

gripen uit de newtoniaanse fysica in deze zin van het woord niet aanschouwelijk waren, had men er aan het eind van de zeventiende eeuw binnen en buiten de universiteit de grootste moeite mee. (Dit gold met name voor het gravitatiebegrip.) Vanpaemel corrigeert mij nu in zoverre dat hij zegt dat ondanks de overwinning die het newtonianisme in de achttiende eeuw behaalde, het met de aanschouwelijkheid als ideaal van wetenschap niet gedaan was. De experimentele fysica was in zeker opzicht de nieuwe aanschouwelijkheid, die de Leuvense docenten die met Newton niets aankonden, toch wist te verzoenen met de modernste wetenschap. De aanschouwelijke demonstraties van de experimentele fysica waren in staat de grenzen van de verbeelding op te rekken, wat de newtoniaanse mathematische fysica vooralsnog niet had kunnen doen.

Toch blijf ik met een probleem zitten. Als blijkt dat de essentie van de wetenschappelijke revolutie in de aanschouwelijkheid van de nieuwe wetenschap gelegen was, waarom pikte men dan in Leiden, waar Boerhaave, 's-Gravesande en Musschenbroek doceerden, het newtonianisme met enthousiasme op en in Leuven niet? Vanpaemel trekt aan het slot van zijn betoog wel vergelijkingen tussen enerzijds Leuven en anderzijds Parijs en Leiden, en hij concludeert wel dat Leuven een typisch gesloten, regionale universiteit is geweest, die redelijk gevrijwaard was van externe druk en haar studenten en docenten voornamelijk uit de Zuidelijke Nederlanden recruteerde, maar op het verschil met Leiden in de waardering van het newtonianisme is hij helaas niet ingegaan. Het kan zijn dat hij gelijk heeft met zijn stelling dat door de afwezigheid van externe druk in Leuven de docenten niet gedwongen waren een systeem als het newtonianisme, dat niet paste in hun onderwijssysteem, over te nemen. Maar de snelle acceptatie van het newtonianisme in Leiden was ook geen gevolg van externe druk. Bovendien, en dat is eigenlijk belangrijker, als de onderwijsvorm in Leuven zo belangrijk was en zelfs vernieuwingen die er niet in pasten kon weren, wat blijft er dan nog over van de stelling waar het hele boek zijn rechtvaardiging aan ontleent, dat deze universiteitsgeschiedenis nuttig is omdat men in het onderwijs kan zien wat de essentie van de wetenschappelijke revolutie is geweest?

K. van Berkel

J. Th. H. Verhees-van Meer, *De Zeeuwse kaapvaart tijdens de Spaanse successieoorlog 1702-1713* (Werken uitgegeven door het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der wetenschappen in, Dissertatie Leiden 1986; Middelburg: Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der wetenschappen, 1986, ix + 294 blz., f44,-, ISBN 90 70534 10 4).

In recente jaren heeft het de kaapvaart niet aan belangstelling ontbroken. Het congres in 1975 van de International Commission of Maritime History was er grotendeels aan gewijd, terwijl verspreide geschriften van auteurs als Bruijn en Bromley het belang ervan tijdens de periode van de grote zeeoorlogen van de Republiek benadrukt hebben. Opvallend vooral was het grote aandeel binnen de Republiek van Zeeland, waarvan de omvang, in ieder geval op het eerste gezicht, nauwelijks in overeenstemming lijkt te zijn met het verval van de actieve handel en scheepvaart van dat gewest in vreedestijd. Desondanks was tot nu toe geen boek-lange studie aan het onderwerp gewijd en Verhees' werk is als culminatie van een historiografische trend bijzonder welkom; mede daardoor wordt het natuurlijk met hooggespannen verwachtingen ontvangen.

