

Beschrijving van de boeier 'Phoenix'

Drs. E.H. BON



1. Inleiding

De boeier is een voor de pleziervaart bestemd scheepstype dat van ouds in vele delen van Nederland gebouwd werd. In de loop van de 19de eeuw verdwenen locale varianten zoals de Zaanse, de Leidse en de Dordtse boeier en het kopjacht, om plaats te maken voor het tjalkachtige model waarvan een gering aantal nu nog bestaat, merendeels afkomstig uit Friesland. Slechts weinig boeiers zijn volgens tekening gebouwd; enkele zijn later opgemeten en in tekening gebracht. In enkele gevallen zijn deze tekeningen gepubliceerd. De volgende zijn mij bekend:

Constanter, gebouwd door E.H. van der Zee te Joure in 1877, in T. Huitema. 'Ronde- en Platbodemjachten' (1962).

Sperwer, E.H. van der Zee, 1886, in W.K. Versteeg, 'Scheepsmodellen' (1947) en in H.C.A. van Kampen, 'De Zeilsport'.

Tekeningen van 2 boeiers van Bernhard, gebouwd in Amsterdam, in H. Kersken, Hollandse jachten van de toekomst (1963).

Bij deze gepubliceerde tekeningen is met name de constructie vrij summier weergegeven. Toen ik in 1973 eigenaar werd van de Phoenix heb ik daarom het plan opgevat deze door Bernhard in Amsterdam gebouwde boeier op te meten en zodanig in tekening te brengen dat het mogelijk zou zijn aan de hand ervan een nieuw schip te bouwen. Hierbij is in het bijzonder aan de modelbouw gedacht. Vanzelfsprekend zijn de tekeningen niet volledig — daarvoor is het aantal constructiedetails veel te groot. Toch hoop ik een globaal beeld gegeven te hebben hoe een dergelijk schip in elkaar zit. De tekeningen van de tjotter 'Albert en Nelly' uit de serie mo-

nografiën van de Stichting Stamboek Ronde- en Platbodemjachten hebben tot voorbeeld gediend.

2. Het schip

Eén van de doelstellingen van het publiek maken van de tekeningen van de Phoenix is het in contact komen met personen, die mogelijkerwijze gegevens uit de levensloop van het schip kunnen verstrekken. Wat ik zelf reeds aan de weet ben gekomen wil ik hieronder samenvatten.

De Phoenix is gebouwd als 'Piet Hein' in 1898 op de werf 'Het Jacht' aan de Lijnbaansgracht in Amsterdam. Deze werf was in 1855 door Harmen Bernhard gesticht en werd in 1880 door diens zoon Nicolaas Adrianus overgenomen. Behalve vele bedrijfsvaartuigen zijn hier een aantal vaartuigen voor de pleziervaart gebouwd, waarvan mij de volgende gegevens bekend zijn (voornamelijk door naspeuringen van de heer F.G. Spits te Groningen, die hij mij welwillend ter beschikking stelde: (1)

Parkeler, 1887, lang 9 m, later genaamd 'Lethe'; in 1925 door de toenmalige eigenaar Dr. van Wely meegenomen naar Indië.

Fata Morgana, lang 8.80 m.

Nautilus, 1892, sinds 1950 (?) in Engeland onder de naam 'Aglai' (ex 'Bridge'). Dit schip stond bekend als de eerste ijzeren boeier.

Olga, 1898, lang 10,25 m, sinds 1907 'Ludana'; sinds 1931 in Engeland.

Piet Hein, 1898, lang 9 m, in 1923 omgedoopt 'Miami' en na de oorlog (?) 'Phoenix'. (2)

Telefoon, bouwjaar onbekend; in 1901 was H. Bernhard Jr. eigenaar.

Frans Naerebout, 1919, van staal.

Vrouwe Christina, 1962, van staal. Vroegere eigenaars van de Phoenix: 1915-1923 L.C.J. Vuyk, Rotterdam, (*Piet Hein*)

| | |
|-----------|---|
| 1923-1935 | W.N.H. van der Vorm, Rotterdam (<i>Miami</i>) |
| 1935-1941 | van Werkhoven, Amsterdam |
| 1941-1948 | E.O. Dwarshuis, Loosdrecht |
| 1948-1955 | Th. Cohen, Loosdrecht |
| 1955 | Bos |
| 1960 | R. Visser, Huizen (<i>Phoenix</i>) |
| -1973 | Stofberg, Leimuiden |

3. Afmetingen

| | |
|---|----------------------|
| Lengte over stevens (= loodlijnen) | 8,96 m |
| waterlijn | 7,70 m |
| Breedte (huid onder berg-hout) | 3,50 m |
| (over zwaardklampen) | 3,76 m |
| Waterverplaatsing (zonder bemanning) | 7,7 m ³ |
| Zeiloppervlak (toertuig, volgens meetbrief) | 54,94 m ² |
| Hoogte masttop boven waterlijn (toertuig) | 11,8 m |
| Grootste hoogte bij gestreken mast | 2,3 m |
| Zeiloppervlak oorspronkelijk tuig | |
| grootzeil 38,8 | 57,4 |
| fok 18,6 | 68,0 m ² |
| kluiver 10,6 | |
| Masttop boven waterlijn | 13,50 m |
| totale lengte | 13,78 m |
| bout tot krans | 9,83 m |

Plaquette Stamboek: 37
Zeilnummer: RC 99
T.C.F.: 0,997.

