

De schokkers van Ir. Herman Vreedenburg



Iedereen die geïnteresseerd is in platbodems verbindt de naam Vreedenburg met schokkers, maar wie is die Herman Vreedenburg, die aan het eind van de jaren vijftig dat vrijwel uitgestorven scheepstype weer tot leven heeft gewekt? Een jachtontwerper van beroep is hij niet, maar van zijn prilste jeugd af leerde hij op en aan het water en het is dan ook geen wonder dat zijn belangstelling uitging naar alles wat met schepen en varen te maken had.

Herman Vreedenburg werd in 1921 geboren te Haarlem. Zoals W. J. Dijk dat uitdrukt: „Tussen de kromhouten” en wel aan boord van een Drentse turfpraam, die zijn vader tot woonschip had laten verbouwen. Die vader was kunstschilder van beroep en zwierf met zijn gezin al schilderend door Nederland. Prachtige schilderijen getuigen daar nog van. Maar hij had blijkbaar toch ook scheepsbouwersbloed geërfd van zijn moeder die de dochter van een scheepmaker was. De houten praam bleek te duur in onderhoud en daarom ontwierp vader Vreedenburg een stalen woonschip, met de nadruk op *schip*, dat hij in 1923 liet bouwen bij de Haarlemsche Scheepsbouwmaatschappij. Met dat schip voer de familie naar België, waar de jonge Herman in Doornik en Gent binnenschepen zag laden en lossen en vervolgens naar Veere, waar hij kennis maakte met hoogaarsen.

De leerplicht dwong het gezin tot een meer honkvast verblijf in Heemstede, waar Herman de lagere school doorliep, gevolgd door de HBS in Haarlem. Maar voor verlengde zomervakanties (dat kon toen nog), werd het woonschip versleept naar Katwijk, toen een plaats waar de loggers werden opgeknapt en waar Herman de haringvisserij leerde kennen. Eigenlijk wilde hij zeeman worden, maar toen bleek dat zijn ogen daarvoor niet goed genoeg waren, ging hij in Delft scheepsbouw studeren, waar hij in 1947 zijn ingenieursdiploma haalde. Tijdens de onderbreking van zijn studie gedurende de oorlog tuigde



hij een Groninger sloep met een bottertuig en ervoer dat dit relatief zware scheepje sneller was dan een veel lichtere BM met evenveel zeiloppervlak. In die periode las hij ook een artikelenreeks, geschreven door Ir. W. H. C. E. Rösingh, getiteld „Bepaling van de scheepssnelheid van zeilschepen”. Deze studie maakte een diepe indruk op hem en zou mede bepalend zijn voor de wijze waarop hij in latere jaren de problematiek van het zeiljacht zou benaderen. Gezondheidsproblemen dwongen vader Vreedenburg in 1943 zowel het woonschip als de sloep te verkopen en aan de wal te gaan wonen, tot groot verdriet van Herman Jr.

Na zijn afstuderen trad hij in dienst bij de rederij Phs. van Ommeren in Rotterdam, waar hij belast werd met

het ontwerpen en bouwen van tal van zeeschepen van de meest uiteenlopende types. Zijn inventieve geest resulteerde in diverse octrooien, o.a. voor een antislingertank waarmee sindsdien tientallen zeeschepen zijn uitgerust. Toch bleef het water trekken. In 1950 werd Zeeland bezeild met een gehuurde stalen hoogaars van 14 ton zonder motor (!), en het jaar daarop de Waddenzee met een wat kleinere zeeschouw, maar ook motorloos. Het verlangen weer een eigen schip te bezitten werd alsmat sterker. Aanvankelijk werd gezocht naar een bestaand schip en er werden er heel wat bekeken. Dat het een platbodem moest zijn, of eventueel een Stavense jol, stond niet ter discussie. Bijna werd een houten hoogaars gekocht, maar de angst voor steeds te

Groninger sloep met zeiltuig.

