

VISSERIJONDERWIJS IN NEDERLAND 1800-1940; een schets

J. P. van de Voort

Inleiding

Het Nederlandse zeevisserijonderwijs heeft tot nu toe weinig aandacht van historici gekregen. Sommige lokale geschiedschrijvers wijdden enkele alinea's aan de visserijschool in hun stad of dorp. Meestal waren het bij dit onderwijs betrokkenen, zoals schoolhoofden, leraren of ambtenaren van een ministerie, die in hun verslagen en beschouwingen een vluchtige blik op het verleden wierpen.

In dit artikel beginnen we met een overzicht van de bronnen waaruit men voor de bestudering van het visserijonderwijs in de periode 1800-1940 kan putten. Wij hebben ons daarbij wel beperkingen moeten opleggen. Dan worden de belangrijkste ontwikkelingen in het visserijonderwijs geschetst. Vervolgens wordt aandacht besteed aan de visserij scholen en hun bevolking (leerlingen en leraren) en daarna aan de inhoud van het onderwijs (vakken en leermiddelen). Wij besluiten met een samenvatting.

De bronnen

De bronnen die gegevens over het zeevisserijonderwijs verschaffen, kan men verdelen in primaire en secundaire bronnen. Tot de eerste rekenen wij vooral de archieven van visserij scholen en/of van verenigingen en gemeenten die deze scholen exploiteerden. Ook archieven gevormd door commissies die bij dit onderwijs betrokken waren, zoals examencommissies, vallen daaronder. De secundaire bronnen - hoofdzakelijk literatuurdocumenten - omvatten enerzijds een reeks ononderbroken jaarverslagen vanaf 1889 met een vaste paragraaf over het visserijonderwijs, anderzijds een heterogene massa van vooral tijdschriftartikelen, rapporten en brochures.

In het kader van dit overzichtsartikel hebben wij ons onderzoek naar archieven moeten beperken tot het doorzoeken van gepubliceerde inventarissen van verzamelingen in openbare archieven¹. Daarin zijn maar weinig archieven met betrekking tot visserijonderwijs

terecht gekomen: de visserijschool te Vlaardingen² en de visserijschool te IJmuiden³. Enige stukken zijn ook te vinden in het archief van de Afdeling Visserijen van het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel⁴ en in het archief van de Wetenschappelijk Adviseur in Visscherij-zaken/Instituut voor Visscherij Onderzoek⁵. De meeste van de stukken in het laatstgenoemde archief zijn waarschijnlijk bijeen gebracht door de visserijbiologen Hoek en Redeke ten behoeve van hun beschouwingen over visserijonderwijs in het tijdschrift 'Mededeelingen over Visscherij' (zie hierna). Archiven van examencommissies hebben wij niet vermeld gevonden.

De belangrijkste literatuurbronnen - belangrijk vanwege hun continuïteit over de periode 1889-1938 - zijn de hierna te bespreken verslagen. Het College voor de Zeevisscherijen, opgericht in 1857 als een adviescollege voor de regering, publiceerde jaarlijks een 'Verslag van den staat der Nederlandsche zeevisscherijen'. Vanaf 1889 bevat dit verslag een paragraaf 'Opleiding der visscherslieden', die in de loop der jaren steeds uitvoeriger wordt⁶. Per visserijschool worden gegevens verstrekt over onder meer aantal leerlingen, de vakken en de leermiddelen, de leraren en de financiële middelen. Vanaf 1907 worden ook statistische gegevens vermeld over het aantal kandidaten en geslaagden voor de verschillende examens, zoals die voor schipper, stuurman, machinist en machinist-stoker. Daarnaast worden soms uitvoerige beschouwingen ten beste gegeven naar aanleiding van moeizame pogingen een visserijschool van de grond te krijgen of van veranderingen in het onderwijsprogramma van een visserijschool.

Bij de inwerkingtreding van de nieuwe Visscherijwet op 1 juli 1911 is ook de Visscherij-inspectie gaan fungeren⁷. De door deze dienst uitgegeven reeks 'Verslagen en Mededeelingen van de Visscherijinspectie' bevat jaarlijks verslagen over de afzonderlijke takken van visserij: zeevisserij, kustvisserij (incl. Zuiderzeevisserij) en binnenvisserij. Daarmee nam de Visscherijinspectie de verslaggeving over de visserij over van het College voor de Zeevisscherijen, dat een veel beperktere taak kreeg. Het verslag over de zeevisserij bevat een afzonderlijk hoofdstuk over het visserijonderwijs. Het geeft de volgende informatie per visserijschool: inrichting en bezoek, inkomsten en uitgaven, personeel,



Cursus dekpersoneel: de sloep moet worden nagezien

onderwijs (leerplan), schoollokalen en leermiddelen⁸. Het hoofdstuk over het visserijonderwijs uit het verslag over de kustvisserij is van geringe omvang, omdat er maar weinig visserij scholen waren waar het onderwijs zich geheel beperkte tot de kustvisserij⁹. De verslagen van de Visscherij-inspectie zijn minder uitvoerig, maar wel systematischer ingericht dan die van het College voor de Zeevisserijen.

In 1921 wordt de verslaggeving overgenomen door de Afdeeling Visscherijen van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel onder de titel 'Verslag over de visscherij gedurende het jaar 1921' en opgenomen in de reeks 'Verslagen en Mededeelingen van de Afdeeling Visscherijen'¹⁰. De gegevens over het visserijonderwijs zijn nu ondergebracht in een kleine paragraaf 'visscherijonderwijs' in het laatste hoofdstuk

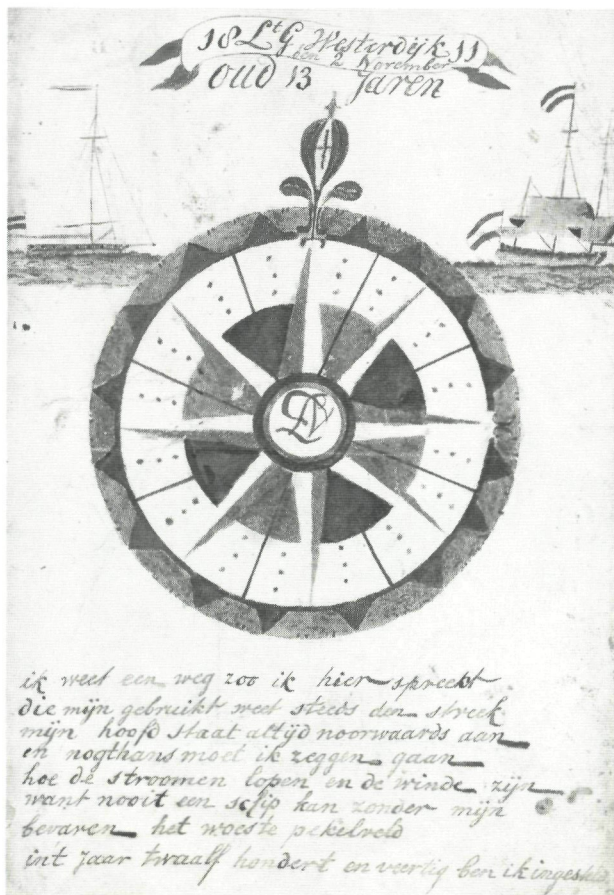
getiteld 'Verschillende onderwerpen'. De gegevens zijn hoofdzakelijk kwantitatief van aard: aantal scholen, het hoogste aantal leerlingen per school, het aantal kandidaten en geslaagden zowel landelijk, per soort examen als per school. Vanaf 1939 is het 'Verslag over de visscherij' alleen in statistische zin voortgezet onder de titel 'Jaarcijfers over visscherij' en ontbreekt het tekstverslag, waarin de onderwijsparagraaf.

