



De eerste zijzwaarden in Nederland

Door Anton Wegman

Een innovatie in de zestiende eeuw

Zijzwaarden zijn een kenmerk van de Nederlandse zeilende binnenvaart en visserij. Nergens in Europa werden zwaarden op zo'n grote schaal toegepast. Maar wanneer en waar verschenen ze op onze wateren? Werd die innovatie snel geaccepteerd? En wat is er waar van de mythe dat de Hollanders het idee gepikt hebben van de Chinezen?

Op dit detail uit de stadkaart van Gouda uit 1585 zien we twee schepen met zijzwaarden. De kaart komt uit de beroemde stedenatlas van Braun en Hogenberg: de Civitates Orbis Terrarum.

Tijdens mijn fellowship in 2007 en 2008 voor Het Scheepvaartmuseum in Amsterdam deed ik onderzoek naar afbeeldingen van schepjes op kaarten. Tussen circa 1500 en 1750 was het gebruikelijk om op kaarten met bevaarbaar water schepjes af te beelden. Een van de vragen in mijn onderzoek was of de afgebeelde schepen natuurgetrouw waren. Na het raadplegen van andere bronnen, zoals schilderijen, tekeningen en prenten, bleek dat de

vorm van romp en tuigage meestal overeen kwam met de werkelijke schepen uit de tijd waarin de kaart ontstond. Ook werden de verschillende typen schepen voor zeevaart, visserij en binnenvaart, op de juiste plaatsen afgebeeld. Zo zien we bijvoorbeeld pinken op en nabij de kust, buizen midden op de Noordzee, binnenvaartschepen op meren en stromen, koopvaardij schepen op de zeeën en oceanen en in het diepere water van havens en rivieren.

Langspeurde ik, gewapend met een loep, tientallen kaarten van de Nederlanden af die tussen 1540 en 1625 zijn uitgegeven, omdat mijn onderzoek zich op die periode toespitste. Tegelijk wilde ik graag te weten komen wanneer de eerste schepen met zijzwaarden werden afgebeeld. Op een stadsplattegrond van Gouda uit 1585 vond ik eindelijk twee binnenvaartschepen voorzien van een zijzwaard. Eureka! De kaart maakt deel uit van de beroemde stedenatlas van Braun en Hogenberg uit Keulen, de Civitates Orbis Terrarum. Het belang van deze ontdekking hangt samen met de datering van de kaart. Een afbeelding zonder datum heeft om begrijpelijke redenen als historische bron een geringere betekenis dan een prent, schilderij, foto, of kaart met een betrouwbare datum. Daarom is deze kaart van Gouda uit 1585 zo belangrijk. Gouda was al sinds de Middeleeuwen voor de binnenvaart een belangrijke plaats in Holland. De route van de Zuiderzee en het IJ naar Zeeland en Vlaanderen liep via deze stad - waar de Gouwe uitmondt in de Hollandse IJssel. De welvaart van Gouda is voor een belangrijk deel aan deze strategische ligging te danken.



Toepassing

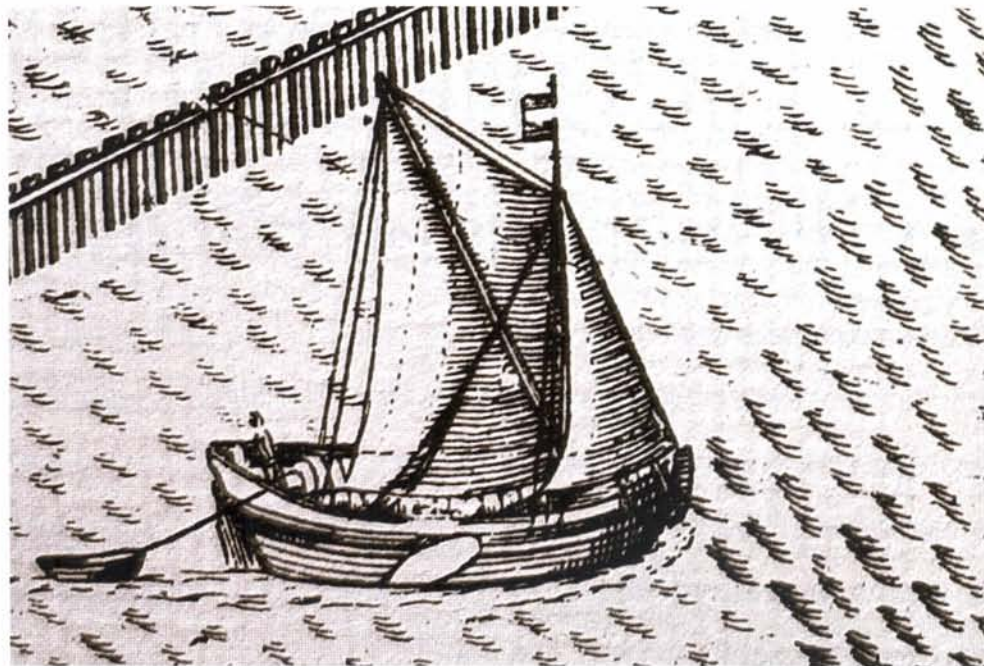
Op de beroemde kaart van Amsterdam van Pieter Bast uit 1597 zien we dat dan alle binnenvaartschepen op het IJ waren uitgerust met zijzwaarden. Ook in een prent van Dordrecht uit 1596 - eveneens van Bast - zien we het zelfde beeld. De conclusie is dat tussen 1585 en 1596 de innovatie door de gehele binnenvaart werd toegepast. Een verbluffend korte periode die met enige moeite wel verklaard kan worden. De toepassing van deze nieuwe