De schokkers van Ir. Herman Vreedenburg

TEKST: JAN KOIJMAN



10.75 meter
schokker (foto
Theo Kampa).

rugkerende reparatierekeningen deden tenslotte besluiten tot de aanschaf van een veel duurder stalen schip, met als bijkomend voordeel dat het een eigen ontwerp kon zijn, geheel aangepast aan eigen wensen en inzichten. Het resultaat van de 9.84 m lange schokker „Albatros”.

EIGEN ONTWERP

Gewapend met de tekeningen ging Vreedenburg diverse werven langs, om ten slotte te belanden bij H. F. Boxce in Ter Aar. Deze was nog maar pas begonnen in staal te bouwen en had geen ervaring in de jachtbouw. Vreedenburg beloofde technische bijstand en vooral zeer gedetailleerde tekeningen. Boxce kwam met een heel lage prijs uit de bus en de bouw werd gestart zonder enige geschreven overeenkomst. Aanvankelijk zou Boxce alleen het casco bouwen, maar

uiteindelijk werd het schip toch compleet afgetimmerd opgeleverd. Voor Vreedenburg was het resultaat een betaalbaar schip en voor Boxce de start als jachtbouwer. Voor beiden werd het een begin van een periode van nauwe samenwerking. Boxce bouwde schokkers terwijl Vreedenburg het contact met de klanten onderhield en hun wensen in tekeningen vertaalde. Dit leidde ook tot het ontwerp van de 10,75 m schokker, op verzoek van een eigenaar die in zijn kleine schokker niet rechtop kon staan. Aan deze samenwerking kwam noodgedwongen een eind toen Vreedenburg naar België emigreerde. Daarna werden de schokkers gebouwd door Kooyman en De Vries in Deil, de eerste twee nog met door Boxce geleverde casco's.

In het begin van de jaren zestig stond Vreedenburg, samen met Dr. Ir. J. Vermeer, aan de wieg van de TCF

voorgiftregel voor ronde en platbodemjachten. Bij gebrek aan fundamentele gegevens moest daarbij wel eens met de natte vinger worden gewerkt en een betere versie zou nu zeker mogelijk zijn. De thans van kracht zijnde TVF formule beschouwt hij echter als een stap opzij in plaats van vooruit. Zie hierover zijn artikel in S.d.Z. van mei 1988

In 1968 stapte Vreedenburg over naar de baggermaatschappij Adriaan Volker waar hij werkte aan het ontwerp en de bouw van een grote sleephopperzuiger, maar het baggerwerk lag hem toch niet zo erg en eind 1970 veranderde hij opnieuw van werkring en vertrok naar België waar hij bij Cockerill Yards Hoboken, niet ver van Antwerpen, belast werd met de coördinatie van de bouw van vier fregatten voor de Belgische Zee-macht. Ook ontwierp hij zijn huis te Aartselaar en liet dat in regie bouwen waarbij hij zelf als hoofdaannemer optrad. De „Albatros” kreeg nu een ander vaargebied: De Schelde af en het zeegat uit. Diverse reizen werden gemaakt naar de Oostkust van Engeland, waar het schip zich op het getijdewater tussen de vele zandbanken voortreffelijk thuisvoelde. Een zilveren „tankard” herinnert aan het winnen van een „old gaffers race”. Inmiddels ging het steeds slechter met de scheepsbouw in Europa en ook Cockerill ontquam daar niet aan. In een poging tot diversificatie werd een beroep gedaan op Vreedenburg's inventiviteit en ontwierp hij een drijvend hotel en een drijvend ziekenhuis alsook betonnen tanks voor vloeibaar aardgas. Kopers bleven uit en Vreedenburg had er genoeg van en ging in de VUT. Net op tijd, want minder dan een jaar later ging de meer dan honderd jaar bestaande werf failliet.