Voor de vele artikelen, rapporten, brochures en boekjes verwijzen wij naar de literatuurlijst die wij daarvan aangelegd hebben en die zich in de bibliotheek van het Visserijmuseum te Vlaardingen bevindt¹¹. Sommige daarvan, zoals beschouwingen van de visserijbiologen Hoek en Redeke, enkele rapporten van visserijorganisaties en enige leerboeken krijgen hierna nog aandacht.

Visserijonderwijs: van wenselijkheid tot plicht

In het Vlaardingse gemeentearchief bevindt zich een tekening - in waterverf - van een kompasroos^{11a}. Hij is gemaakt door de 13-jarige Leendert G. Westerdijk in 1811. De jongen heeft er ook een versje bij geschreven, dat luidt:

Ik weet een weg zoo ik hier spreek
Die mijn gebruikt weet steeds den streek
Mijn hoofd staat altijd noorwaards aan
En nogthans moet ik zeggen gaan
Hoe de stroomen loopen en de winde zijn
Want nooit een schip kan zonder mijn
Bevaren het woeste pekelveld
Int jaar twaalf hondert en veertig ben ik ingesteld



Wij weten niet of deze tekening het resultaat is van visserijonderwijs in schoolverband. Daar zijn geen aanwijzingen voor. Leergierige vissersjongens konden uiteraard kennis nemen van de leerboeken en hulpmiddelen die er al in de 17e eeuw waren voor de zeelieden op de koopvaardij schepen. Zo'n boek uit het begin van de 19e eeuw (1802) - was dat van Klaas de Vries, getiteld 'Schatkamer of te Kunst der Stuurlieden'. Het is in het gemeentearchief aanwezig^{11b}.

De eerste sporen van visserijonderwijs in schoolverband dateren van december 1819, wanneer de Haagse gemeenteraad in een reglement voor de beide lagere scholen te Scheveningen voorschrijft dat er zo mogelijk ook lessen in de zeevaartkunde gegeven moeten worden¹². Het wordt herhaald in 1823, maar het blijkt niet dat er daadwerkelijk zeevaartkundig onderwijs is gegeven. Het College voor de Zeevisscherijen maakt in de jaren 1859-1861 melding van de vertaling uit het Deens van enige praktische boekjes voor vissers¹³. Een ander initiatief was het plan uit 1871 van het departement Vlaarding van de Nederlandse Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid om in deze stad een Kweekschool en Museum voor Visscherij op te richten¹⁴. De kweekschool zou ook over een schoolschip ('leerschip') moeten beschikken. Het plan heeft toen nog geen doorgang gevonden. Volgens de Scheveningse geschiedschrijver J.C. Vermaas leden de reders daar nogal eens schade als gevolg van de gebrekkige zeevaartkundige kennis van de vissers, zoals dat bleek uit aanvaringen en uit het niet kunnen lokaliseren van onderzeese telegraafkabels¹⁵. Dat zou voor de reders aanleiding zijn geweest bij de gemeente aan te dringen op de oprichting van een zeevaatschool. In de winter van 1878-1879 werd de school geopend. Het leerprogramma, vastgesteld door de gemeenteraad, was zeevaartkundig van aard. Daarmee was de eerste visserijschool in Nederland geopend.

Zoals wij hierna nog zullen zien, breidde het aantal visserijscholen zich vanaf 1889 langzaam uit. In 1911 waren er tien; in 1920 werd het hoogste aantal bereikt met negentien scholen. Daarna volgde een langzame daling tot zes in 1938.

De opkomst van de visserijscholen hield verband met de veranderingen in de scheepvaart in het algemeen en

in de zeevisserij in het bijzonder: overgang van zeilvaart naar stoomvaart, van houten schepen naar ijzeren schepen, van passieve visserij naar actieve visserij¹⁶. De toegenomen intensiteit van het scheepvaartverkeer en de visserij op de Noordzee leidden tot meer internationale afspraken ter regeling van dat verkeer en de visserij¹⁷. Verkeerde behandeling van of foute manoeuvres met duurdere kapitaalgoederen als moderne vistuigen en ijzeren stoomschepen veroorzaakten grotere schaden dan voorheen. Verzekeringsmaatschappijen stelden daarom eisen aan de voorzieningen op de schepen en aan de bekwaamheid van de bemanningen¹⁸. Ook de overheid stelde regels, zoals blijkt uit de hierboven vermelde instelling van de Visscherijinspectie.

Visserijonderwijs was, op initiatief van reder C. Plan-teijdt uit IJmuiden, een van de onderwerpen die ter sprake kwamen op het Eerste Nationaal Visscherijcongres te Utrecht in november 1898. De wenselijkheid van zulk onderwijs werd heel voorzichtig als volgt geformuleerd: 'Aan de Vereeniging tot Bevordering der Nederlandsche Visscherij, wordt in overweging gegeven maatregelen te nemen, opdat er gelegenheid zal komen tot het verkrijgen van certificaten van bekwaamheid voor schippers, stuurlieden en machinisten ter visscherij, en tevens te trachten het visscherijonderwijs zoveel mogelijk te bevorderen, ook op de lagere school'¹⁹. De Vereeniging ter Bevordering der Nederlandsche Visscherij heeft zich die aansporing aangetrokken, want het onderwerp visserijonderwijs is

Cursus dekpersoneel: natuurkundeles



sedertdien een vast agendapunt op de jaarvergaderingen, terwijl ook een door haar ingestelde commissie zich bezig hield met het verzamelen van gegevens over visserijsscholen zowel in Nederland als in het buitenland²⁰.

Bij de Schipperswet van 1907 waren examens voor schippers, stuurlieden en machinisten in de koopvaardij verplicht gesteld²¹. Voor de zeevisvaart was zulk een verplichting niet opgenomen, omdat men voor de stoomvisserij afzonderlijke regelingen had voorzien. In 1907 werden bij Koninklijk Besluit reglementen vastgesteld ter verkrijging van diploma's van respectievelijk schipper, stuurman, machinist en machinist-stoker aan boord van zeevissersvaartuigen en van schipper aan boord van kustvaartuigen²². Anders dan in de koopvaardij waren de examens bij de visserij dus niet verplicht, maar facultatief. In 1920 werd de Schipperswet herzien, maar vanwege het grote aantal diploma's werd de wet niet hanteerbaar noch uitvoerbaar geacht²³.

Het verminderen van het aantal visserijsscholen in de jaren twintig en dertig zal verband houden met de verslechterende situatie in de visserij. De plannen tot drooglegging van de Zuiderzee en de feitelijke afsluiting hebben ongetwijfeld in die streek de animo voor visserijonderwijs rond de Zuiderzee doen verminderen. De traditionele kustvisserij in de kleine vissersplaatsen langs de Noordzee en Waddenzee kon het niet meer bolwerken tegen de actieve gemotoriseerde visserij, met name de treilvisserij. In deze omstandigheden zal het ontbreken van de verplichting een diploma te behalen voor een functie aan boord niet aangemoedigd hebben visserijonderwijs te volgen. Eerst in 1935 kwam er met de Wet op de Zeevisvaardiploma's de verplichting voor stuurlieden, machinisten, machinist-stokers en motordrijvers om over een diploma te beschikken. De inwerkingtreding van de wet liet echter zeer lang op zich wachten: tot 1 april 1947²³.