Boven: Dit binnenvaartschip met scherpe stevens staat op een groot schilderij van de rede van Zierikzee uit circa 1540, van een anonieme kunstenaar. (collectie Maritiem museum Zierikzee)

Onder: Een binnenvaartschip met zijzwaarden op het IJ. Detail van de kaart van Amsterdam door Pieter Bast uit 1597.



Een binnenvaartschip uit 1544 zonder zijzwaarden. Opvallende kenmerken zijn de lange en smalle vorm en het scherpe voor- en achterschip. Detail van de vogelvluchtkaart van Amsterdam, door Cornelis Anthoniszoon.



Detail van een gezicht op Dordrecht
door Pieter Bast uit 1596.
Alle schepen voeren zijwaards.



vinding zal waarschijnlijk langs de gebruikelijke stappen zijn gegaan die je bij elke succesvolle innovatie ziet. De Amerikaanse socioloog Everett Rogers heeft in zijn boek *Difusion of Innovations* die stadia in vijf afzonderlijke fasen gedefinieerd: kennismaking, interesse, acceptatie, toepassing en tevreden gebruik. De invoering van een innovatie kan snel gaan, als de maatschappelijke omstandigheden er rijp voor zijn; kijk naar het succes van de mobiele telefoon en de personal computer. De prijs van zijwaards was in vergelijking

met de totale bouwkosten gering. Bovendien groeide de handel sterk in het laatste kwart van de zestiende eeuw en werden er grote aantallen nieuwe schepen gebouwd. Iedere schipper die zijwaards toepaste maakte er al varende reclame voor, immers zijn schip zeilde hoger aan de wind en was ook bij havenmanoeuvres beter hanteerbaar. Het effect van de innovatie was onmiddellijk zichtbaar. Een van de bijkomende voordelen was dat nieuwe schepen een vollere romp konden krijgen, waardoor de laadcapaciteit toenam en de schipper een hoger rendement kon halen.

Binnenvaartschepen hadden vóór de invoering van het zijwaard een scherpe romp - vooral in het voor en achterschip. Deze rompvorm was noodzakelijk om drift te beperken en aan de wind te kunnen zeilen. Op een schilderij van de rede van Zierikzee, dat omstreeks 1540 werd geschilderd, zien we dergelijke binnenvaartschepen, maar ook in de plattegrond van Amsterdam uit 1544 zien we ze terug. Vooral de slanke vorm en de scherpere voor- en achterschepen zijn opvallend. Met name in het ondiepe water 'binnen de duinen' ontstond de behoefte aan driftbeper-