De opzet van het boek in vier delen is doelmatig en vrijwel geheel geslaagd. Na een algemene inleiding wordt de specifieke historische problematiek van de Zeeuwse kaapvaart gedurende een cruciaal tijdsgewricht uiteengezet. Deel 1 toont allereerst — in wellicht een net iets te kort bestek, zeker voor de niet-ingewijde — de opkomst van de kaapvaart als wettelijke vorm van particuliere oorlogvoering en als Zeeuwse 'liefhebberij'; deze uitdrukking mag wel gebruikt worden gezien de vergelijkbare avonturierszucht die achter de Zeeuwse belangstelling voor 'lorrendraaijerij' en de West-Indische Compagnie stak (ik zal hierop later nog terugkomen). Verhees beschrijft vervolgens de bijzonder strikte reglementering en juridische positie van kaapvaart en kapers, waarbij zij, mijns inziens geheel terecht, ook de niet zo zeer wettelijk vastgelegde maar evenzeer geldende 'gedragsnormen' gevoegd heeft.

Deze bespreking had echter aan scherpte gewonnen, indien eerst de internationale verdragsregels en normen van het volkenrecht naar voren gebracht waren. Hoewel het primaat van volkenrecht over nationaal recht geenszins vast staat, en de afdwingbaarheid van volkenrechtelijke regels op zichzelf al zeer twijfelachtig is, kan toch gesteld worden, dat zelfs in de meest politieke twisten en debatten de betrokken partijen hun dikwijls zuiver materiële belangen met principes en positieve regels uit het internationale recht trachten te ondersteunen (zoals spoedig zal blijken, is één van Verhees' hoofdthema's hiervan een lichtend voorbeeld). Tevens legt het volkenrecht door langdurig gebruik toch ook zekere, in karakter wellicht voornamelijk morele gedragslijnen op, die slechts onder uitzonderlijke omstandigheden overtreden worden.

Deel 2 behandelt achtereenvolgens de voornaamste praktische elementen van de kaapvaart: eigenaars aan de wal en hun managers (boekhouders); schepen, kapiteins en opvarenden; en tenslotte de kruistocht zelf. Het beeld dat de lezer wordt geschilderd, is veelomvattend, informatief en kleurrijk; Verhees' uitgebreide bronnenonderzoek maakt zich hier meer dan betaald. Interessant zijn de gegevens over de kaapvaart in de Middellandse Zee en de daarbij betrokken vertegenwoordigers van Zeeland, de problemen die het nemen van gevangenen met zich meebracht, en in het algemeen de sociale kanten van dit niet ongevaarlijke maar dikwijls tegelijkertijd uiterst vervelende bedrijf. Afhankelijk van ieders belangstelling zijn er enige punten aan te wijzen, waaraan wellicht wat meer aandacht door een uitputtender analyse of een ruimer perspectief gegeven had kunnen worden. Zo is de sectie over scheepstypen wel wat erg kort en wordt de algemene veronderstelling als zou de kaapvaart tot het ontwikkelen van snellere vaartuigen hebben geleid niet specifiek getoetst. Belangrijker lijkt mij, dat de reders en kapiteins, ondanks alle informatie, die met name in de bijlage wordt bijeengebracht, toch wel wat te veel op zichzelf zijn blijven staan. Verhees wijst in het bijzonder in haar laatste hoofdstuk, waarin enige succesvolle kapers in de schijnwerper worden gezet, op verbindingen tussen de kaapvaart en andere bedrijfstakken, maar haar minutieuze onderzoek, waarvan de resultaten door computerwerk nog toegankelijker gemaakt werden, had tot een grotere mate van identificatie en locatie kunnen voeren.

Ook de kaapvaart zelf blijft net wat in de lucht hangen, ook al worden de verbindingen tussen operatiegebieden van de kapers en belangrijke handelsroutes en -gebieden met nadruk gelegd. De algemene historische achtergrond van Zeeuwse handel en scheepvaart (eventueel ook visserij), echter, is wat te summier geschetst en niet na 1713 doorgetrokken. Als gevolg hiervan is het moeilijk het belang van de Zeeuwse kaperij voor de totale maritieme ontplooiing van de provincie, of die van zijn voornaamste zeesteden, te bepalen. Over marine en VOC wordt al zeer weinig gezegd; het verloop van scheepvaart en handel (in het