4. De tekeningen

Fig. 1 - Lijnenplan schaal 1 : 10; alle lijnen op buitenkant huid. *spantdoorsneden* elke 0,50 m vanaf de achterloodlijn (de nummers van de spanten geven hun afstand in meters aan tot de achterloodlijn). *waterlijnen* vanaf basis (horizontaal vlak door onderste punt voor- en achterstevens) elke 0,20 m.

verticalen vanuit centervlak elke 0,40 m.

3 diagonalen

spantinhoudskromme tot aan gemeenten waterlijn (aangegeven met stippe lijn), schaal 1 cm = 0,1 m².

Fig. 2 — Zeilplan schaal 1 : 20 volgens origineel plan van de werf Bernhard voor een boeier van 9 m. Het huidige toertuig is met stippe lijn aangegeven.

Fig. 3 — Langsdoorsnede en balkzicht/spantenplan, schaal 1 : 10. In het spantenplan zijn spanten, leggers en oplangers geprojecteerd op een vlak door de bovenkant van het berghout.

Fig. 4 — Bewerkte spantdoorsneden van spanten 6,5/2,5 5,5/5 7,5/1.

5. De lijnen

In tegenstelling tot wat sommigen menen is de rompvorm van ronde en platbodemaartuigen het resultaat van een streven naar zoveel mogelijk snelheid. Bij een gegeven lengte en een waterverplaatsing die groot moest zijn vanwege de zware bouwwijze en verder een tot het uiterste beperkte diepgang kon de grote stabiliteit die nodig was om het hoge, zware tuig overeind te houden alleen verkregen worden door grote breedte. Zeewaardigheid en handzaamheid waren geen geringe bijkomstige eisen. Het is uitermate interessant na te gaan hoe bij de verschillende Nederlandse scheepstypen dit uiterst moeilijke probleem met zeer eenvoudige technische hulpmiddelen werd opgelost.

Vanzelfsprekend stond bij een voor de pleziervaart gebouwd schip als de boeier de eis van laadvermogen niet voorop. De snelheidseis des te meer. Bij het lijnenplan van de *Phoenix* komt het streven naar snel-



heid vooral tot uiting in de fraaie stroomlijnform van de waterlijnen en spantinhoudskromme.

De lijnen zijn in de winter van 1973-'74, toen het schip op de werf van Stofberg in Leimuiden op het droge stond, door mij opgemeten. Daarbij ben ik als volgt te werk gegaan.

Vanaf de achterloodlijn (langs de buitenkant van de achterstevan van bovenaf neegelaten) werden spantdoorsneden op de kiel om de 50 cm afgemeten. Vanuit deze punten werden met een winkelhaak loodlijnen op de centerlijn opgericht en met horizontale latten gemarkeerd. Om de 10 cm vanuit de centerlijn gemeten werden hierop met een schietlood loodlijnen opgericht. Hierlangs werd de afstand lat — scheepshuid gemeten.

Deze metingen werden aan stuurboord- en bakboordzijde uitgevoerd, daarna gemiddeld en op schaal 1 : 10 uitgezet. Uit deze spantdoorsneden werden de waterlijnen afgeleid, die met behulp van verticalen en diagonalen werden gestrookt. Hierbij

Boer 'Phoenix' in 1977. De bijzonder fraaie lijn van het schip komt hier goed uit.

Foto drs. E.H. Bon.

werden de hoeken tussen de huidgangen afgerond. Met zweelhaak en duimstok werden berghouten, boeiers en andere onderdelen en constructiedetails opgemeten.

Het basisvlak van de opmeting loopt door de onderkant van voor- en achterstevan. Zoals op het plan te zien is vertoont de onderkant van de kielbalk in het midden een geringe doorzakking tot onder dit vlak.

6. De constructie

Aangezien deze in hoofdzaak volgt uit de figuren 3 en 4 kan met de volgende opmerkingen worden volstaan:

De kielbalk is een verticaal staande eiken plank, 10 cm dik en 14 cm hoog, die bij het grootspant 8 cm buiten de zandstrook uitsteekt. Deze balk is met doodhout en stevens

verbonden door middel van ingehakte ijzeren halfvonden, een antieke bouwwijze, die te zien is aan het model van een in 1815 gebouwde boeier 2). Kielbalk en stevens zijn naar buiten toe verjongd tot 8 cm. Huid en boeisels bestaan uit eiken gangen van 30 mm dikte. Leggers en spanten zijn gezaagd uit 4 duims eiken; de spanten lopen in het verlengde van de leggers door tot aan het berghout of tot aan het dek. In de ruimte tussen de leggers (in het algemeen 35 cm) zijn tussenspannen en oplangers aangebracht die ook tot berghout of dek doorlopen. De inhouten in de boegen zijn merendeels 8 cm dik. Onder de waterlijn zijn spanten en leggers met houten pennen aan de huidgangen bevestigd.

De *Phoenix* mist de zware wegeringen die de boeiers van van der Zee kenmerken. Hier wordt alleen een brede 30 mm dikke balkweger aangebracht, die in het achterschip ontbreekt. Een ander verschil is de constructie van het boeisel. Dit is bij de *Phoenix* een brede plank die van berghout tot potdeksel doorloopt. Boven het dek is deze plank verdubbeld. De dubbeling sluit met een droge naadstuk aan tegen de dekplanken. Bij de Friese boeiers wordt het boeisel onderbroken door het dek.