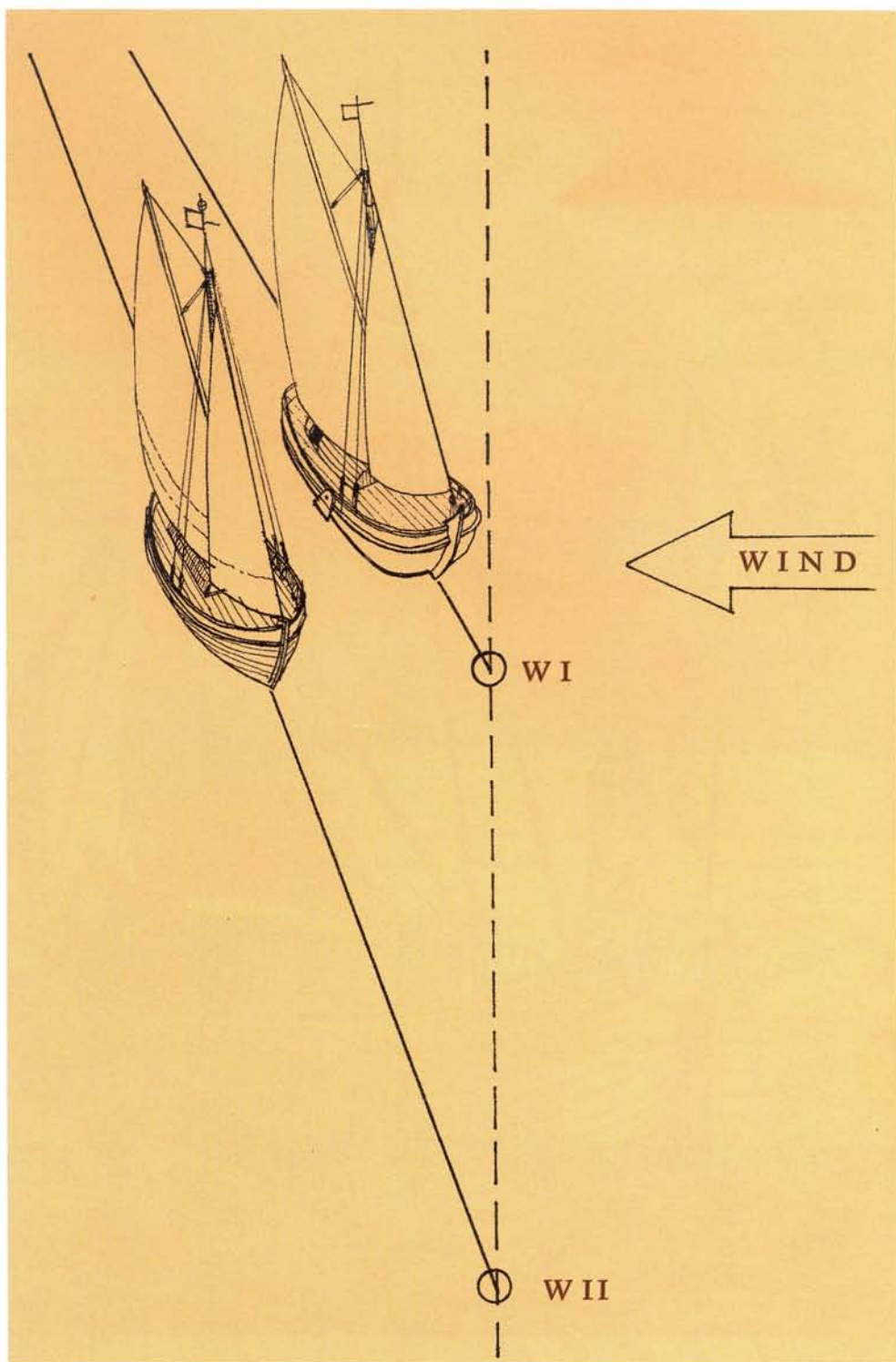
king bij een geringe diepgang. Het is aanne- melijk dat op de binnenwateren van Holland die noodzaak groter was dan bijvoorbeeld in de Zeeuwse en Zuid-Hollandse stromen, waar diepgang een minder beperkende factor was. Binnen de beschikbare technische mogelijk- heden was het zijzwaard een logische oplos- sing voor het probleem van de Hollandse bin- nenvaart. Gouda was voor de vaart door Hol- land de belangrijkste stad, dus is de eer die het te beurt valt als de oudste stad in ons land waar zijzwaarden zijn afgebeeld terecht.