De visserijsscholen en hun bevolking

Na de oprichting van de eerste visserijsschool in 1878 te Scheveningen duurde het elf jaar alvorens de tweede er kwam. Dat was in 1889 te Vlaardingen, toen de belangrijkste vissersplaats in ons land. De oprichting was het initiatief van kapitein Jacob Verweij, later ge-

steund door de reders²⁴. Ook hier was het onderwijs, zoals op de Scheveningse en alle latere scholen, hoofdzakelijk zeevaartkundig. Maassluis volgde in 1898, Volendam in 1900²⁵. In 1911, het jaar waarin de Visserij-inspectie haar verslagen startte, tellen wij tien visserijsscholen in de volgende plaatsen: Enkhuizen, Katwijk, Maassluis, Marken, Noordwijk, Scheveningen, Terschelling, Vlaardingen, Volendam en IJmuiden²⁶. In 1920 bereikte het aantal visserijsscholen een hoogtepunt met negentien scholen. Naast de voor 1911 vermelde scholen, met uitzondering van Terschelling, treffen wij ook in Breskens, Den Helder, Egmond, Harderwijk, Hindeloopen, Hoorn, Huizen, Spakenburg, Urk en Wierum een visserijsschool aan²⁷. Na 1920 loopt het aantal, zoals eerder vermeld, lang-

Seinkaart uit 'Seinboek voor de Nederlandsche Haringvisserij', Vlaardingen 1926

VOORWERPEN-SEINKAART.

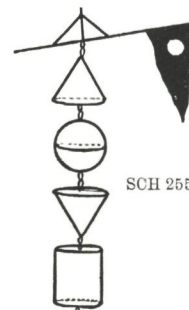
No.		
1		Alleen geheschen betekent: „contra-sein” of „einde van de mededeeling”.
1		
2		Alleen geheschen betekent: Ja.
3		Alleen geheschen betekent: Neen.
4		Alleen geheschen betekent: „de volgende seinen zijn weder gewone seinen uit dit seinboekje”.
5		Alleen geheschen betekent: „de seinen die volgen zijn getal- of nummer-seinen”.
6		Alleen geheschen betekent: „Uw sein is niet begrepen” of „herhaal uw sein”.

OPROEPSEIN:

Het nummer van het schip in de code opzoeken (onder kolom getallen), het daarbij behorende voorwerpseinen nemen en daaraan toevoegen voor:

VL een vlag in horizontale richting **er boven**;
IJM een vlag in horizontale richting **er onder**;
SCH een wimpel in horizontale richting **er boven**;
KW een wimpel in horizontale richting **er onder**;
MA een vlag in horizontale richting **er tusschen**;
ML een wimpel in horizontale richting **er tusschen**;
NW een vlag en wimpel in horizontale richting **er boven**;
RO een vlag en wimpel in horizontale richting **er onder**;

dus bijvoorbeeld:



zaam terug tot zes in 1938: Enkhuizen, Katwijk, Scheveningen, Urk, Vlaardingen en IJmuiden²⁸. Nu kan men nog visserijonderwijs volgen in vijf plaatsen²⁹.

De meeste visserijsscholen zijn opgericht door een vereniging. In 1912 waren de visserijsscholen te Scheveningen, IJmuiden en Den Helder gemeentelijk; die in laatst genoemde plaats als onderdeel van de zeevaartschool. De meeste visserijsscholen genoten toen ook een rijkssubsidie³⁰. Men moet zich geen grootse voorstelling van deze scholen omstreeks 1910 maken. Men huurde een lokaal van een plaatselijke school of kreeg er een ter beschikking. Het onderwijs werd gedurende twee of drie avonden van 6 tot 8 uur gegeven, soms ook 's zaterdags nog enkele uren. De cursussen startten gewoonlijk half december en eindigden in maart of april. Daarna immers verbleven de meeste vissers op zee ter haringvangst. Waren zij in de winter weer terug, dan moesten velen van hen overdag toch op de een of andere manier voor de kost wat bijverdienen. In plaatsen waar ook de beugvisserij uitgeoefend werd, zoals Vlaardingen en Maassluis, konden vele vissers ook in de winter niet of slechts ten dele onderwijs volgen, omdat men in januari weer ter wintervisserij uitvoer³⁰.

Tabel: Aantal leerlingen in het visserijonderwijs en gemiddeld aantal leerlingen per visserij-school, 1890-1938

jaar	aantal leerlingen	aantal scholen	gemiddelde per school
1890	80	2	40
1900	195	4	48
1910	274	8	34
1920	813	18 (19) ³¹	45
1929 ³²	381 (457)	10	38 (45)
1938 ³²	521 (705)	6	86 (117)

De tabel geeft een indruk van de omvang van het aantal leerlingen zowel in absolute aantallen per jaar als in gemiddelden per school per jaar. Slechts een indruk, want zoals in de verslagen van het College voor de Zeevisscherijen te zien is, zijn de opgaven van de visserijsscholen niet gemakkelijk met elkaar te vergelijken: men geeft het hoogste aantal leerlingen, maar bij de ene school is dat in december, bij de andere in januari,

terwijl bij dezelfde school dit tijdstip van opgave in de loop der jaren verandert. Het verloop van de leerlingen was vanwege de seizoensgebondenheid van de verschillende takken van visserij, zoals hiervoor al aangegeven, heel groot. Ook moesten vele vissers afhaken, omdat hun vooropleiding - de lagere school - onvoldoende was. Voor 1920 ontbreekt de opgave van de visserijsschool te Katwijk³¹. In de jaren twintig en dertig gaven verschillende visserijsscholen, met name Vlaardingen en Katwijk, ook extra cursussen die veel belangstelling hadden, zoals netten boeten, radiotelefonie en Engels; de aantallen inclusief deze cursisten zijn tussen haakjes gegeven³².

De leeftijd van de leerlingen lag gewoonlijk tussen de 12 en ongeveer 25 jaar, maar ook oudere vissers - tot zo'n 45 jaar - namen geregeld in de schoolbanken plaats³³. Om praktische en pedagogische redenen werden bij de meeste visserijsscholen twee of drie klassen gevormd overeenkomstig de leeftijdsgroepen, bijvoorbeeld tot 16 jaar, de 17- en 18-jarigen en de ouderen. Na 1907, wanneer de facultatieve examens ingevoerd worden, geven deze examens richting aan de inhoud van het onderwijs. Dan ontstaan er klassen die overeenkomen met de mate van kennis en het diploma dat men wil halen: de voorbereidende klas, vervolgens de klas die opleidt voor het stuurmansdiploma en tenslotte de klas voor het schippersdiploma.

Over de leraren aan de visserijsscholen vinden wij enige gegevens in de verslagen van het College voor de Zeevisscherijen³³. Het zijn vooral oud-kapiteins van de koopvaardij, onderwijzers van de lagere school en oud-schippers van de visserij die als docenten optreden. Eerstgenoemde groep brengt de vissers hoofdzakelijk nautische kennis bij. De onderwijzers trachten de vissers nog wat extra rekenen, Nederlands en aardrijkskunde bij te brengen. De oud-schippers van de visserij bekwamen hun leerlingen in praktische vakken als knopen, splitsen, schiemanswerk, netten boeten. Soms ook blijken machinefabrikanten bereid als leraar op te treden, zoals Van Rheenen te Maassluis in 1903 en Kreber te Vlaardingen in 1908³⁴. Beide gaven onderricht in het stoomwezen, waaronder met name ook het stoomspel voor het inhalen van de haringnetten. Soms ook kwamen huisartsen de vissers enige verbandleer en eerste hulp bij ongelukken bijbrengen³⁵.



Cursus stuurlieden: zonswaarneming. Rechtsachter, met hoed, directeur Vermeulen.