Het dek bestaat uit smalle teak planken. Ook kajuitdak en opbouw wanden zijn van teak. Op spantdoorsnede 5 is te zien dat deze delen voorzien zijn van een droge naad uitholling. De langsscheepse opbouw wanden zijn uitgehakt uit teak delen van minstens 10 x 50 x 300 cm.

De constructie van het mastwerk is uitgebeeld in spantdoorsneden 5 en 5.5. De mastvoet (23 x 23 cm) is opgesteld in een mastkoker bestaande uit 2 eiken planken van 9 cm dik-

te, die rusten op een spoor (5 cm dik; 60 cm breed) vastgebouwd aan 3 leggers. Zijdelings is de mastkoker gesteund door een 60 cm brede, 10 cm dikke, met de dekronding meegobogen doft, oorspronkelijk één enkel massief deel, maar bij latere verbouwing vervangen door 6 samengebouwde eiken balken van 10 x 10 cm. De mastdof is met een stel houten hangende knieën en een dito stel stalen knieën verbonden aan spanten en oplangers.

De uitwip (de langwerpige opening in het voordek waar bij strijken het contragewicht door naar boven draait) is versterkt door een stel langsscheepse delen, 7 cm dik, die verbonden zijn met de mastkoker en met een doorlopende dekbalk. De koppen van de tussenliggende, in het midden onderbroken, dekbalken zijn in deze langsscheepse delen ingelaten. De uitwip is omgeven door een geprofileerde lijst met droge naad, waar de beide voorluiken op passen.

De zwaarden zijn draaibaar om een in de zwaardkop draaiende bout, aan de binnenzijde voorzien van een oog dat rust op een haak die verbonden is met een stelbeugel aan dek, waarlangs het zwaard over een afstand van 35 cm in langsscheepse richting verstelbaar is. Draaiend om de stelbeugel is het zwaard vrij om dwarsscheeps uit te waaieren, hetgeen bij plotseling afvallen kan voorkomen. De zwaarden zijn aan de buitenzijde vlak. De dikte bedraagt 5 cm. De sleepijzers lopen spits toe. De zwaardklampen aan het berghout, waar het afgevierde zwaard tegenaan leunt, zijn iets 'toesporend' ten opzichte van de centerlijn. De hoek bedraagt iets minder dan 1°.

De stuurkuip is waterdicht. De vloer helt iets naar achteren, waar zich een stel loden loospipen bevindt.

De neergang naar de kajuit is afgedekt door een teak schuifluik, waarvan de vorm op fraaie wijze aansluit bij het naar achteren toe S-vormig opgewelfde kajuitdak.

7. Verdere onderdelen en inrichting

Het roer is 6 cm dik; onder de waterlijn wordt deze dikte naar achteren toe gereduceerd tot 3 cm. In de roerkop is de smeedijzeren helmstok ingelaten. De vorm is in het zeilplan (fig. 2) aangegeven. De helmstok meet 45 x 45 mm (vierkant met afgeschuinde hoeken), uitlopend tot 30 x 30 mm bij de handgreep.

Hoe de inrichting er in originele staat uitzag is mij niet bekend, behoudens dat er tot 1955 een kookgelegenheid in het vooronder is geweest, met een fornuisje met schoorsteen door het dek. Tegenwoordig is er aan SB naast de neergang een afgesloten WC-ruimte en daartegenover een aanrecht met 2-pits kookstel, gootsteen en kastjes. Daarvoor zijn er aan weerszijden sofakooien met ertussenin een klaptafel. Er zijn kastjes onder de gangboorden. In het vooronder (van de kajuit gescheiden door een dwarschot met deurtje) bevinden zich 2 langsscheepse en een dwars-scheepse kooi. In de voorpiek zijn kastjes getimmerd.

Op welk tijdstip van zijn loopbaan de *Phoenix* met een motor is uitgerust weet ik niet; de huidige Graymarine 4 cylinder benzinemotor moet kort na de laatste oorlog zijn geplaatst. Mogelijk is dit geschied bij een ingrijpende verbouwing waarbij de hele kuip is vernieuwd. Hij rust op 2 fundatiebalken die vastgebouwd zijn aan 3 leggers in het achterschip. Een koperen brandstoftank van ongeveer 50 l bevindt zich onder het achterdekje; 2 kope-

ren watertanks van ongeveer 100 l elk zijn aan weerszijden van de motor onder de kuipvloer aangebracht.

8. Tuigage

Het in fig. 2 afgebeelde tuigplan is overgenomen van een originele tekening afkomstig van de werf Bernhard, van een boeier van 9 m lengte. Blijkens een foto uit 1935 voer de *Phoenix* (toen nog *Miami*) in die tijd nog onder een dergelijk hoog tuig. De mast die er tegenwoordig op staat is 1,5 m korter dan de oorspronkelijke, die een totale lengte van 13,80 moet hebben gehad.

Fokke- en grootschoot varen op overlopen. De bestaande blokken worden geleidelijk door blokken van oorspronkelijke vorm met buitenbeslag vervangen. Het ligt ook in het voornemen het tuig weer in zijn oorspronkelijke vorm terug te brengen.

Hoewel op de tekening van Bernhard bakstagen zijn aangegeven heeft de *Phoenix* geen beslagen hiervoor. De zware uitvoering van het mastwerk duidt er m.i. op dat het schip oorspronkelijk zonder bakstagen of hoofdwant heeft gevaren.

