiende eeuw in Nederland 'een hoge prijs' werd betaald voor wat dooreen 'pressiegroep' rond admiraal Cornelis Schrijver als vooruitgang werd gezien: de overschakeling op een *frame /ir.s/-* methode naar Engels voorbeeld, waarbij voor het ontwerp gebruik werd gemaakt van tekeningen. 'Door af te stappen van de *shell-first* bouwmethode, verloor men de snelheid waarmee schepen in de 17e eeuw konden worden geproduceerd', stelt Hoving op bladzijde 373. Dit lijkt mij nogal uit de losse pols gefonnuleerd. Is het soms bewezen dat de collega's van Comelis van Yk, die al vóór 1700 deze bouwwijze hadden verlaten, werkelijk langzamer werkten dan de timmerlui in de omgeving van Nicolaes Witsen, die nog aan de *shell first-methode* vasthielden? Is het aangetoond dat Nederlandse werven in de achttiende eeuw, die op een *frame /s-«-* methode waren overgestapt, echt niet meer in staat waren zo snel een schip te produceren als voorheen? Was het een kwestie van 'niet kunnen' of van 'niet willen'? En als het gemiddeld bouwtempo van schepen in de loop van de achttiende eeuw inderdaad afnam (wat nog allerminst vaststaat), kan dat verschijnsel dan niet evengoed, of beter, door andere factoren worden verklaard, zoals ontwikkelingen op het gebied van de arbeidsmarkt?

De grote verdienste van Hovings boek ligt dus niet in een afgewogen analyse van de context van veranderingen op technisch gebied, maar op een ander vlak. Hij heeft door zijn nieuwe arrangement van de tekst de *Aeloude en hedendaegsche scheeps-bouw en bestier* beter hanteerbaar gemaakt en in zijn commentaar een verbluffende hoeveelheid kennis over de *ins* en *outs* van de zeventiende-eeuwse scheepsbouw verwerkt. Alle categorieën gebruikers, van professionele historici tot modelbouwers, kunnen er hun voordeel mee doen. Dankzij het knappe restauratiewerk van Hoving zal de waarde van dit boek als historische bron hoger worden aangeslagen dan ooit. De aloude Witsen begint heden ten dage een nieuw leven.

C. A. Davids

C. Esseboom, *Onderwysinghe der jeught. Onderwijs en onderwijstoezicht in de 18e eeuw op het Eiland van Dordrecht* (Dissertatie Utrecht 1995; [Rotterdam: Faculteit der economische wetenschappen, Erasmus universiteit], 1995, 471 blz., ISBN 90 393 1311 3).

Het achttiende-eeuws onderwijs in Nederland is lang ondergewaardeerd geweest. Vooral in de negentiende eeuw keek men wat laatdunkend terug op een tijd waarin er geen degelijke inspectie was noch landelijke onderwijswetten en waar aan de didactiek en methodiek van het onderwijs ook het nodige mankeerde. Er werd weinig over gepubliceerd, en wanneer dat gebeurde werden vaak vooral de tekortkomingen van dat onderwijs genoemd, waartegenover de negentiende eeuw dan naar de mening van de schrijvers gunstig afstak. Pas in de tweede helft van deze eeuw kwamen de zeventiende- en achttiende-eeuwse scholen meer in de belangstelling. Er verschenen studies over het onderwijs in diverse steden, of over het onderwijs op een bepaald soort scholen, waardoor het negatieve beeld dat men van het toenmalige onderwijs had werd bijgesteld. Maar vele vragen zijn nog onvoldoende beantwoord. Daarom is het verhe-