Visserijonderwijs: nautisch onderwijs

Sedert 1873 bestond er een 'Vereeniging ter Bevordering van het Zeevaartkundig Onderwijs'³⁶. Volgens artikel 2 van de statuten werd toen onder zeevaartkundig onderwijs verstaan 'alle vakken in de verordening op het examen voor varenslieden vermeld'. In de herziene statuten van 1913 is die formule gewijzigd in 'het onderwijs aan de zeevaart- en zeevisscherijscholen'. Wat waren nu die vakken die op visserijscholen gegeven werden? Het is niet gemakkelijk daarvan een overzicht te geven. Het College voor de Zeevisscherijen merkt in zijn verslag van 1891 over de Vlaardingse visserij-school in 1890 op dat er 'nog groot verschil van gevoelen' heerst over tal van zaken betreffende de visserij-

school en noemt daaronder ook de leervakken³⁷. Het door de Haagse gemeenteraad vastgestelde leerplan voor de Scheveningse visserij-school bleek te zwaar³⁸. Soortgelijke opmerkingen als over het leerplan van de Vlaardingse visserij-school uit 1890 worden ook gemaakt in de verslagen van het College voor de Zeevisscherijen. In 1898 wordt het feitelijk gegeven visserij-onderwijs in Vlaardingse als volgt beschreven:

'Het onderwijs werd drie avonden per week van 6 tot 8 uur gegeven en liep, evenals in vorige winters, over datgene wat een stuurmansmaat in de eerste plaats moet weten, om de rechterhand te kunnen zijn van den schipper en dezen zoo nodig kunnen vervangen, n.l. het kompas en zijn gebruik, de octant en het aflezen

van den nonius, de log en het dieplood. Daarbij kwamen plaatsbepaling, afstandsrekening en koersbepaling op de kaart van de Noordzee. Ook werden behandeld de bepalingen ter voorkoming van aanvaring op rivieren en op zee, het voeren van lichten door zeilschepen en stoomschepen, enz.; verder het zwemmen van den haring, d.w.z. het trekken in scholen en in verband daarmee het uitzetten der netten. Enkele avonden werden besteed aan het splitsen en knopen van touwwerk. De kennis van laatstgenoemde vakken doet den jongen visscherman spoedig in aanmerking komen voor den rang van matroos en viel juist daarom zeer in den geest van de leerlingen. Bij dit, evenals bij alle voortgezet onderwijs voor leerlingen van de gewone volksschool, kwamen ten eerste de gevolgen uit van schoolverzuim of gebrekkig schoolgaan, en de kennis, waarop moest worden voortgebouwd, was dan ook zeer elementair³⁹.

Men trachtte de leerlingen op verschillende manieren te stimuleren om ijverig te zijn en de school regelmatig te blijven bezoeken. Een van de middelen daartoe was de excursie, die echter nog maar incidenteel werd aangewend. Zo bood een van de bestuursleden van de Vlaardingse visserijsschool in 1895 na afloop van de cursus de leerlingen een dagtocht naar Rotterdam aan, waar onder meer het Maritiem Museum 'Prins Hendrik' werd bezocht en dat tot hun groot genoegen⁴⁰. De visserijsschool te Maassluis beloofde ijverige leerlingen met passerdozen en zeevaarkundige tafelen⁴¹. Ook reikte zij na afloop van de cursussen diploma's uit. Om deze diploma's meer waarde te geven, werden de leerlingen vanaf 1901 geëxamineerd door een examencommissie, bestaande uit A.J. v. d. Pauw, oud-zeeofficier en eertijds lid van de Commissie voor het Examineren van Stuurlieden ter Koopvaardij, D. Cordia, oud-gezagvoerder van de Nederlandsche Stoomvaartmaatschappij en Commissaris van het Loodswezen, en A. Borstlap, oud-gezagvoerder van de zeilvaart en Ontvanger der Loodsgelden⁴². Ook andere visserijsscholen stelden examencommissies in.

In kringen van de Vereeniging ter Bevordering van de Nederlandsche Visscherij, met name in de Afdeling Vlaarding, was men niet tevreden met het peil van het visserijonderwijs. Zowel het hoofdbestuur als het departement Vlaarding stelden commissies in die

gegevens over het visserijonderwijs verzamelden en leerplannen opstelden²⁰. Een rol van betekenis bij het formuleren van leerplannen en exameneisen voor het visserijonderwijs in het begin van deze eeuw heeft A.E. Arkenbout Schokker gespeeld⁴³. Hij was Inspecteur voor de Scheepvaart te 's-Gravenhage. Zijn ideeën over het onderwijs zette hij uiteen op lezingen, bijvoorbeeld op de visserijsschool te Maassluis. Hij was lid van de examencommissies van de visserijsscholen te Maassluis en Vlaarding en voorzitter van de Rijks-examencommissie voor de Stuurlieden ter Koopvaardij. Hij was het ook die op verzoek van de Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid en na overleg met het College voor de Zeevisscherijen voorstellen deed omtrent examenregelingen voor de visserij, regelingen die in 1907 bij Koninklijk Besluit afgekondigd werden⁴⁴.

Om aan de facultatieve examens voor schipper of stuurman van zeil-, stoom- of kustvissersvaartuigen deel te mogen nemen, diende men minstens 18 jaar te zijn. Voor het schippersexamen werd een bewijs verlangd dat men na zijn 14e jaar minstens 48 maanden aan boord van een zeevissersvaartuig gevaren had, waarvan 12 maanden als schipper of stuurman op een zeilvissersvaartuig (examen zeilvaart) of stoomvissersvaartuig (examen stoomvaart). Voor het stuurmansexamen gold een eis van 36 maanden, waarvan 18 op een zeil- of stoomvissersvaartuig. Voor het examen van schipper op kustvissersvaartuigen werd alleen de eis gesteld dat men minstens 24 maanden op een vissersvaartuig gevaren had. Beschikte men reeds over een diploma van schipper of stuurman voor de zeilvaart, dan behoefde men voor het verkrijgen van een zelfde diploma voor de stoomvaart slechts een aanvullend examen te doen, en omgekeerd. Voor het examen van machinist en machinist-stoker werd verlangd dat men minstens 12 maanden in de machinekamer van een stoomvaartuig had gewerkt, waarvan 6 maanden als machinist of stoker.

De examenreglementen waren voorzien van 'programma's' die de eisen, te stellen aan de kandidaten, bevatten⁴⁴. Aan de kandidaat voor het stuurmansexamen zeilvissersvaartuigen stelde men de volgende eisen:

1. Leesbaar schrijven en zijn gedachten mondeling en

schriftelijk zonder grove fouten kunnen uitdrukken.

2. Rekenkunde (mondeling en schriftelijk): de vier hoofdbewerkingen met hele getallen, gewone en eindige tiendelige breuken, het metrieke stelsel en de maten bij de visserij in gebruik.
3. Zeevaartkunde (mondeling en schriftelijk):
 - a) begrip van aardrijkskundige lengte en breedte;
 - b) gebruik van zeekaarten; plaatsbepaling in de kaart door breedte en lengte door koers en verheid; door kruispeiling met verzeiling, peiling en loding; peiling en breedte; breedte en loding;
 - c) verbeteren van koersen en peilingen voor variatie en kompasfout;
 - d) gebruik van log, lood, kompas en octant;

- e) gegist bestek volgens middelbreedte, invloed van stroom en drift;
- f) zonsmeridiaansbreedte;
- g) gebruik van de barometer in verband met de weerstoestand.