9. Zeilage

Met uitzondering van het mastgewicht, een paar loden broodjes onder de motor en de motor zelf is de *Phoenix* ongeballast. Dit is de trim van de waterlijn, die in het lijnenplan gestippeld is aangegeven. Vroeger heeft het schip een ijzeren ballastkiel gehad, waarvan de boutgaten nog in de leggers aanwezig zijn. Toch is het schip in zijn tegenwoordige staat zeker niet rank te noemen: dichtgereefd (2 reven in het grootzeil en 1 in de fok) ligt het bij windkracht 7 goed in de hand.

Toch zal bij varen onder het oorspronkelijke tuig een bepaalde hoeveelheid ballast (maar dan loden binnenballast op de kielbalk) noodzakelijk blijken te zijn.

Onder zijn huidige toertuig is de *Phoenix* vergeleken met zijn soortgenoten een nogal trage zeiler bij zwakke wind. Het is echter merkwaardig hoe goed hij doorzet en hoe licht hij reageert op een zuchtje wind. Het schip loopt redelijk hoog aan de wind en gaat heel gemakkelijk overstag.

Het is moeilijk een exacte uitspraak te doen over absolute snelheid. Een halfwindse rak van het Vuur van Marken tot Muideren werd bij windkracht 5 à 6 onder één rif in 1 uur en

10 minuten gevaren, hetgeen in rechte lijn duidt op een gemiddelde snelheid van 6,9 knoop. De topsnelheid van de romp moet dus boven de 7 knoop liggen. Bij 7,2 knoop zou de snelheidsfactor (maximum snelheid in knopen gedeeld door de wortel uit de waterlijn lengte in Eng. voeten) 1,4 bedragen, hetgeen hoog lijkt voor deze romp. Evenwel is er bij platbodems wat betreft de snelheidsfactor niet veel vergelijkingsmateriaal voorhanden. 3)

*Voorraanzicht boeier 'Phoenix'. In 'vliegende blakstille' op weg van Staveren naar Enkhuizen.
Foto drs. E.H. Bon.*



NOTEN:

1. In 'De Waterkampioen 1955 pag. 474 schrijft de heer S.C. Dierdorp het volgende:

— Tijdens mijn vakantie ontmoetten wij in Zeeland een groot aantal buitenlandse jachten, waaronder een opvallend groot aantal Engelse. Een daarvan, waarmee wij gelijktijdig in Zierikzee lagen, was zo kennelijk een boeier van Nederlandse makelij, dat wij niet konden nalaten een praatje met de bemanning aan te knopen. De eigenaar bevestigde onze mening en liet ons de Engelse meetbrief zien, welke vermeldde, dat het jacht in 1898 gebouwd was op werf van N.H. Bernhard te Amsterdam.

Het jacht was door de huidige eigenaar in Engeland gekocht onder de naam 'Ludana', welke het thans nog droeg. Gedurende de laatste oorlog had het in Falmouth gelegen. Daarvoor had het schip een andere naam gehad, die ik echter vergeten ben. Hoe dit typisch Nederlandse zeiljacht in Engeland was gekomen, kon de heer Lea ons echter niet zeggen.

Gaarne zend ik u hierbij een foto, welke de heer Lea ons welwillend ter beschikking stelde; de kleuren kloppen evenwel niet meer: de romp is nu blauw en de zeilen wit. De maten zijn volgens de Engelse meetbrief: lengte 33,4 voet, breedte 13 voet. Indien het u mogelijk is de levensloop van dit schip na te gaan, zou ik dit graag vernemen om deze door te geven aan de huidige bezitter'.

De heer F.G. Spits, thans wonende te Haren Gr. antwoordde hierop in 'De Waterkampioen 1955 pag. 582 als volgt: 'De door de heer Dierdorp in een vorige aflevering van 'De Waterkampioen' genoemde gegevens van de thans onder Engelse vlag varende boeier 'Ludana', komen inderdaad overeen met die van de boeier, die indertijd eigendom is geweest van de heer Sprenger te Loosdrecht. Laatstgenoemde boeier is door de werf Bernhard te Amsterdam in 1898 gebouwd. Zij was lang 10,25 meter en wijd 4 meter. Werf, bouwjaar en afmetingen komen dus overeen met de gegevens van de Engelse meetbrief. Voor wiens rekening de boeier is gebouwd, is ons onbekend. Omstreeks 1904 was hij eigendom van de heren de Lanoy Meyer en Boissevain te Amsterdam. Hij droeg toen de naam 'Olga'. Volgens mededeling van de heer E.J. Kuipers te Laren kocht zijn vader te Leeuwarden in 1907 dit schip, die het doopte met de naam 'Hludana', later veranderd in 'Ludana'.