Sindsdien wijdt Vreedenburg zich geheel aan zijn hobby, het doorgronden van het hoe en waarom van het platbodemzeilen. Wat Rösingh moeizaam met de rekenliniaal moest doen, gaat nu met de computer zoal niet beter dan toch sneller. Het resul-



Turfpraam. ↑↓



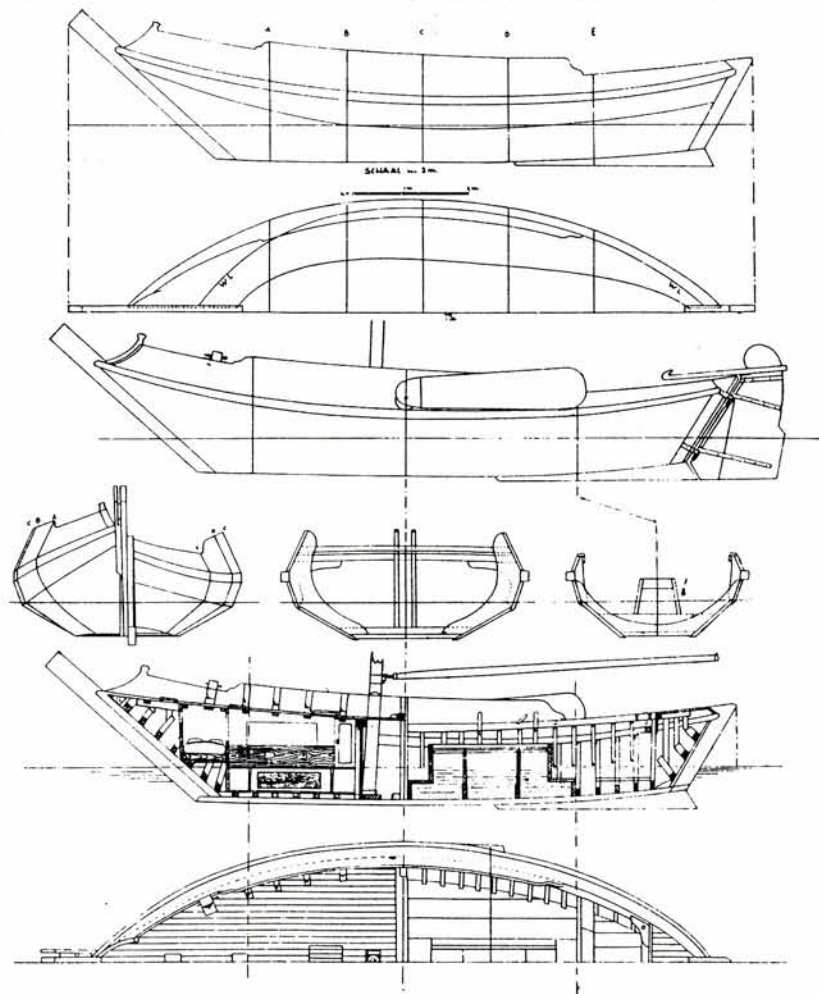
De schocker uit het boek van Sopers.

taat van deze studies is vastgelegd in een aantal publicaties.

In „Sails and Simple Aerodynamics” in de „Transactions of the Royal Institute of naval Architects 1988”, van welk instituut Vreedenburgh een „Fellow” is, legde hij een verband tussen de weinige gepubliceerde windtunnelproeven met zeilen en de gegevens van de vliegtuigaërodynamica. Dit stelt hem in staat de zeilcoëfficiënten van een bottertuig te bepalen, die helaas nooit gemeten zijn.

„Weerstand en Snelheid van Platbodemjachten”, verschenen in „Schip en Werf” van 1 april 1988. Hierin beschrijft hij een computerprogramma speciaal voor platbodems, waarin de afmetingen en de stand der zwaarden in rekening worden gebracht.

Een publicatie over zwaarden is in voorbereiding. Hierin zal o.a. verklaard worden waarom zoveel „mo-



derne” zwaarden uitscheren of opstomen, een kwaal waarvan klassieke botterzwaarden minder last hadden.

Ook was het mogelijk een oude droom te verwezenlijken en een schocker te ontwerpen met ontwikkelbare huidplaten, die dus niet bolgedrukt behoeven te worden. Dit ontwerp is gebaseerd op de 10,75 m rondspant schocker. Een eerste exemplaar van deze „VS 86” is in aanbouw in Nieuw Zeeland. De bouwer heeft beloofd daarover na afloop te publiceren in Spiegel der Zeilvaart. Voorlopig kan daarom alleen een foto van het halfmodel worden getoond.

