





# Grendel op 's Lands deur

• AB HOVING •

In de 17de eeuw werd de sterkte van een oorlogsvloot aangegeven met de aantallen van drie soorten vaartuigen. In de eerste plaats waren dat de kapitale 'schepen van geweld' of 'oorlogsschepen', schepen die tussen de 40 en circa 80, een enkele keer zelfs 100 kanonnen voerden. Deze schepen waren in een wisselend aantal charters en klassen ingedeeld, eerst naar hun grootte, later naar het aantal gevoerde stukken geschut. Nadat de strijdmethoden in de tweede helft van de eeuw veranderden en gevechten veelal in de linie werden gevoerd, waarbij de schepen in een lange rij vurend langs elkaar voeren, werden dergelijke vaartuigen 'linieschepen' genoemd.

De tweede groep wordt gevormd door de 'fregatten'. In de 17de eeuw werd die naam gegeven aan oorlogsschepen die minder dan 40 stukken geschut voerden en die niet werden gebruikt als slagschip in de linie of de mêlee van het zeegevecht, maar als boodschapper, verkenner of transportschip.

De derde en laatste soort die altijd wordt vermeld zijn de branders. Dit waren in het algemeen oude, afgedankte schepen die in uiterlijk niet zichtbaar afweken van de overige schepen in de vloot, maar die gebruikt werden om vijandige schepen in brand te steken. In de door het Rijksmuseum

Afb. 1

PETER VAN DEN VELDE, *Het verbranden van de Engelse vloot voor Chatham, 20 juni 1667*. (Detail) Paneel, 73 x 108 cm. Rijksmuseum, Amsterdam (inv.nr. SK-A-307). Links en rechts zijn schepen in brand geraakt; aan bakboord (linkerzijde) liggen de branders.

beheerde Marinemodellenkamer komen we een kleine reeks modellen van branders tegen, zonder uitzondering hoekers (vissersschepen), voorzien van een braadspil en een schoorsteen (afb. 1).<sup>1</sup> De modellen zijn gedetailleerd ingericht, waardoor we meer inzicht kunnen krijgen in de manier waarop het strijdmiddel precies werkte.

Nicolaes Witsen schrijft in zijn *Aeloude en Hedendaegse Scheepsbouw en Bestier* uit 1671 dat er om het schip goed in brand te krijgen vanaf de roergangersplaats houten of blikken goten van 4 centimeter breed door het schip waren gelegd, die werden gevuld met een pyrotechnisch mengsel dat bestond uit één deel buskruit, een half deel salpeter, een vierde deel harpuis (brandbaar hars van de Franse pijnboom waarmee niet-geteerd houtwerk werd ingesmeerd) en een vierde deel zwavel.<sup>2</sup> Het mengsel werd goed fijn gewreven in de goten gestrooid, die daarna werden afgedekt met kardoespapier, waarin gewoonlijk kruit werd bewaard, om te voorkomen dat het mengsel vochtig werd. Boven de goten waren dakpansgewijs bossen spaanders opgesteld, waarboven takkenbossen waren geplaatst die ook in een hoogst brandbaar mengsel waren gedrenkt. Onder de dekbalken hingen verder allerlei brandstoffen, in het





Afb. 2

Een van de vijf half-modellen van branders uit de Marinecollectie (inv.nr. NG-MC-425). Brand was een van de effectiefste manieren om een tegenstander uit te schakelen. Men gebruikte oude afgedankte schepen, die voor de gelegenheid werden aangepast. De grote poort achterin was om de bemanning te laten ontsnappen.

ruim stonden open vaten met gepekte en geteerde spaanders en zelfs het dek en de boorden waren bestreken met vet, harpuis en zwavel. Zodra de brand was aangestoken vielen via een ingenieus systeem de geschutpoorten allemaal tegelijkertijd open, waartoe de scharnieren speciaal aan de onderkant ervan waren geplaatst. Doordat in het dek van het schip van tevoren tussen de balken gaten van circa 40 centimeter in het vierkant waren gehakt, ontstond een geweldige trek, die de vlammen tot hoog in het want joeg. Zo was er alles aan gedaan om 'een zeer vreezelijke en snellen brandt' te verkrijgen die zich nagenoeg tegelijkertijd overal op het schip manifesteerde.