4. Zeemanschap:

- a) enig begrip van de samenstelling van een zeilvis-sersvaartuig;
- b) inrichting van het tuig en de zeilen van een zeil-vissersvaartuig;
- c) manoeuvres met een zeilvissersvaartuig;
- d) bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee en de toepassing hiervan;
- e) bekendheid met de inrichting en het gebruik van op de Noordzee gebruikelijke vistuigen,

Cursus motordrijvers: verbandleer



voor zover nodig om schadevaren te voorkomen;

- f) noodseinen, reddingsmiddelen aan boord en aan de wal en het gebruik hiervan;
 - g) behandelen van een boot in zee en in de branding;
 - h) houden van een journaal.
5. Stoomwerktuigkunde: enig begrip van de inrichting en de behandeling van het stoomspil met de daarbij behorende ketel en de voornaamste appendages, vooral met het oog op de schade en het gevaar, welke kunnen ontstaan door verkeerde behandeling.
6. Enig begrip van verbandleer en eerste hulp bij ongelukken.

Van de kandidaat-schipper werd meer zeevaartkundige kennis geëist: verbeteren van kompasfouten door zonsamplitudo en door de poolster; maansmeridiaansbreedte; gebruik van tafels van zonsopgang en -ondergang; gebruik van getijtafels. Zijn groter zeemanschap moest blijken uit het kunnen optuigen van een zeilvisserstvaartuig, het onder alle omstandigheden met zo'n vaartuig kunnen manoeuvreren en er de Nederlandse zeegaten mee kunnen aandoen, het kunnen omgaan met hulpmiddelen in nood als stortolie, noodroeren enz. en kennis van de Nederlandse stormseinen. Tot slot diende hij de rechten en plichten van de schipper tegenover rederij en bemanning te kennen en die als ambtenaar van de burgerlijke stand en moest hij enige kennis bezitten van de belangrijkste bepalingen van een aantal voor de Noordzeevervisserij relevante internationale conventies. Voor de kandidaat-schipper voor stoomvisserstvaartuigen golden dezelfde eisen, zij het natuurlijk met accent op alles wat het manoeuvreren met stoomvaartuigen en het omgaan met stoommachines aanging. De kustvisserijsschipper behoefde slechts de bepalingen ter voorkoming van aanvaringen te kennen, met kompas en lood te kunnen omgaan, het wippertoestel te kunnen hanteren en de Nederlandse stormseinen te kennen.

Het voornamelijk nautische karakter van het visserijonderwijs, zoals dat naar voren komt uit de weergegeven exameneisen, is gebleven tot in de jaren zeventig van onze eeuw, al kwamen er wel aanpassingen en aanvullingen. Allereerst moet in dit verband genoemd worden cursussen voor motordrijver, sedert de Wet op de Zeevischvaartdiploma's een verplicht examen, en

verder b.v. zwemmen, kennis van morse-seinen en het Internationaal Seinboek, cursussen radiotelefonie en het hierna nog te bespreken vak visserijkunde⁴⁵.

Het vak visserijkunde

De visserijbioloog en wetenschappelijk adviseur van de regering in visserijzaken, Dr. P.P.C. Hoek, uitte in 1908 en 1910 kritiek op het eenzijdige nautische karakter van het visserijonderwijs⁴⁶. Hij achtte het noodzakelijk de leerstof uit te breiden met natuurlijke historie in het algemeen en die van de in economisch opzicht belangrijkste vissoorten in het bijzonder; verder met de economie van de visserij en met de behandeling van verse en te conserveren vis. Omdat er nog geen visserijleraren bestonden, bepleitte hij de oprichting van een kweekschool voor visserijleraren. Hoek wenste ook een uitbreiding van het aantal scholen: vijf scholen voor zeevisserijonderwijs, elf voor kustvisserijonderwijs en negen voor binnenvisserijonderwijs. De regering zou dit alles moeten bekostigen ten einde invloed op de kwaliteit te kunnen uitoefenen.

Het College voor de Zeevisserijen, waarin vooral het visserijbedrijfsleven vertegenwoordigd was, vond deze voorstellen veel te ver gaan⁴⁷. Hoek had onvoldoende oog voor 'welk slag van personen' het visserijonderwijs bedoeld was. De vissers waren te weinig ontwikkeld om aan Hoek's eisen te kunnen voldoen. Bovendien, wie moest dit alles betalen? Men ging er niet van uit dat de regering alle financiële gevolgen op zich zou nemen.

Hoek lanceerde in 1914, onder verwijzing naar het Duitse visserijonderwijs, het idee van de 'wandelleraar' voor visserijkunde⁴⁸. In de rijksbegroting voor 1915 was een post daarvoor opgenomen, maar vanwege bezuinigingen werd die geschrapt. Toch kreeg het idee om aan het leerplan voor visserijsscholen een vak visserijkunde toe te voegen, meer steun. Hoek's collega, visserijbioloog Dr. H.C. Redeke, hield daarvoor in 1915 weer een pleidooi naar aanleiding van een bij de Tweede Kamer ingediend wetsontwerp op het vakonderwijs⁴⁹. Daarin was wel de visserijsschool als een categorie van lagere vakscholen opgenomen, naast bijvoorbeeld de categorie zeevaartscholen, maar niet dat voor het vak visserijkunde een akte van bekwaamheid verkregen kon worden, zoals wel voor het vak zeevaartkunde. Een commissie van de eerder ge-

noemde Vereeniging tot Bevordering van het Zeevaartkundig Onderwijs had die leemte in het wetsontwerp geconstateerd. Op verzoek van deze commissie stelde Redeke de exameneisen voor het vak visserijkunde op. Hij publiceerde ze in 1915, evenals de beschrijving van een leergang voor visserijkunde (34 lessen) zoals de visserijbioloog Dr. Tesch die al enige jaren gaf aan de visserijschool in Den Helder⁴⁹.

Het vak visserijkunde kreeg zo langzamerhand toch een vaste maar bescheiden plaats in het leerplan van de visserijscholen. Behalve op de visserijschool te IJmuiden en Enkhuizen⁴⁹ werd het in 1916 ingevoerd op de visserijschool te Scheveningen⁵⁰. In 1919 kwam op de visserijschool te IJmuiden de 'rijksvisserijleraar' in het voorjaar twee uur per week lesgeven in 'vischkennis' en in het najaar één uur in elk van de vier parallelafdelingen van klas A⁵¹.