DE SCHOKKER „ALBATROS”

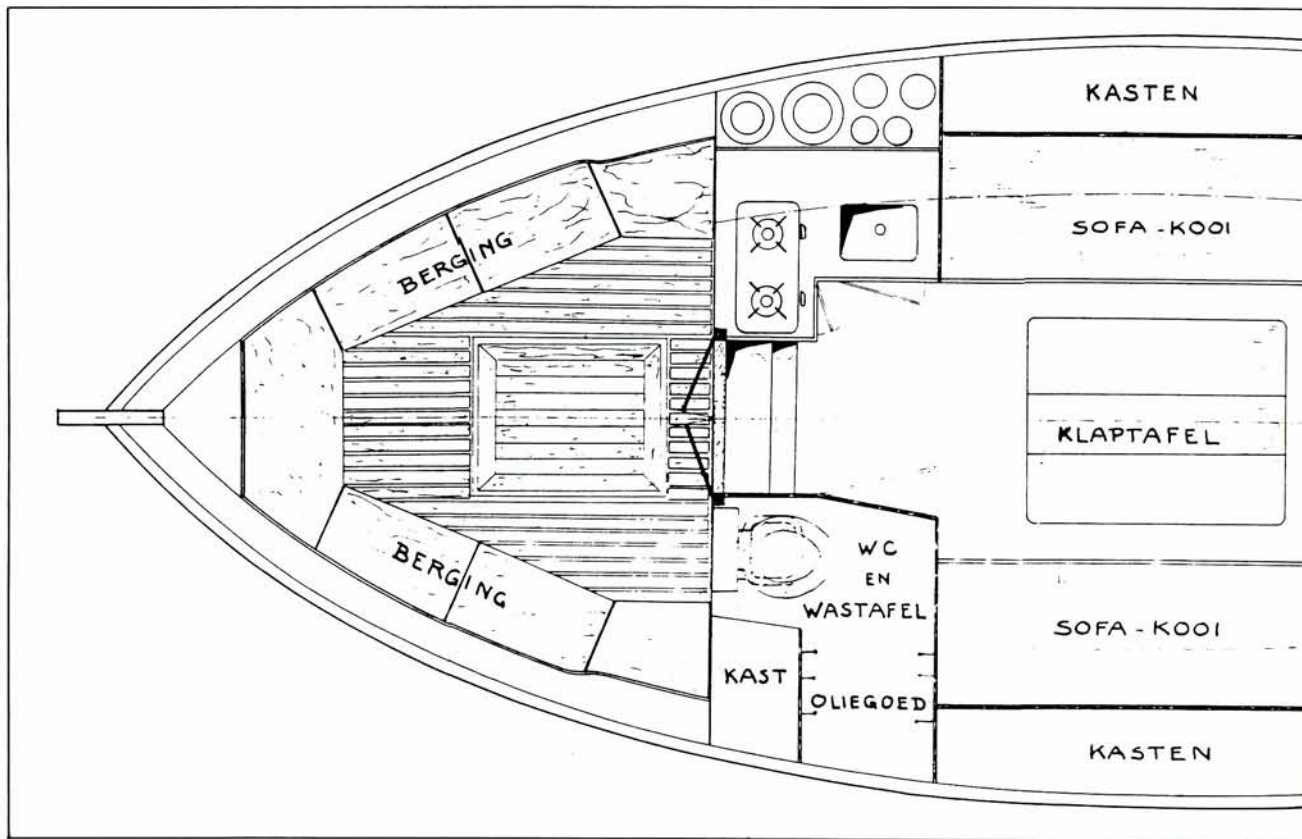
De meeste schepen moeten voldoen aan tegenstrijdige eisen, zo ook hier. De afmetingen moesten bescheiden

blijven, zowel om financiële redenen als met het oog op de beperkte bemanning, bestaande uit echtgenote en, aanvankelijk drie, heel jonge kinderen, waarvoor toch voldoende ruimte nodig moest zijn. Ook moest er stahoogte zijn voor de schipper, 1,81 m lang op kousevoeten en dat zonder een lelijk hoge kajuitbouw. Na bestudering van tal van tekeningen van verschillende scheepstypen bleek de door P. J. V. M. Sopers opgemeten en in zijn boek „Schepen die verdwijnen” gepubliceerde Vollenhovese schocker een gunstige verhouding van holte tot lengte te hebben.