Een brander werd bemand met 10 tot 14 koppen, die vanwege de risico's die ze liepen dubbel werden betaald. Het was de taak van deze kleine bemanning om de brander aan het vijandelijke schip vast te maken met van de raas en boegspriet neervallende dreggen, kleine werpankers. Vanaf de roergangersplaats werd de brand dan aangestoken. Vervolgens ging het erom dat het vuur zo snel mogelijk naar het aangevallen schip kon overslaan. Achterin het schip was een ruime valpoort waarlangs de manschappen het brandende vaartuig tijdig konden verlaten om weg te kunnen komen in een dicht achter de spiegel meegevoerde sloep. Wel sloeg één van hen eerst nog wiggen in de vingerlingen (de scharnieren) van het roer om te voorkomen dat de vijand er onverhoopt in zou slagen het schip een andere kant op te sturen, waardoor

dan misschien de eigen schepen door de brander zouden kunnen worden bedreigd (afb. 2).<sup>3</sup>

Er kwam dus heel wat bij kijken voordat een schip kon worden ingezet als brander. Voor ons hedendaags gevoel lijkt het gebruik van een compleet schip, getuigd en wel, een excessieve verspilling, maar vergeleken met een moderne kruisraket, die ongeveer één miljoen dollar waard is, waren de kosten nog relatief gering, zeker omdat het gewoonlijk ging om een schip dat oud en daarmee allang afgeschreven was. De dure bewapening was van boord gehaald en vervangen door houten namaak kanonnen, behalve twee goedkope ijzeren stukken achter in het schip die gebruikt konden worden om naderende vijanden van boord te houden. Witsen noemt ideaal als branders 'kloeke Boots, Fluiten of Pinassen van omstreeks 70 of 80 lasten' (een last staat voor 2 ton, 140 tot 160 ton stond voor een schip van circa 20 tot 24 meter), maar liet in het midden of het om oude schepen ging of dat branders speciaal voor dit doel werden gebouwd.

Witsens 17de-eeuwse tekst laat zich in het Rijksmuseum mooi vergelijken met de vijf vroeg 19de-eeuwse modellen uit de collectie van de Nederlandse marine. Het aardige is dat er twee verschillende systemen zijn te zien in deze vijf en dat beide typen op diverse punten afwijken van de door Witsen geschetste praktijk. Wel is duidelijk dat er aan de inventaris van deze modellen het een en ander verloren is gegaan.



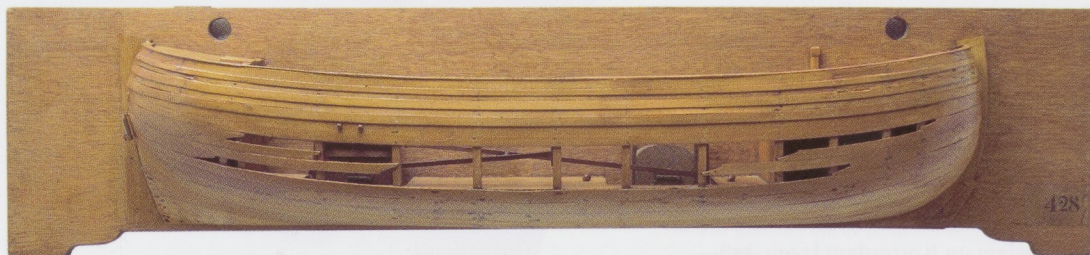
Het ene systeem lijkt op het eerste gezicht wel de tekst te volgen: door het onbeplankte dek van dit deels opengewerkte type zonder mast en poorten zien we vanaf de stuurplecht een smalle goot door het schip naar voren lopen.<sup>4</sup> Die is daar verbonden met de voorste van twee op ovens lijkende voorwerpen die onder in het schip zijn gebouwd en waarvan Witsen geen melding maakt. Een andere goot loopt vanuit de midscheeps naar de achterste oven, die ook onder het dek is geplaatst. Hier presenteert het model nog een duidelijke innovatie, want ook van buitenaf moet het mogelijk zijn geweest deze brander te ontsteken; hiertoe zijn zowel naast de vlucht-poort als iets achter de midscheeps in de scheepswand op spuigaten lijkende openingen gemaakt. Daarachter lopen korte goten omlaag naar de eerste langsscheepse goot. Waarschijnlijk hebben we hier echter niet zozeer met een brander, maar met een 'springer' te maken. De 'ovens' zijn waarschijnlijk bedoeld om een ontploffing teweeg te brengen, waarmee men de vijand extra schade trachtte toe te brengen. Vroeg in de 17de eeuw werden 'springers' met weinig succes ingezet bij het beleg van Duinkerken (afb. 3).