Leermiddelen

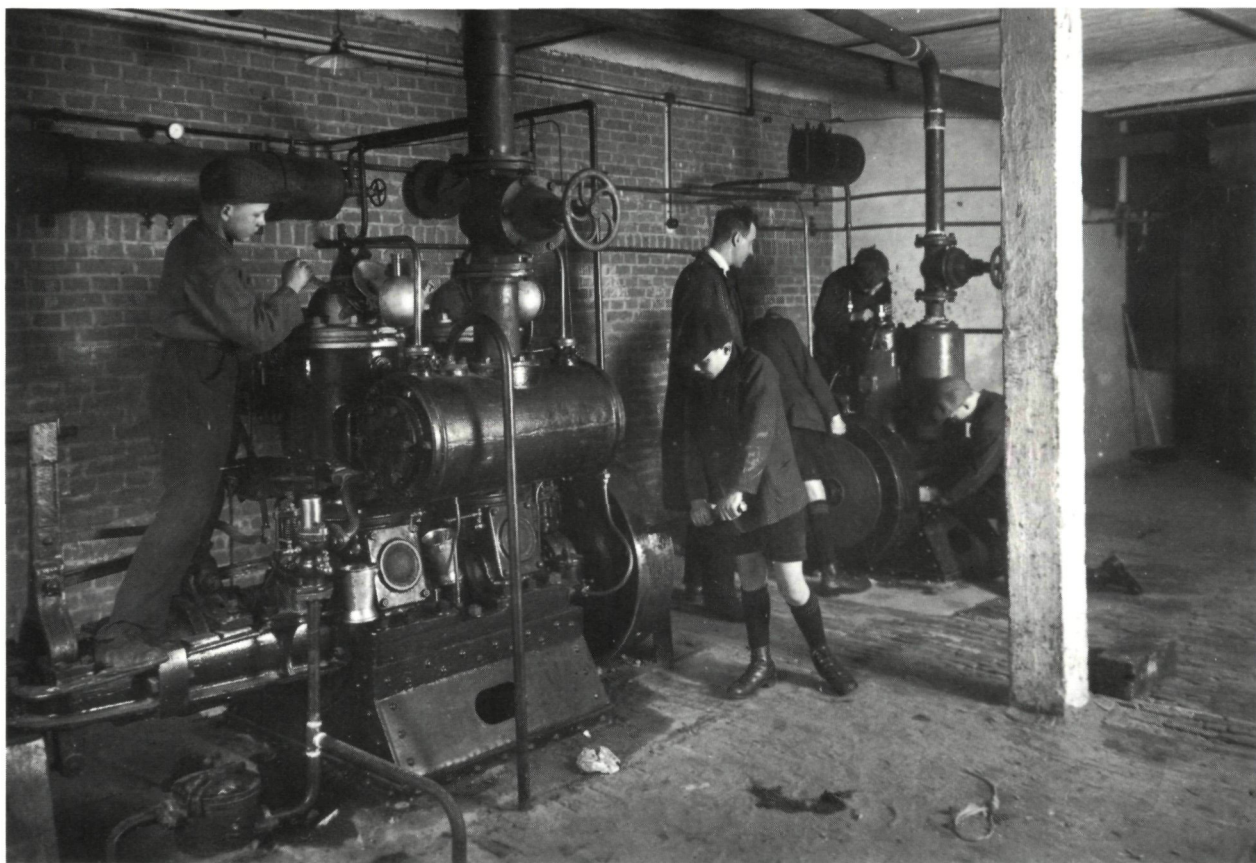
In de verslagen van het College voor de Zeevisscherijen, de Visscherij-inspectie en de Afdeeling Visscherijen wordt weinig of geen aandacht besteed aan de leermiddelen. Wanneer in 1907 de Russische regering informatie over het Nederlandse visserijonderwijs vraagt, moet het College constateren dat behalve zeevaartkundige tafels voor het nautische onderwijs er op de visserijscholen nauwelijks leerboeken gebruikt worden⁵². In hetzelfde jaarverslag wordt enige bladzijden verder opgemerkt, dat verschillende deskundigen zeevaartkundige leerboeken gaan vervaardigen en dat uitgeverij Dorsman en Odé te Vlaardingen de door haar uitgegeven Visschersalmanak doelmatiger gaat inrichten⁵³. Ook vóór 1907 echter zijn er al leerboeken speciaal voor het visserijonderwijs geschreven.

Een van de eerste boekjes was het 'Seinboekje voor Nederlandsche visschersschepen' uit 1891, samengesteld door de Vlaardingse schippers Albert Verheij en Huibert Fillekes⁵⁴. Het zou in 1926 vervangen worden door een nieuw seinboekje, meer gericht op de haringvisserij⁵⁵. Jacob Verweij, de oprichter van de Vlaardingse visserijschool, stelde in 1895 een beknopte handleiding voor jeugdige vissers samen, waarin de belangrijkste zeevaartkundige onderwerpen in een heel eenvoudige vraag- en antwoordvorm behandeld

werden⁵⁶. Ook zijn collega-leraar aan dezelfde school, P. van West, koos in 1897 voor een ons nu kinderlijk aandoende verteltrant om de leerlingen enige zeevaartkundige kennis bij te brengen⁵⁷. Volgens de schrijver waren de gewone leerboeken - hij noemt Douwes, Swart, Van Galen, Hazewinkel en Noorduyn - te uitgebreid en te moeilijk voor de vissers, die niet of weinig aan boeken 'gewoon' waren. J. Posthumus, directeur van de zeevaartschool op Terschelling, vond dat het bekende boek van Noorduyn te veel wiskundige kennis vereiste en schreef daarom een leerboek voor het vak theoretische zeevaartkunde, dat ook voor de visserijscholen bedoeld was⁵⁸. Bij de samenstelling ervan had hij - aldus het voorbericht - dankbaar gebruik gemaakt van de adviezen van S. Krijt, directeur van de visserijschool te Scheveningen, en van P. Bossen, leraar aan de Kweekschool voor de Zeevaart te Amsterdam. Een andere leraar aan deze Amsterdamse Kweekschool, G. Doncker, liet in 1905 een boekje verschijnen met praktische aanwijzingen hoe te handelen bij ongevallen op zee⁵⁹. Het werd ook op visserijscholen gebruikt.

Het voorgaande laat zien dat er tot 1907, toen de facultatieve examens ingevoerd werden, toch al leerboeken voorhanden waren, hetzij leerboeken bestemd voor de zeevaartscholen, hetzij leerboeken speciaal aangepast aan het niveau van de leerlingen van de visserijscholen. De in 1901 opgerichte visserijschool te Marken gebruikte zelfs een Duits boekje getiteld 'Rechenbuch für Navigationsschule von Sek. Freese'⁶⁰. Dit vond de secretaris van de commissie van toezicht toch te gortig en hij kreeg bij de gemeente Marken gedaan, dat de aanschaf van veertig exemplaren van 'de stuurmanskunst van K. Prakken' en tien exemplaren van de 'Nautische tafelen van Matthias' gesubsidieerd werden. Andere gebruikte zeevaartkundige boeken waren de 'Handleiding bij de zeevaartkundige tafelen ...' van 'Bossen en Mars', de 'Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee' van P. Cordia en het Dictaat practische zeevaartkunde' van Th. Lehmann⁶¹.

Zoals wij hiervoor al zagen, vond men de leerboeken van de zeevaartscholen te moeilijk voor de vissers. Leraren van visserijscholen gaven zich dan ook veel moeite om aangepaste leerboeken samen te stellen.



Cursus machinekamer personeel: een kijkje bij de motoren

Enige voorbeelden. De al eerder genoemde P. van West, leraar aan de Vlaardingse visserijsschool, publiceerde in 1910 een eenvoudig boekje over plaatsbepaling op zee voor jonge vissers, getiteld 'Breedte en lengte op zee'⁶². C. Maas, directeur van de visserijsschool te Vlaardingen, schreef in 1907 samen met Th. van Mierlo, directeur van de zeevaartschool in Den Helder, een 'Beknopte wis- en zeevaartkunde'⁶³. C. Lieuwen, directeur van de visserijsschool te Scheveningen, publiceerde in 1916 zijn 'Scheepsbouw en praktische zeevaartkunde' en zijn collega-leraar aan diezelfde school, J.A. Waleson, een jaar later een 'Handleiding in de stoomwerktuigkunde'⁶⁴.

Ook zeemansgidsen werden bewerkt voor gebruikers in de visserij en de kleine handelsvaart door de directeur van de visserijsschool te IJmuiden, G. Duycinck

Sander⁶⁵. De directeur van de visserijsschool te Vlaardingen A.C.P.E. Vermeulen - bekend vanwege de vier zeevisserijfilms die hij omstreeks 1922 door Polygoon liet maken - bracht in 1922 een nieuw leerboek over de theoretische zeevaartkunde uit, bestemd voor de visserij en de kleine handelsvaart⁶⁶. De motorisering in de visserij deed natuurlijk bij het visserijonderwijs de behoefte aan leerboeken over dit onderwerp ontstaan. Een voorbeeld daarvan is de publikatie 'De motorinstallatie' uit 1922 van J.M. Hardonk, leraar 'aan visserijsscholen'⁶⁷.