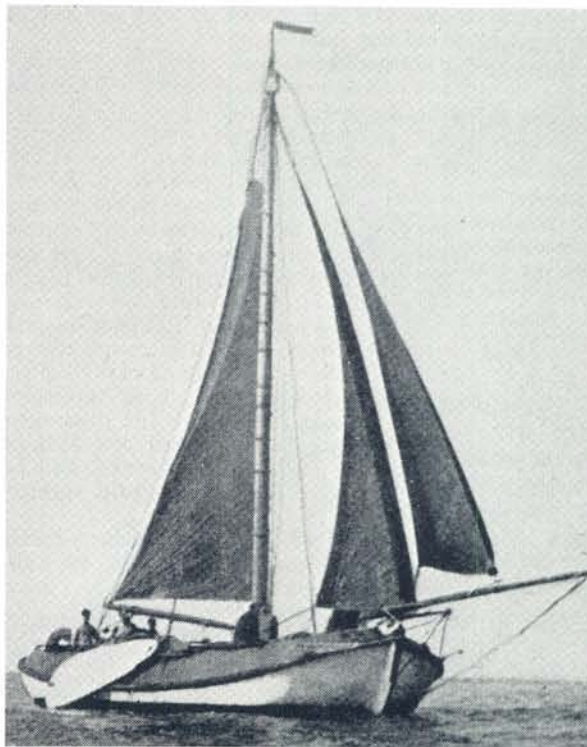
In september 1909 liep voor rekening van de heren de Lanoy Meyer en Boissevain een nieuwe 'Olga' van de werf van Auke Holtrop van der Zee te Joure van stapel. Dit is thans de boeier 'Duyfken', waarvan de heer Rodenhuis berichtte dat hij van Hongkong naar Europa werd verscheept. (Deze 'Olga' behoorde ook tot de vloot van de z.g. Boeierkoning' te Heeg, de heer Madlener, die bij de ingang van het Hegermeer op het z.g. eiland een 'nederzetting' vestigde, compleet met schiphuizen en woningen, welke thans nog in gebruik zijn bij de Nederlandse Jeugdherberg Centrale).

In 1914 werd de 'Ludana' verkocht aan een Syndicaat, gevormd door de heren Sprenger, Beekhuis en Lucardie te Leeuwarden, waarna zij in eigendom overging aan de heer Sprenger te Loosdrecht. In 1931 werd zij naar Engeland verkocht. De Engelse eigenaar koos als ligplaats een der havens van de Franse Rivièra. De verdere geschiedenis is ons niet bekend.

Evenals bij de oude 'Ludana' het geval was, blijkt uit de foto de Engels 'Ludana' voor een boeier vrij smalle zwaarden te hebben. Naar onze mening kan aangenomen worden, dat beide schepen identiek zijn.

De werf Bernhard te Amsterdam heeft verschillende boeiers gebouwd, die indertijd als snelle zeilers bekend waren, namelijk de verdwenen 'Parkeler' en de nog bestaande 'Miami' en 'Frans Narebout'. De 'Parkeler' was 9 meter lang en werd gebouwd in 1887. Tot 1912 was zij eigendom van de heer Roeters van Lennep. later kwam zij in het bezit van de heer van Alphen te Rotterdam, die haar omdoopte in 'Lethe'. In 1925 is zij naar Indië verkocht. De

Ludina onder Engelse vlag



'Miami' (ex-'Piet Hein') is in 1898 gebouwd en is 9.50 m lang. Deze zeer stoer gebouwde boeier ligt thans in Loosdrecht, in vrij verwaarloosde toestand. Wie ontfermt zich over deze prachtige boeier?

De 'Frans Naerebout' is een stalen boeier, in 1919 gebouwd voor rekening van de heer Van Duyl te Amsterdam. Zij is thans eigendom van de heer De Haas te Amsterdam en ligt in de haven van de vereniging 'Nieuwe Meer' te Aalsmeer. Zij bevindt zich in uitstekende staat. Prijst men terecht de Friese boeiers om hun beheidheid en schoonheid, de boeiers van de werf Bernhard doen naar onze mening hiervoor niet onder. Merkwaardig is, dat de bouwwijze ook nagenoeg overeenkomt met die, toegepast door de beroemde scheepsbouwers E. en A. Holtrop van der Zee te Joure. Evenals de Jouster boeiers

zijn de boeiers van de werf Bernhard gepiekt gebouwd, terwijl de boegen bij de steven iets naar binnen vallen'. Tot zover de heer Spits.

De redactie van 'De Waterkampioen' voegt hier aan toe: 'De heer A. Sprenger te Loosdrecht berichtte ons, dat de 'Ludana', die onder Engelse vlag in Zeeland werd gefotografeerd, inderdaad zijn oude schip is. Een andere lezer citeert voor ons de volgende gegevens uit het jachtregister 1924-'25: *Ludana* (ex-*Olga*) boeier, hout, 16 ton, overdekt. Lengte 10,25 m, breedte 4.08 m, diepgang 1.04 m, bouwer Bernhard H., Amsterdam 1898. Clubvlag Loosdrecht, ligplaats Leeuwarden'.

De heer Spits schrijft ons in 1979:

'Dat de boeiers van de werf Bernhard bijzonder mooi zijn blijkt uit de lijntekeningen van een tweetal houten



De boeier 'Miami'

boeiers resp. van 8 en 10 m lengte, opgenomen in het boek van Kersken: 'Hollandse Jachten van de toekomst'. Hij zegt hiervan dat in tegenstelling met andere boeierbouwers, op de werf Bernhard de schepen eerst getekend en berekend werden en daarna gebouwd. Volgens hem waren de schepen van Bernhard, die hij uit eigen waarneming nog gekend heeft, door prachtige vorm en bewerking 'steeds een wonder van scheepsbouwkunst'. De heer Harmen Bernhard heeft zich voor Amsterdam bijzonder verdienstelijk gemaakt door de dek- of zolderschuit zodanig te verbeteren, dat deze schuiten voor het vervoer van goederen in deze waterrijke stad nog steeds een grote populariteit genieten.