Van het tweede type is er ten minste één model nagenoeg compleet.<sup>5</sup> Dit eveneens opengewerkte en van een mast en poorten voorziene type kon door het nog aanwezige materiaal bij de restauratie worden aangevuld en gecompleteerd. Ook hier merken we een aantal nieuwe voorzieningen op.

Langs de scheepswand loopt over de lengte van het ruim aan weerszijden een bak van ongeveer een meter breed, gesteund door aan de dekbalken bevestigde hangers. Deze bakken zijn gevuld met takkenbossen, die ongetwijfeld in brandbaar materiaal gedrenkt zijn geweest. Onder de takkenbossen liggen twee lonten, die in het achterschip in een merkwaardige knop uitmonden, waarmee vermoedelijk een ontstekingsmechaniek werd verbeeld. Dwars over het ruim, recht beneden de dekbalken, zijn vijf bundels riet (voor het model gemaakt van gedroogd bloeiend gras) gelegd. In de zo ontstane vakken staan, rechtop geplaatst, eveneens bundels riet. Aan de dekbalken hangen druppelvormige voorwerpjes, wellicht blazen brandbare olie of andere brandbevorderende middelen. Achter de verschansing op het dek zijn vier aan kettingen bevestigde kistjes zonder bodem geplaatst over even veel metalen bollen. Ongetwijfeld bevatten deze bollen explosieven die op onverwachte momenten door de hitte tot ontploffing moesten komen als het schip eenmaal brandde. Op die manier hoopte men de vijand te beletten aan boord te klimmen in een heldhaftige poging de brander bij het aangevallen schip van daan te manoeuvreren. In het ruim liggen verschillende tonnen, die volgens Witsen met geteerde en gepekte spaanders gevuld moeten zijn geweest, en ten slotte is achter de mast een eind ketting gemonteerd, waarvan het doel helaas niet meer aan het model is te achterhalen (afb. 4).

Afb. 3

Halfmodel inv.nr. NG-MC-428, vermoedelijk een 'springer'. Het interieur is niet meer compleet. Vanaf de roergangersplaats lopen goten door het schip om het vuur zo snel mogelijk te verspreiden. Ook vanaf de zijkant kan de brand worden aangestoken. De op ovens lijkende bouwsels zijn bedoeld om een ontploffing te produceren.





Daarmee is de vraag nog niet beantwoord waarom de Nederlandse marine het ouderwetse strijdmiddel aan het eind van de 18de eeuw weer van stal haalde. Het is bekend dat de Marinecollectie nauwelijks modellen kent die een bestaande praktijk illustreren, maar dat het veelal juist om voorstellen tot verbetering gaat.<sup>6</sup> Dat wordt nog weer eens duidelijk als we deze modellen vergelijken met het verhaal dat Witsen vertelt, waarin immers veel van de in de modellen aanwezige voorzieningen (nog) niet voorkomen.