Sopers schrijft over dit scheepje:

„De schocker, die ik thans ga beschrijven, geeft duidelijk de karakteristieken weer van zijn naamgenoten. Hij is echter kleiner. Voor de tijd waarin hij gebouwd werd - dat moet plm. 1856 geweest zijn - was het al een grote. Bij dat groter worden deed

Plattegrond 9.84
meter schokker
Albatros.



zich het verschijnsel voor, dat men aan zowat alle Nederlandsche schepen kan waarnemen, nl. voor- en achterschip werden voller. Met zijn scherpe einden heb ik den onderhavigen schokker nog bij de Overijsselsche schepen ingedeeld.

Toen ik hem 'ontdekte' was hij ongeveer 70 jaar oud, wat hem aan te zien was. De eigenaar prees hem als een droog schip, d.w.z. dat het niet veel buiswater overnam. Als men in een botter al lang den oliejas aanhad, was dat bij zijn schokker nog niet no-

dig. Overigens voelde hij meer voor den botter - die was meer schip, meende hij.

De lijntekening doet zien, dat het scheepje smal van vlak was; het benedenboord was breed en sterk uitgezet, wat een grote breedte gaf, het middelboord betrekkelijk smal, het berghout zwaar. Hierboven was nog een breed opboeisel, dat naar voren tamelijk breed bleef, om dan op de karakteristieke wijze der schokkers plotseling te verdwijnen en met een ronding naar beneden tegen den steven te eindigen; de ronding was versterkt met wat wij bij een ander schip den 'berentand' zouden noemen.

Naar achteren versmalde het opboeisel zich ongeveer ter plaatse waar het zwaard in opgetrokken toestand hing, plotseling met een gilling. De volgende tekening geeft een zij-aanzicht van onzen schokker. Het zwaard was smal. De roerkop heeft den specialen vorm voor schokkers. Opmerkingwaardig is ook de vrij diepe scheg met sterke hieling, welke moest voorkomen dat het roer bleef haken, b.v. aan uitstaande netten. De voorsteven droeg aan stuurboordszijde de zgn. 'snoes', een klamp ruim 1.10 m diep. Over ongeveer 0.50 m van boven af lag hij los van den voorsteven en daarin zat een rol om den ankerkabel door te leiden. Het geheel zag er

aantrekkelijk uit. Men proeft eruit een type schokker, afwijkend van die welke men meestal zag, nl. met brede koppen en dito achterschip. In den ontwikkelingsgang van den schokker heeft men m.i. hier een exemplaar, dat aan het uiteindelijke groote schokkertype voorafging." Tot zover Sopers.