Behalve enige boeiers en jachten bouwde de werf Bernhard kotters, schoeners, ponten, sleepboten en zuigers e.d. in behoorlijke aantallen, blijkende uit een schenking door de heer Bernhard aan het Ned. Historisch Scheepvaart Museum te Amsterdam van circa 600 technische tekeningen. (Jaarverslag 1976/'77).

Over de heer H. Bernhard jr. schrijft nog Ernst Crone in zijn boek: 'Bladzijden uit de geschiedenis der jachthavens en van de zeilsport te Amsterdam' (P.N. van Kampen en Zn, 1925) pag. 191: 'Een figuur die ook bijna dagelijks aan de haven kwam, een liefhebber van zeilen zoals er weinig waren en kenner van schepen ook, was de heer H. Bernhard jr., een der ijverigste leden der vereniging. Als ondervoorzitter had hij eenige jaren zitting in het bestuur en als haven-commissaris had hij na den heer de Lang toezicht over de steigers en gebouwen. De

dood rukte hem zeer plotseling in 1915 weg'.

2 Zie E.W. Petrus: 'Oude Zeilschepen' 1971, pag. 158.

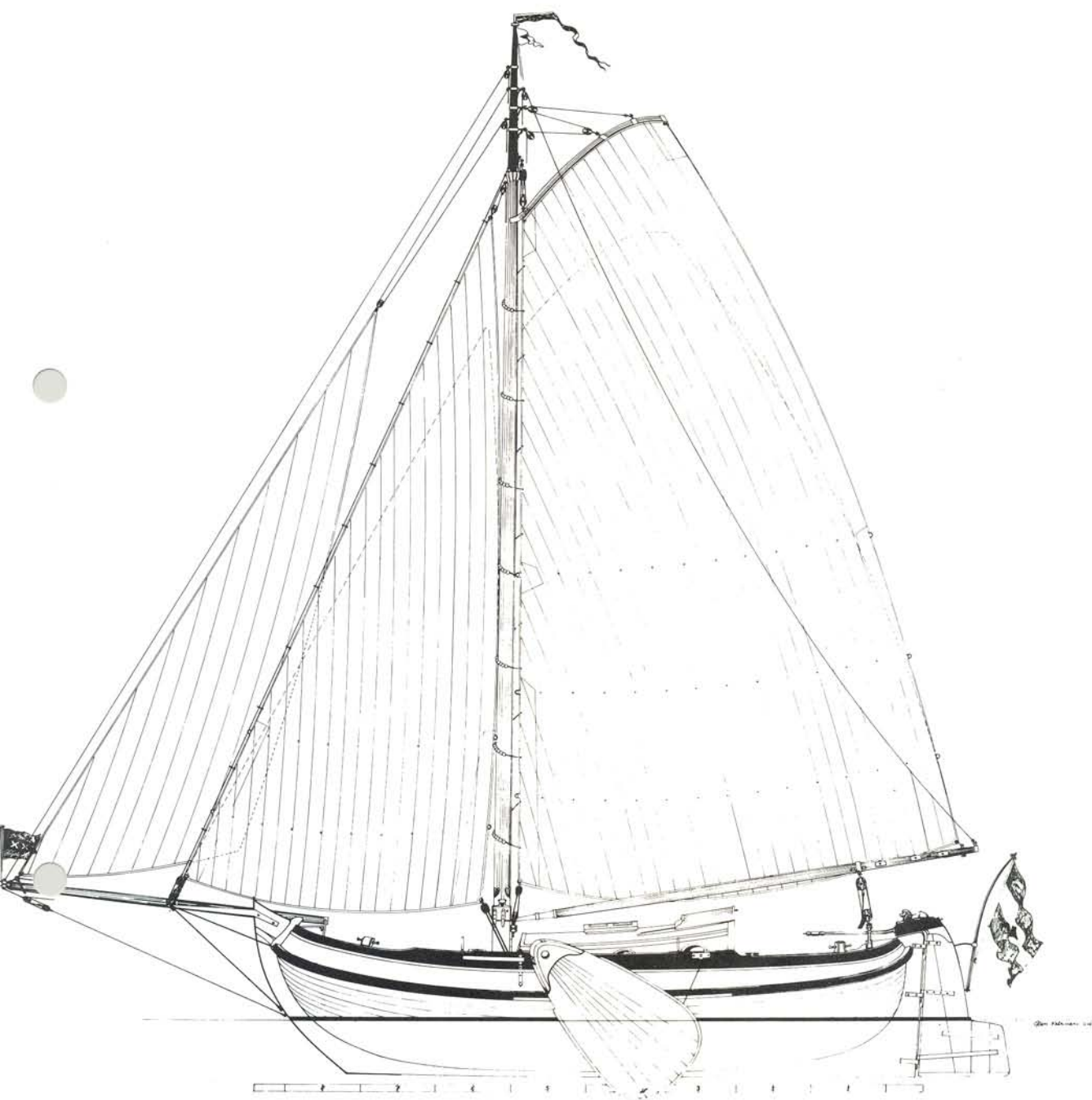
3 Door een toevallige omstandigheid kwamen wij in de zomer van 1979 in contact met de dochter van de heer Van Werkhoven, die indertijd eigenaar was van de boeier, toen 'Miami' geheten. Zij schrijft ons: 'Vol belangstelling heb ik al de gegevens gelezen. Hier en daar zou ik nog iets kunnen toevoegen en zal contact nemen met de heer Bon.