Omstreeks 1800 was de vloot van de Bataafse Republiek geheel vernietigd of in Engelse handen gevallen. Onze zeegaten moesten op andere, goedkopere wijze worden beschermd dan men tot dan had gedaan. De catalogus van de modellenverzameling van de marine uit 1856 vermeldt dat de meeste van deze branders dateren van circa 1795, maar slechts van eentje wordt het exacte jaar genoemd: 1799.<sup>7</sup> Verder schrijft de samensteller, J.M. Obreen, dat de brander is gemaakt van een afgedankte vishoeker. Dat bevestigt dus het gebruik van oude, afgeschreven schepen. Uit het Plaatsingsboek van de Marine in het Nationaal Archief in Den Haag blijkt dat op 11 oktober 1799 sprake is van de aankoop van 6 Vlaardingse buizen en hoekerscheperen.<sup>8</sup> Rond dezelfde tijd werd Constructeur Generaal Pieter Glavimans toegevoegd aan de commissie bestaande uit burgercommissaris Hendrik Aeneae, de mathematicus Florijn en waterbouwkundig ingenieur Jan Blanken, die moest adviseren in het afsluiten van 'het Texelse zeegat'. Dat de angst voor een vijandelijke aanval niet ongegrond was, bleek wel uit de Engelse inval in Zeeland in de voorafgaande zomer.<sup>9</sup> In december worden de voorbereidingen echter opeens weer ongedaan gemaakt en tussen de 12de en de 16de van die maand werden de branders die in Amsterdam en Rotterdam lagen, bui-

ten gebruik gesteld. Op 24 februari daaropvolgende werd uiteindelijk toch besloten twee branders te 'rearmen' en voor dadelijk gebruik gereed te maken'. Op 7 maart werden vervolgens voor drie branders daadwerkelijk brandstoffen aangekocht.

Tegelijkertijd werd een reeks passieve maatregelen voorgesteld, waaronder de waterruiters en kunstklippen die ook als model in de collectie zijn vertegenwoordigd.<sup>10</sup> Dit waren vlak onder het wateroppervlak drijvende staketsels met scherpe metalen punten die de scheepswand van een binnkomend schip zouden moeten doorboren, met als doel zo onze havens vrij van de vijand te houden. Hoewel ze in de praktijk nooit hebben gefunctioneerd, schijnt volgens sommigen alleen het gerucht van hun bestaan al effect te hebben gesorteerd: geen enkel vijandig Engels schip heeft het gewaagd in die periode een Hollandse haven binnen te vallen.

Zo is het oude idee van de brander door de berooide marine van de Bataafse Republiek weer van stal gehaald als sluitstuk van de verdedigingswerken van onze havens, waarbij er een actievere rol aan werd toebedacht dan aan de kunstklippen, die niet meer dan simpele drijvende barricaden waren. De brander werd vernieuwd en van een ouderwets offensief strijdmiddel omgebouwd tot een effectief defensief middel. Zij vormden daarmee een stevige grendel op 's Lands deur.

Afb. 4  
Binnenzijde van model inv.nr. NG-MC-425, waarvan het interieur bij een recente restauratie kon worden gecompleteerd. De bundels riet zijn verbeeld door bosjes gedroogd bloeiend gras. Langs de boordwand zijn bakken waarin takkenbossen liggen. Een van de kappen over de metalen bollen achter de verschansing is verwijderd.





#### NOTEN

- 1 Inv.nrs. NG-MC-425, -426, -427, -428 en -429.
- 2 N. Witsen, *Aeloude en Hedendaegse Scheepsbouw en Bestier*, Amsterdam 1671, p. 166.
- 3 *Ibidem*, p. 184.
- 4 De drie identieke modellen inv.nrs. NG-MC-427, -428 en -429.
- 5 Inv.nrs. NG-MC-425 en -426.
- 6 Zie A.A. Lemmers, *Techniek op schaal. Modellen en het technologiebeleid van de Marine 1725-1885*, Amsterdam 1996.
- 7 Inv.nr. NG-MC-428; [J.M. Obreen], *Catalogus der verzameling van modellen van het Departement van Marine*, 's-Gravenhage 1858, p. 74.
- 8 Nationaal Archief Den Haag, 2.01.29, Marine 1795-1813; het Plaatsingsboek bestaat uit drie delen.
- 9 Dat deze inval geen succes werd, was meer het gevolg van de destijds heersende malaria dan van voortreffelijke strategieën van de verdedigers.
- 10 Het gaat hier om de modellen NG-MC-805, -806 en -807.