Militaire toepassing

Wellicht is het zijzwaard bij oorlogshande- lingen voor het eerst gebruikt. Het is in de geschiedenis vaker voorgekomen dat militai- re toepassing van uitvindingen vooraf ging aan het vreedzame gebruik ervan. In de mei 1573, tijdens het beleg van Haarlem door de Spanjaarden, werd er een beslissende slag geleverd op het Haarlemmermeer. De geuzen gebruikten tot die tijd het meer om de stad te bevoorraden, maar ze werden door een vloot van voornamelijk Amsterdamse schepen ver- jaagd. Amsterdam was in die tijd nog Spaans- gezind en niet te beroerd om de oude rivaal Haarlem flink klop te geven. Het grote schil- derij dat Hendrick Vroom - in opdracht van de stad Haarlem - van dit gevecht maakte toont schepen met zijzwaarden. Helaas schilderde Vroom dit werk pas rond 1621 en is het doek geen bron uit de tijd dat de slag plaatsvond. Toch heeft hij waarschijnlijk met de afbeel- ding van zijzwaarden geen fout heeft gemaakt. De schilder was ten tijde van de slag ongeveer zeven jaar oud en woonde in Haar- lem. Hij kende de schepen uit die tijd dus uit eigen waarneming en misschien heeft hij wel, evenals veel van zijn stadgenoten, het verloop van de belangrijke slag vanaf de stadsmuren gevolgd. Op het schilderij probeerde hij het gevecht zo realistisch mogelijk weer te geven. De schepen die hij in 1621 schilderde, doen voor die tijd al behoorlijk gedateerd aan en lij- ken meer te passen in 1573. Het ligt niet voor de hand dat Vroom fouten heeft gemaakt, immers hij was de beroemdste en best betaal- de scheepsportrettist van zijn tijd, die wat nauwkeurigheid betreft een reputatie te ver- liezen had. We mogen concluderen dat het goed mogelijk is dat er al in 1573 van zij- zwaarden gebruik werd gemaakt bij oorlogs- handelingen. Een paar graden hoger aan de wind kunnen varen dan je tegenstander kon een zaak van leven of dood zijn.

China

Ook in China kende men zijzwaarden die, waarschijnlijk al veel langer, vooral bij rivier-



Beide schepen varen aan de wind en zijn uit hetzelfde punt vertrokken. Het rechter schip heeft zij- zwaarden en vaart 10 graden hoger aan de wind dan het oudere type schip zonder zijzwaarden. Bij de punten W I en W II wordt overstag gegaan. Het oudere schip moet ongeveer 30 % verder varen voor- dat het kan wenden op dezelfde hoogte. De voordelen van het gebruik van zijzwaarden zijn evident.

vaart werden toegepast. Sommige weten- schappers, zoals de Engelse professor Edwin Doran jr. gaan er daarom vanuit dat de Hol- landers deze vinding uit China hebben over- genomen. In een artikel in de Mariner's Mir- ror ziet hij de invoering van zijzwaarden in de Nederlanden als een gevolg van de handel met Azië. Hollanders zouden de zijzwaarden van

de Chinezen hebben overgenomen. Een te gemakkelijke bewering, die ook nergens kan worden gestaafd. In tegendeel, het jaartal 1585 op de kaart van Gouda sluit Chinese invloed definitief uit, omdat er toen nog hele- maal geen sprake was van contacten tussen de Nederlanden en China. De eerste vaart naar Indië vond pas tien jaar later plaats, want in



Details uit het schilderij van Hendrick Vroom van de slag op het Haarlemmermeer. Het Spaanse schip met de vlag met het diagonale kruis heeft zijwaarden. Ook het Amsterdamse schip dat aan de rechterkant van het doek staat afgebeeld heeft zijwaarden. De slag vond plaats in het voorjaar van 1573. Meerdere schepen op het schilderij hadden zijwaarden.

april 1595 vertrok van de Rede van Texel de eerste Nederlandse vloot naar Azië. Pas enige tientallen jaren later is er sprake van intensieve contacten met China. Bovendien zal het zijwaard niet de eerste uitvinding zijn die op verschillende plaatsen op de wereld - onafhankelijk van wederzijdse contacten - werd toegepast.

Haringliefhebbers eren de middeleeuwer Willem Beukelszoon uit Biervliet als de uitvinder van het haringkaken. We kennen deze bedenker van een eenvoudige visconserveeringsmethode met naam en toenaam en hij kreeg zelfs een standbeeld. De onbekende uitvinder van het nuttige zijwaard zal echter voor altijd anoniem blijven, ondanks het belang van zijn vinding. Zijn innovatie werd een groot succes, en is dat nu al meer dan 400 jaar in onze wateren. Een monument voor deze vindingrijke, maar onbekende Hollander lijkt op zijn plaats. In Gouda wellicht?

Anton Wegman is onderzoeker bij de afdeling collecties van Het Scheepvaartmuseum in Amsterdam en schrijft over maritieme geschiedenis.