De boeier was n.l. tot na de oorlog in ons bezit. De laatste hongerwinter, was hij uitgeleend aan verzetsmensen, die met boot en al onderdoken ergens???? in 't riet. Wij zelf hebben van de boeier, de oorlog door, veel genoten. 't Was ons 'zomerhuis'. We zeilden platbodem wedstrijden, met de schepen die uit Muiden weg moesten. Later moesten wij nog de zeilen inleveren, maar kwamen toch nog heel veel aan boord. In onze tijd was de boeier nog volkomen origineel, ook de binnen inrichting, met in 't vooronder de kooien met schuifdeuren. 't Was een heerlijk schip!

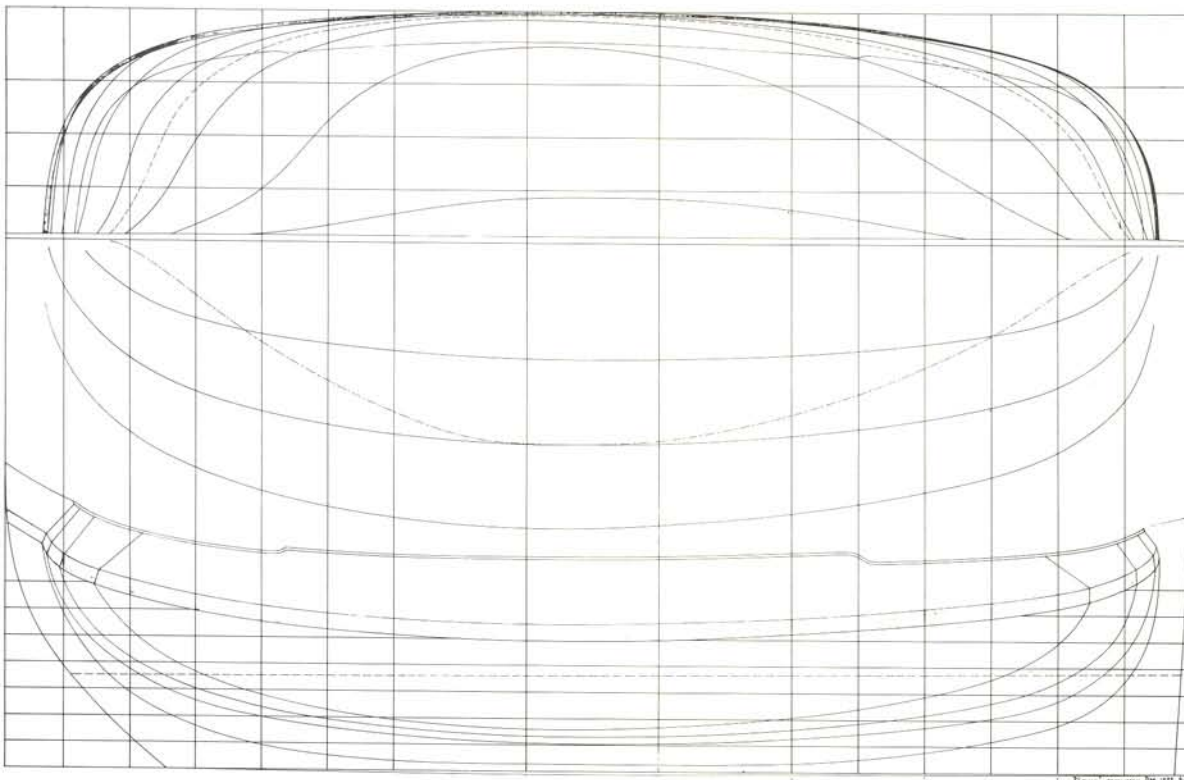
Ook de mast had z'n volle lengte met een enorm grootzeil, fok en kluiver. We waren vol tuig, één van de snelsten en hij lag heerlijk rustig op 't roer, als de kluiver er maar bij stond. We vonden hem wel eens overtuigd, maar daardoor ook zo prachtig. Ik geniet er van dat hij weer in zulke goede handen is gekomen en in z'n volle glorie weer over de plassen zeilt'.

Tot zover 'Hanny van Werkhoven'.