Tot slot van dit overzicht van leerboeken nog enige voorbeelden van boeken die heel specifiek zijn voor het visserijonderwijs. Zoals eerder vermeld hielden sommige visserijsscholen buiten het normale leerpro-

gramma ook afzonderlijke cursussen voor breien en boeten van netten, gegeven door oud-schippers. Het is misschien niet toevallig dat de enige boeken op dit terrein die wij vonden, betrekking hebben op treilnetten en niet op bijvoorbeeld de al eeuwenoude haringdrijfnetten, zoals een boek uit 1917 van Joh. Dekker, bootsman aan de visserijsschool te Scheveningen, en een uit 1926 van H. de Korte Johsz., leraar aan de visserijsschool te IJmuiden⁶⁸. Het kon niet anders of ook het door de visserijbiologen Hoek en Redeke zo nadrukkelijk bepleite vak visserijkunde moest zijn leerboek krijgen. Redeke publiceerde het in 1911 onder de titel 'Natuurlijke historie onzer zeevisschen'⁶⁹.

Van andere leermiddelen dan leerboeken wordt in de genoemde verslagen maar sporadisch melding gemaakt. Maar ze liggen voor de hand: zeevaartkundige instrumenten als kompassen, loggen, dieploden, zee-kaarten, passers, parallellinialen, globes, seinmiddelen als vlaggen, misthoorns, gereedschappen voor het boeten van netten. Het optuigen van de vissersschepen leerde men aan de hand van scheepsmoedellen, aan een bij de school geplaatste scheepsmast of, zoals op sommige foto's te zien, op een tuigmodel. Alleen de visserijsschool te IJmuiden beschikte, zij het slechts kort (1907-1910), over 'schoolschepen': twee loodskotters in bruikleen van het Rijk, een als 'liggend' schoolschip aan de wal, het andere als 'varend' schoolschip onder het visserijnummer IJM 145⁷⁰.

Samenvatting

Blijkens de gepubliceerde archiefoverzichten zijn er maar weinig archieven met betrekking tot het visserijonderwijs tot 1940 bewaard gebleven. Voor het onderzoek naar de geschiedenis van het visserijonderwijs zijn de verslagen van het College voor de Zeevisscherijen (vanaf 1889-1910), van de Visscherij-inspectie (1911-1920) en van de Afdeeling Visscherijen van het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel (1921-1938) belangrijk vanwege hun continuïteit over de periode 1889-1938.

De eerste visserijsschool dateert van 1878 (Scheveningen). Het aantal visserijsscholen steeg tot negentien in 1920 en daalde daarna tot zes in 1938. Anders dan bij de koopvaardij waren de door het Rijk ingestelde visserijexamens (vanaf 1907) niet verplicht. Het visse-

rijonderwijs was hoofdzakelijk nautisch van aard. Het aantal vissers dat visserijonderwijs volgde, varieerde sterk in de loop van het schooljaar vanwege de seizoengebondenheid van de verschillende takken van visserij.

De docenten zeevaartkunde waren aanvankelijk vooral oud-kapiteins van de koopvaardij, die voor rekenen en taal onderwijzers van de lagere school en die voor praktische vakken oud-schippers van de visserij. Vanwege het lage ontwikkelingspeil van de vissers heeft men voor het visserijonderwijs speciale leerboeken, in het bijzonder op zeevaartkundig gebied, moeten samenstellen.

Noten

- 1 Overzicht van de archieven en verzamelingen in de openbare archiefbewaarplaatsen in Nederland, uitgegeven onder auspiciën van de Vereniging van Archivarissen in Nederland (10 dln; Alphen aan den Rijn, 1979-1983)
- 2 De archieven in Zuid-Holland. Overzicht van de archieven en verzamelingen in de openbare archiefbewaarplaatsen in Nederland X (Band 2; Alphen aan den Rijn, 1983) 665 en 673
- 3 De archieven in Noord-Holland. Overzicht van de archieven en verzamelingen in de openbare archiefbewaarplaatsen in Nederland VII (Alphen aan den Rijn, 1981) 291
- 4 A.J.M. Trompen, De archieven van: 1. Afdeling Visserijen (1921-1950)... (etc.), ('s-Gravenhage, Ministerie van Landbouw en Visserij, 1984) 114
- 5 R. de Kok, Het archief van de wetenschappelijk adviseur in visscherijzaken (1888-1914), Het Rijks Instituut voor het Onderzoek der Zee (1908-1912), Het Rijks Instituut voor Visscherij Onderzoek (1912-1916 en 1942-1955), Het Rijks Instituut voor Biologisch Visscherij-Onderzoek (1916-1942), Het Rijks Instituut voor Hydrographisch Visscherij Onderzoek (1916-1942), Rijks Instituut voor Chemisch, Microbiologisch en Hydrographisch Visscherij Onderzoek (Lisse, 1966) 58
- 6 College voor de Zeevisscherijen, Verslag van den Staat der Nederlandsche zeevisscherijen over 1889-1910 ('s-Gravenhage, 1890-1911). Hierna aan te halen als VSNZ
- 7 De visscherijwet en haar uitvoeringsvoorschriften. Mededelingen en Verslagen van de Visscherijinspectie 1 ('s-Gravenhage, 1912) 2-3. Deze reeks zal hierna aangehaald worden als VMV
- 8 Verslag zeevisscherij. VM D6 1911, hoofdst. VI
- 9 Verslag kustvisscherij. VM D6 1911, hoofdst. IV c
- 10 Verslag over het jaar 1921. Verslagen en Mededelingen van de Afdeeling Visscherijen, uitgegeven door het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel 1 ('s-Gravenhage, 1922). Hierna aan te halen als VMAV