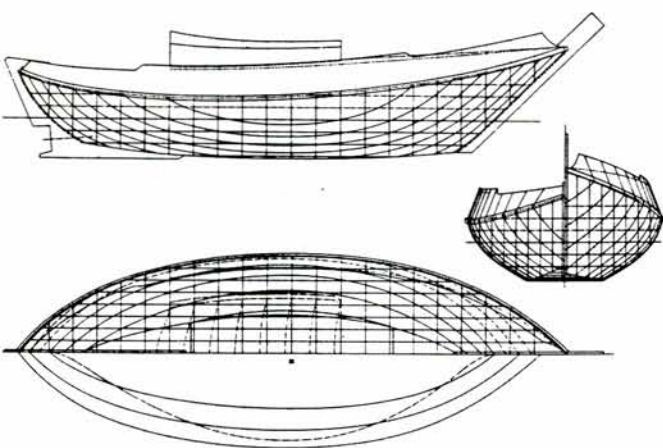
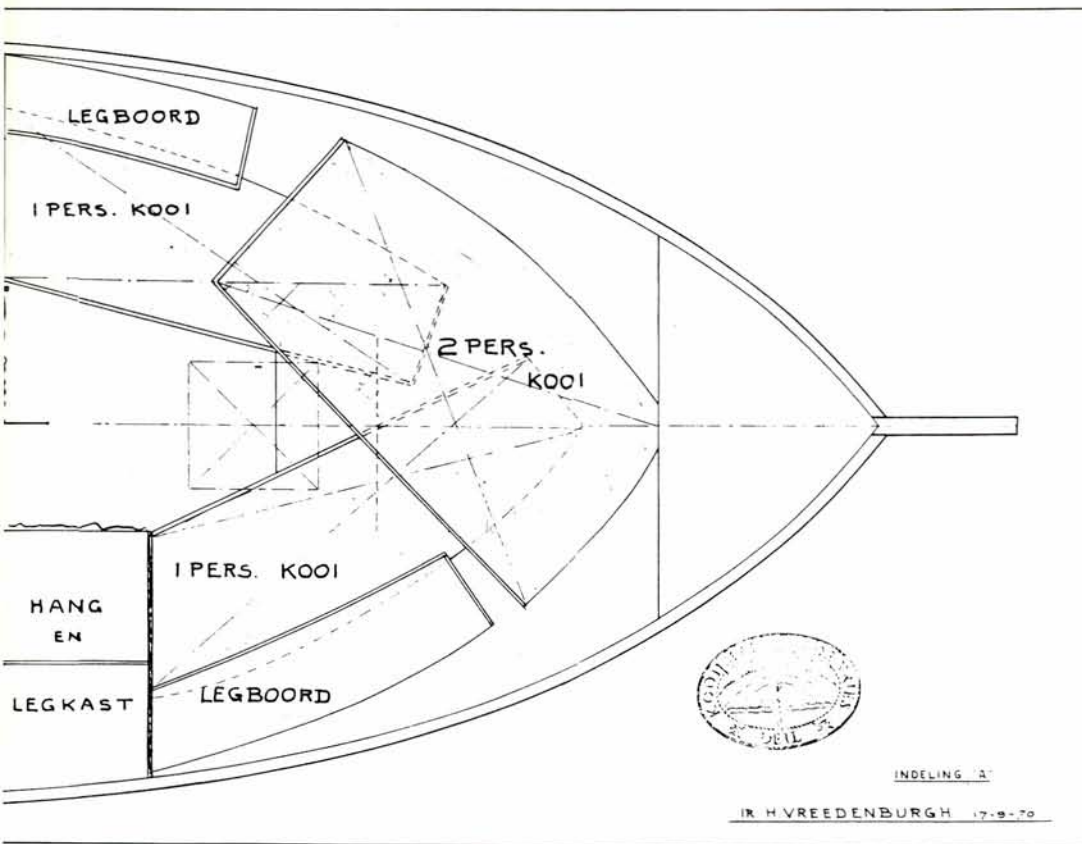
Aan de constructie van de „Albatros" werd veel aandacht besteed. Een innovatie die sindsdien op tal van schepen is overgenomen is het vlak van 25 mm dikte, sterk genoeg om de gebruikelijke wrangen weg te laten. Doordat ook de buikdenning kan vervallen ontstaat er al gauw een winst aan stahoogte van 10 cm.

Teneinde verrassingen, bijvoorbeeld met de stabiliteit, te vermijden werden uitgebreide hydrostatische berekeningen uitgevoerd en ook een gedetailleerde gewichts- en zwaartepuntsberekening. Toch liet zich met de toenmalige kennis niet alles berekenen. Zo werd zuiver gevoelsmatig de zwaardhaak een spant voorlijker geplaatst dan berekend was en dat bleek precies de goede plaats te zijn. Aan een verplaatsbare zwaardophanging werd nooit behoefte gevoeld.

Ondanks alle zorg die aan het ontwerp was besteed, leidden de opgedane ervaringen er toe enkele wijzigingen aan te brengen. Merkw aardigerwijs

Zeiltekening 9.84
meter schokker
Albatros.