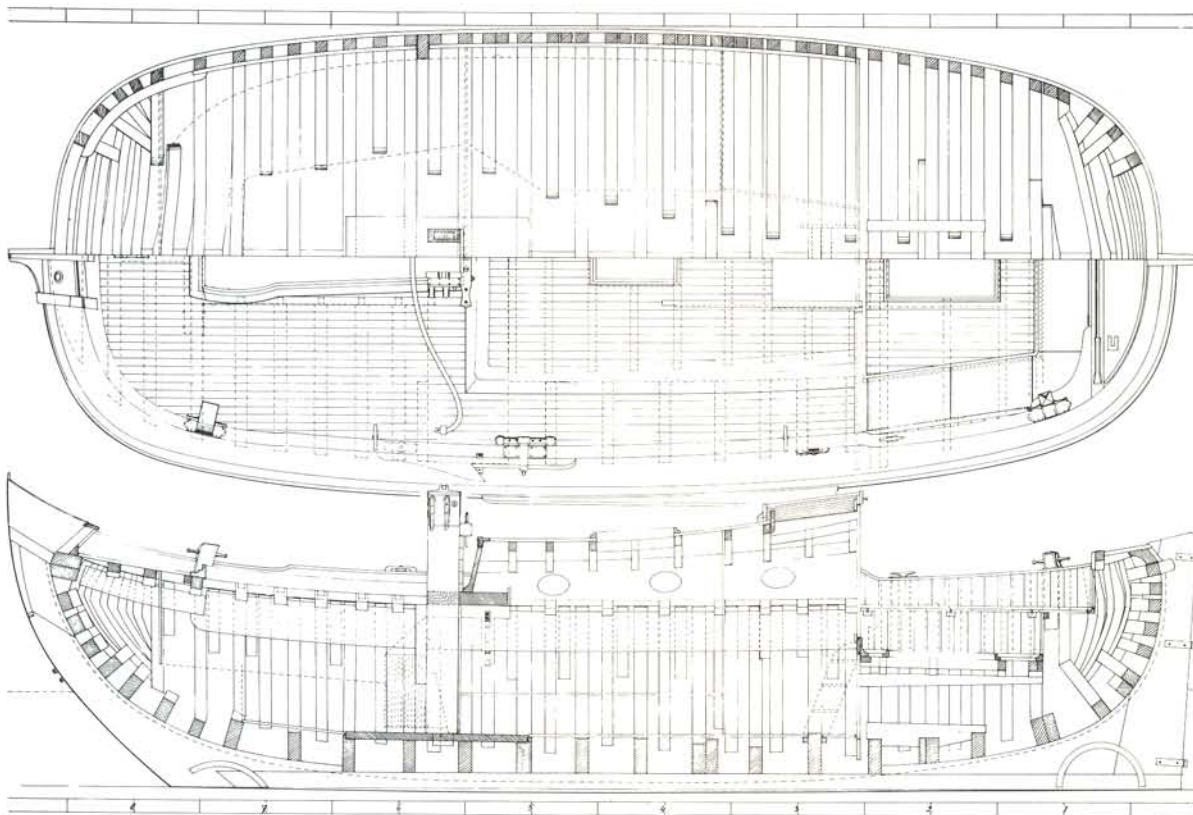
H.G. van Slooten



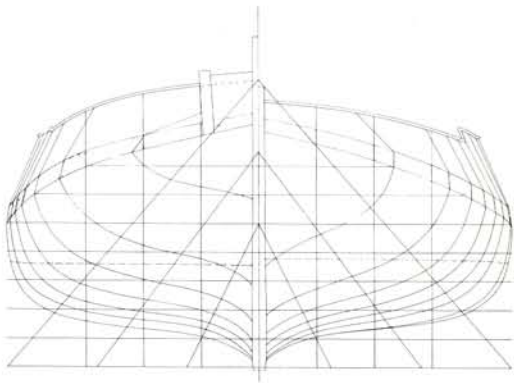
Figuur 2:
Zeilplan schaal 1 : 20 volgens origineel plan van de werf Bernhard
voor een boeier van 9 m. Het huidige toertuig is met een stippellijn
aangegeven.



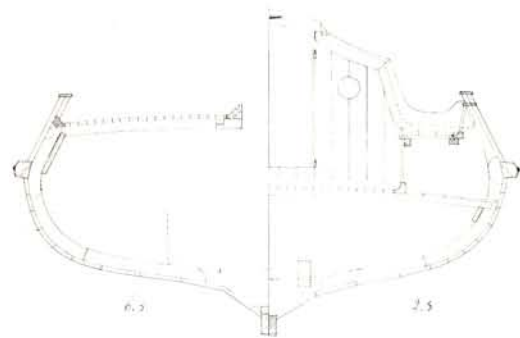
Figuur 1:
Lijnenplan schaal 1 : 10; alle lijnen op buitenkant huid.



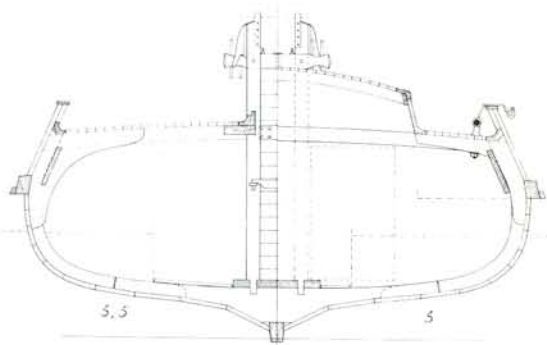
Figuur 3:
Langsdoorsnede en balkzicht/spantenplan, schaal 1 : 10. In het spantenplan zijn spanten, leggers en oplangers geprojecteerd op een vlak door de bovenkant van het langhout.



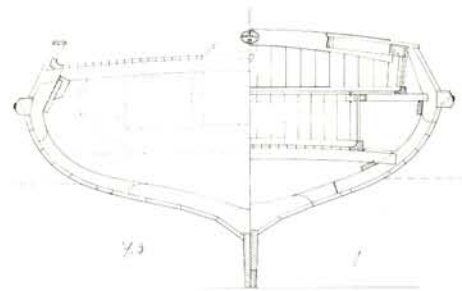
Figuur 1:
Lijnenplan schaal 1 : 10. Alle lijnen op buitenkant huid.



Figuur 4:
Bewerkte spantendoorsnede 6.5/2.



Figuur 4:
Bewerkte spantendoorsnede. 5.5/5.



Figuur 4:
Bewerkte spantendoorsnede. 7.5/1.