- 11 J.P. van de Voort, Literatuurlijst visserijonderwijs (Bibliotheek Visserijmuseum, Vlaardingen, B1)
- 11a Aanwezig in Gemeentearchief Vlaardingen
- 11b Aanwezig in Gemeentearchief Vlaardingen; uitgegeven te Amsterdam Wed. Gerard Hulst van Keulen, 1802
- 12 J.C. Vermaas, Geschiedenis van Scheveningen (2 dln; 's-Gravenhage, 1926) II, 249-250
- 13 VSNZ (1859) 35; VSNZ (1860) 39-40; VSNZ (1861) 19; één van deze boekjes bevindt zich in de bibliotheek van het Visserijmuseum te Vlaardingen (C7.6): Over het gebruik dat men van onverkoopbare visch kan maken; over het aanfokken van mosselen, enz; Voor Nederlandsche visschers bewerkt, uit het Deensch door T.C. Winkler (Met houtgravuren; Leyden, A.W. Sijthoff, 1861); kl. 8 (Visschersboekjes 5)
- 14 Algemeene Visscherij-Courant, 16 juli 1871 (exemplaar in de Bibliotheek van het Visserijmuseum, Vlaardingen)
- 15 J.C. Vermaas, Geschiedenis, 250-251
- 16 Verslag van het Eerste Nationaal Visscherij-congres gehouden te Utrecht, den 9 en 10 November 1898 (Leiden, 1899) 291-312 (rede van C. Planteijdt en discussie)
- 17 VSNZ (1903) 32; H.C. Hacke, Eenige opmerkingen over het politietoezicht op zee, in verband met de zeevisscherij-conventie van 6 mei 1882 (Amsterdam, 1885)
- 18 J.P. van de Voort, N.V. Onderlinge Verzekeringsmaatschappij 'Vlaardingen' 1900-1975 (Vlaardingen, 1975)
- 19 Verslag van het Eerste Nationaal Visscherij-congres 312
- 20 Vereeniging ter Bevordering van de Nederlandsche Visscherij. Verslag van de 14de Jaarlijkse Algemeene Vergadering gehouden te Amsterdam op 9 Mei 1900; deze verslagen worden hierna aangehaald als VBNV. Ze bevinden zich in de Bibliotheek van het Visserijmuseum te Vlaardingen (H1142); soms zijn meerdere verslagen gebundeld
- 21 VSNZ (1906) 82-85; N.E. Kuipers, Visserijonderwijs in Den Helder 1912-1916 (Den Haag 1976) 16-17
- 22 Staatsblad (1907) nr. 83, 6 april en nr. 144, 6 juni; zie ook VSNZ (1906) 85-95 en (1907) 84-88
- 23 N.E. Kuipers, Visserijonderwijs, 16-17
- 24 VSNZ (1889) 61 en (1890). 66-68
- 25 VSNZ (1898) en (1900)
- 26 Verslag zeevisscherij. VMV 1911
- 27 Verslag zeevisscherij. VMV 1920
- 28 Verslag over het jaar 1938. VMAV
- 29 Mededeling van het Visserij-schap te 's-Gravenhage, nl. Den Helder, Katwijk, Stellendam, Urk en Vlissingen
- 30 Zie de verslagen genoemd in noot 6 en 7
- 31 Verslag zeevisscherij. VMV 1920, geeft geen opgave voor Katwijk
- 32 In de opgaven van 1930 ontbreken enige scholen. Daarom 1929 genomen. De tussen haakjes vermelde aantallen zijn inclusief de deelnemers aan extra cursussen als netten boeten, radiotelefonie of Engels
- 33 VSNZ (1889-1910)
- 34 VSNZ (1903) 37 en (1908) 20
- 35 VSNZ (1908) 20
- 36 100 Jaar Vereeniging van Leraren bij het Hoger Lucht- en Zeevaartonderwijs, 1873-1973 ('s-Gravenhage/Rotterdam, 1973) 19-28
- 37 VSNZ (1891) 92
- 38 J.C. Vermaas, Geschiedenis, 251-252
- 39 VSNZ (1898) 8
- 40 VSNZ (1895) 6
- 41 VBNV (1903) 107-108
- 42 VBNV (1901) 89
- 43 VSNZ (1903) 38 en (1905) 44-47 (hier worden de vakken voor de 3 klassen van de Vlaardingse visserijschool vermeld)
- 44 VSNZ (1906) 83-95 en (1907) 84-88
- 45 Verslag zeevisscherij. VMV 1916, 116 en VMV 1918, 103; Verslag over het jaar 1934. VMAV; N.E. Kuipers, Visserijonderwijs, 16-19
- 46 P.P.C. Hoek, 'Over het visscherijonderwijs in ons vaderland', Mededeelingen over visscherij, 15 (1908) 185-306; P.P.C. Hoek, 'Nog eens over het visscherijonderwijs in ons vaderland', ibidem, 17 (1910) 21-29
- 47 VSNZ (1908) 14-20
- 48 P.P.C. Hoek, 'Nog eenige opmerkingen over het onderwijs op onze visscherijscholen', Mededeelingen over visscherij, 21 (1914) 4-8; 'Een rijkswandelleraar voor het visscherijonderwijs', Mededeelingen over visscherij, 21 (1914) 122-124
- 49 H.C. Redeke, 'Vakonderwijs en visscherijschool', Mededeelingen over visscherij, 22 (1915) 110-120
- 50 Verslag zeevisscherij. VMV 1916, 116
- 51 Ibidem, 1919, 111
- 52 VSNZ (1907) 50
- 53 Ibidem 71
- 54 Albert Verheij en Huibert Fillekes, Seinboekje voor de Nederlandsche visschersschepen (Vlaardingen, 1891)
- 55 J.L. van Belkum en A. van der Leeden, Seinboekje voor de Nederlandsche haringvisscherij (Vlaardingen, 1926)
- 56 VSNZ (1895) 6; geen eerste druk gevonden, wel de tweede: Jb. Verweij Jz., Beknopte handleiding voor jeugdige visschers (Vlaardingen, 1903)
- 57 P. van West, Leesboek over de kaart van de Noordzee voor jonge Noordzeevisschers (2e dr; Vlaardingen, 1903)
- 58 J. Posthumus, Eerste beginselen der theoretische zeevaartkunde, voor het onderwijs aan visschersscholen, aan zeevaartscholen en voor de opleiding van stuurlieden voor de kleine vaart (Groningen, 1904)
- 59 G. Doncker, 'Schip in nood'. Wenken bij ongevallen ter zee voor jeugdige zeelieden (Amsterdam, 1905); in het zelfde jaar publiceerde hij ook: Kleine vaart en visscherij. Beknopte handleiding voor de practische zeevaartkunde ten dienste van jeugdige zeelieden (Amsterdam, 1905)
- 60 VSNZ (1901) 18
- 61 Verslag zeevisscherij. VMV 1915, 110; P. Bossen en D. Mars, Plaatsbepaling op zee. Handleiding bij de zeevaartkundige tafelen voor 30° N.B. - 72° N.B. (2e verbeterde druk; Groningen, 1917); P. Cordia, Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee, met omschrijving, en figuren tot toelichting in kleurendruk, voorafgegaan door de Wet van 1882. Beknopte uitgaaf. (Bussum, 1916); Th. Lehmann, Dictaat practische zeevaartkunde (Gorinchem, 1916)
- 62 P. van West, Breedte en lengte op zee. Een boekje voor jonge zeelieden, in 't bijzonder voor visschers, als vervolg op het Leesboek voor de kaart van de Noordzee (Vlaardingen, 1910)

- 63 C. Maas en Th.C.W. van Mierlo, Beknopte wis- en zeevaartkunde (Helder, 1907)
- 64 C. Lieuwen, Scheepsbouw en praktische zeevaartkunde. Handleiding bij het onderwijs op de visscherijsscholen ('s-Gravenhage, 1916); J.A. Waleson, Handleiding bij het onderwijs in stoomwerktuigkunde aan de visscherijsscholen ter opleiding van stuurlieden en schippers van zeil- en stoomvisschersvaartuigen (Groningen, 1917)
- 65 G. Duycinck Sander, De Noordzee. Zeemansgidsen voor de kleine vaart en de visscherij V ,tweede deel ('s-Gravenhage, 1918)
- 66 A.C.P.E. Vermeulen, Theoretische zeevaartkunde. Handleiding voor het onderwijs op visscherijsscholen en bij de opleiding voor de kleine vaart (Amsterdam, 1922)
- 67 J.M. Hardonk, De motorinstallatie aan boord van zeevisserijvaartuigen, Rijn- en binnenschepen. Motorenkennis, electriciteitsleer en materialenkennis in het kort behandeld voor machinisten en motoristen (s.l., 1934)
- 68 Joh. Dekker, Handleiding bij het breien en boeten van trawl-netten (Scheveningen, 1917); H. de Korte Johsz., Het breien, samenstellen en boeten van trawl-netten (Ijmuiden, 1926)
- 69 H.C. Redeke, Natuurlijke historie onzer zeevissen. Een handleiding ten gebruike bij het visscherij-onderwijs (Helder, 1911)
- 70 VSNZ (1907) 75 en (1910) 45-47