bijzonder in Franse brandewijn) naar Holland en het kwijnen van de visserij worden wel opgemerkt, maar niet voldoende met de met meer nadruk vermelde Zeeuwse deelname aan de vaart op de Middellandse Zee en West Afrika en in de West-Indische Compagnie tot een totaalbeeld verweven. De zuiging van de Hollandse stapelmarkt — of meer nog die van Amsterdam, waartegen andere kleinere Hollandse zeesteden al evenzeer te concurreren hadden — oefende een funeste invloed op Zeeland uit, die niet alleen met economische maar vooral ook met politieke middelen bestreden moest worden. Hierin ligt een groot deel van de dynamiek van de Zeeuwse avontuurszucht, maar eveneens de politieke steun voor de kaapvaart (die soms open rebellie tegen de Republiek nabij kwam), de afzonderlijke Zeeuwse admiraliteit met het voeren van eigen provinciale zeehelden, en de Zeeuwse kamers van VOC en WIC. Men kan deze lijn nog verder doortrekken en wijzen op de Middelburgse participatie in de Nederlandsche Handel-Maatschappij met daaraan verbonden het aandeel van de stad in de koloniale aanvoeren van de NHM en ook de beroemde of beruchte beurtlijst van 1841. Verhees wijst op verscheidene elementen van dit zeer langdurig achterhoedegevecht van Zeeland tegen Amsterdam (dat, na de Republiek, ironisch genoeg zelf een dergelijke strijd tegen Rotterdam te voeren kreeg), maar het totaalbeeld met zijn dynamische factoren had scherper neergezet kunnen zijn. Hierbij behoort ook de beoordeling van het succes van de Zeeuwse kaapvaart in het licht van de maritieme ontwikkeling van de provincie en zijn voornaamste steden na 1713. Werden de verdiende miljoenen (minstens f23.600.000,- zoals Verhees berekent, de opbrengst van circa 1800 prijzen en een ruim prijzengeld) in de eigen handel en scheepvaart teruggeploegd of waren zij, zoals afbeelding 13 suggereert, het middel tot een onproductieve 'verlandelijking' van kooplieden en reders? Ik zou ook graag een samenvattende blik op de stedelijke economie van Middelburg gezien hebben.

Bijzonder goed is deel 3, waarin de politieke twisten tussen kaapvaart- en koopvaardijbelangen in de Republiek haarzuiver uit de doeken gedaan worden. De situatie was ruwweg, dat Zeeland als voorstander van de ruimst mogelijke commissies voor kaapvaarders zich opgesteld zag tegen Holland, dat het over het algemeen niet moeilijk vond de andere gewesten aan zijn kar te binden. Dat rechtsbeginselen (internationaal en nationaal) totaal ongeschikt waren aan materiële belangen wordt overtuigend uiteengezet, evenals het historisch proces waarmee de Zeeuwen geleidelijk het onderspit dolven. Deze scherp geanalyseerde case-study bevestigt nog eens het unieke van de politieke besluitvorming en -naleving in de Republiek; zoals mijn gymnasiumleraar het ons altijd inhamerde, het was een wonder, dat de Republiek in 1795 nog bestond.

Het laatste deel behandelt de werkzaamheid van de Zeeuwse admiraliteit als prijsgerecht en de financiële resultaten van de kaapvaart. Beide thema's worden met zekere hand geanalyseerd. Tezamen met verscheidene bijlagen wordt hier een schat aan informatie geboden over het succes van de voornaamste ondernemers, en alle schepen waarvoor commissiebrieven werden uitgegeven met de resultaten van hun kruistochten (waarbij benadrukt moet worden, dat lang niet alle schepen actieve kapers waren); in scherp contrast hiermee staat echter de geheel kale lijst van de bij de kaapvaart betrokken boekhouders, reders en borgen (bijlage XIII). Dit deel bevat de harde feiten, die bevestigen hoe succesvol, ook in vergelijking met buitenlandse ondernemers, de Zeeuwen tijdens de Spaanse Successieoorlog waren.