Lijntekening
9.84 meter
schokker Albatros.

betrof dit vrijwel steeds zaken, waar Vreedenburg gemeend had het voorbeeldschip te kunnen verbeteren of er min of meer gedachteloos van was afgeweken. Toen de „Albatros” Urk aandeed verklaarde een oude visser: „Dat is een Vollenhovese skuit; op zo'n schip heb ik ook nog gevaren.” Maar op de vraag of alles was zoals het behoorde, kwamen twee punten van kritiek: „De snoes zit aan de verkeerde kant” en: „Het roer komt niet terug.” Inderdaad, met de botters in gedachte, die om in span te varen, in BB en SB uitvoering werden gebouwd had Vreedenburg de snoes aan BB geplaatst omdat dat met de loop van de ankerketting beter uitkwam. En wat dat roer betreft, dat moest op de waterlijn korter zijn.

Toen dat bij de eerstvolgende werfbeurt veranderd was bleek het schip prettiger bestuurbaar.

Gedurende enkele seizoenen werd ook gevaren met een loefbijter, maar dat bleek ook geen verbetering en die werd dus weer verwijderd.

De voornaamste veranderingen die in de loop der tijden werden aangebracht betroffen echter het tuig, alweer om zogenaamde „verbeteringen” ongedaan te maken. Het dubbele zeilval bleek een doffe ellende en werd al na één seizoen door een enkel val vervangen. De mast werd 3° achteromnellend geplaatst en de gaffel werd wat ingekort om de balans, die perfect was, niet te verstoren. Bij die nieuwe gaffel werd de sterkste kromming dicht bij de mast gelegd om een betere stand van het zeil te verkrijgen. Sommige mensen spreken van een „Vreedenburg gaffel”. Ten onrechte, zegt Vreedenburg: 't Is gewoon afgekeken van een botter. Trouwens, ook op een oude foto in een van de boeken van Peter Dorleijn is dit type gaffel te zien. De angst voor een grote en daardoor moeilijk te hanteren botterfok bleek ongegrond. Daarom werd de mast op latere schepen 20 cm naar achter verplaatst, tot tegen het voorschot van de kajuit.

Omdat de kluiver eigenlijk nooit werd gevoerd werd na enkele jaren de

kluiverboom geheel verwijderd. Het is trouwens de vraag of de schuit van Sopers een kluiverboom had. Hij vermeldt er geen ofschoon hij wel de maten van het overig rondhout geeft. In wedstrijden bewees de „Albatros” een snel schip te zijn en hoog aan-de-wind te kunnen lopen. Eens tijdens een Flevarace probeerde in het Krabbersgat een scherp jacht aan loef te passeren. Vreedenburg loefde op en de concurrent zag zich gedwongen zijn poging op te geven.

De schootvoering van de botterfok was aanvankelijk origineel, dat wil zeggen dat de schoot bij het door-de-wind gaan voor de mast langs van het enen boord naar het andere moest worden gebracht, waarbij de fok door het buiketouw op de overloop in bedwang werd gehouden. Dit systeem voldoet goed met een ruime bemanning, maar is wel wat te bewerkelijk als je met z'n tweeën vaart. Dus werden er later toch maar schootlieren geplaatst. Ook vanwege het gemak werden in 1976 nieuwe zwaarden aangebracht die 20 cm korter waren dan de oude. Voor het hoog aan-de-wind varen was dit natuurlijk geen verbetering, maar zo kon het hijsen aan een enkel val van touw, als op botters gebruikelijk, behouden blijven.

Een motor beschouwde Vreedenburg hooguit als een hulpmiddel om bij windstille toch op tijd terug op het werk te zijn. De kleine tweecilinder Penta benzine motor, die slechts 7 pk aan de schroef afgaf, bleek echter ook bij tegenwind voldoende stuwkracht te ontwikkelen. Een voordeel was dat de kuipvloer laag kon blijven, slechts 15 cm boven de waterlijn. Dank zij afzuigkapjes over de spuijpen is de kuip toch steeds zelflozend. In 1980 werd de motor vervangen door een Farymann dieseltje van al even bescheiden afmetingen en maar weinig meer vermogen.