Laat ik, in conclusie, met nadruk stellen, dat mijn kritische opmerkingen relatief opgevat moeten worden. *De Zeeuwse kaapvaart* is veelomvattend, rijk gedocumenteerd, doelmatig

georganiseerd en goed geschreven. Verhees heeft de hooggespannen verwachtingen, waarvan ik in de eerste paragraaf sprak, volledig waargemaakt. Ik hoop nu, dat zij of anderen dit boek als inspiratie zullen gevoelen voor volgende studies over maritiem Zeeland.

F. J. A. Broeze

NIEUWSTE GESCHIEDENIS

N. B. Goudswaard, *Agrarisch onderwijs in Nederland 1783-1983. Hoe het wor[s]telde en groeide* (Culemborg: Educaboek, 1986, 449 blz., f87,50, ISBN 90 11 012240).

Toen in 1976 het eerste eeuwfeest van het landbouwonderwijs gevierd werd ging dat gepaard met de uitgave van een geschrift van dr. J. M. G. van der Poel, getiteld *Het landbouwonderwijs in Nederland tot 1918*. Een geschiedenis van het landbouwonderwijs bevatte dit werk niet; zoals de ondertitel ook aangaf, was het slechts een 'beknopt bibliografisch vademecum'. De geschiedenis van het landbouwonderwijs moest nog geschreven worden. Dat is nu gedaan door Goudswaard, een auteur die zich enige jaren geleden verdienstelijk maakte door de beginjaren van het nijverheidsonderwijs te beschrijven. Zijn proefschrift uit 1981 *Vijfenzestig jaren nijverheidsonderwijs (1798-1863)* (zie bespreking in *BMGN*, 97 (1982) 296-298) verdient zeker nog een vervolg te krijgen. In de onderwijsgeschiedenis is er bepaald een achterstand in de beschrijving van het beroepsonderwijs.

Die achterstand is nu wat het landbouwonderwijs betreft verdwenen, ten dele althans, want een algehele beschrijving van deze vorm van onderwijs geeft Goudswaard niet: van het hoger agrarisch onderwijs wordt alleen de voorgeschiedenis gegeven, tot 1918. Nu is juist over deze tak van het landbouwonderwijs al veel bekend, zodat deze beperking minder sterk gevoeld wordt. Zelfs zou men zich kunnen afvragen, of het opnemen van de voorgeschiedenis wel noodzakelijk was geweest, gelet ook op het feit, dat deze hoofdzakelijk op de bestaande literatuur is gebaseerd. Van veel meer belang lijkt mij de beschrijving van het middelbaar en lager landbouwonderwijs — en hier heeft Goudswaard werkelijk pioniersarbeid verricht.

Goudswaard onderscheidt drie fasen in de ontwikkeling van het landbouwonderwijs. De eerste begint op het einde van de achttiende eeuw. Een van de eerste pioniers is de Zutphense predikant J. F. Martinet en na hem volgen er velen van binnen de landbouw, maar vooral van daarbuiten — predikanten, medici, onderwijzers — die het vakonderwijs voor toekomstige boeren en boerinnen willen bevorderen. De overheid houdt zich op een afstand: de vakopleiding hoort volgens haar in het bedrijf te gebeuren en niet in afzonderlijke scholen. De gehele negentiende eeuw door vindt er een discussie plaats over de verhouding algemeen vormend - beroepsonderwijs, die in het voordeel van de eerste sector beslecht werd, met als gevolg dat aparte onderwijsvoorzieningen in de beroepssfeer — op particulier initiatief hier en daar tot stand gebracht — maar een moeizaam bestaan hadden. Ook Thorbeckes mo-wet van 1863 was op het algemeen vormend onderwijs gericht. In Goudswaards boek worden de tegengestelde standpunten over wel of niet apart beroepsgericht schoolonderwijs uitvoerig uit de doeken gedaan. Het verhaal van deze discussie, die pas aan het einde van de negentiende eeuw afgesloten werd, vormt ongetwijfeld een van de interessantste onderdelen van het boek, en dat niet alleen voor hen, die in het verleden van het landbouwonderwijs belang stellen, ook voor hen, die meer in het algemeen over het beroepsonderwijs geïnformeerd willen worden. Goudswaard toont zich overigens bij dit alles