Met een lengte over stevens van 9.84 m bij een grootste breedte van 3.30 m is de „Albatros” maar een betrekkelijk klein scheepje. Bij een diepgang van 0.65 m bedraagt de waterversplaatsing 6.5 ton. Door de inrichting sober te houden met een minimum aan beschieting doet het interieur toch ruim aan en zijn er zes volwaardige

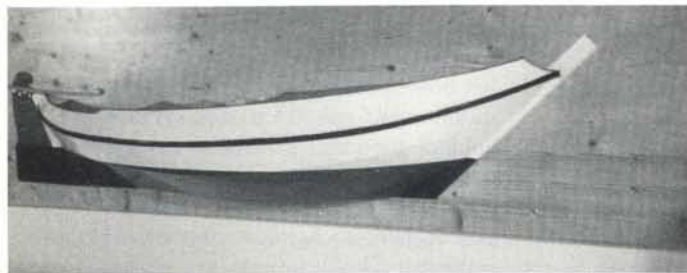
Zeilfoto van de „Zeevolen” een zusterschip van de Albatros.

slaapplaatsen en voldoende berg-ruimte. Die soberheid is trouwens kenmerkend voor Vreedenburg's karakter en hij is er dan ook niet zo gelukkig mee dat latere schokkers in inrichting en uitrusting vaak nogal afwijkend zijn van het prototype. Van dit type zijn in de loop der jaren zestig exemplaren gebouwd.

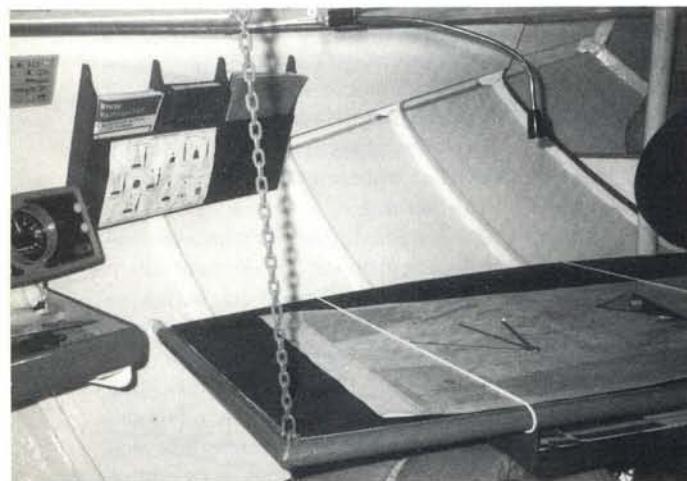
DE 10.75 M SCHOKKER

Halfmodel van een 10.75 meter knikspantschokker.

Persoonlijk vind ik dit grotere model nog beter geslaagd dan de „Albatros”. Ook komt het nog meer overeen met de schuit van Sopers. Het



Interieurfoto van de Albatros.



tweede exemplaar van dit type was de „Pieter Paniek” van de heer Van Ballegooijen, gebouwd in 1966. Hiermede werden vele prijzen in de wacht gesleept.

In totaal werden er minstens 24 schokkers van dit type gebouwd, waarvan één in West-Australië, die dus de Indische Oceaan als vaargebied heeft. Een andere werd gebouwd in Tasmanië. Deze laatste is helaas na korte tijd gezonken na in brand te zijn geraakt. De schipper die, alleen aan boord, in het vooronder lag te slapen kon zich gelukkig met de langs zij liggende bijboot redden.

NAVOLGING

In 1956 was de schokker een vrijwel uitgestorven scheepstype. Het succes van het type „Albatros” heeft anderen ertoe aangezet ook schokkers te ontwerpen en te bouwen. Dat zijn vogels van diverse pluimage en in verschillende grootte. Bleef men aanvankelijk bij een lengte van ongeveer 10 à 11 m, tegenwoordig is er een neiging veel grotere schepen te bouwen. Echter, bij mijn weten is geen van deze ontwerpen in grote aantallen gebouwd en afgaande op de

advertentiekolommen blijft de „Vreedenburg schokker” een begrip.

Ook zijn er laagstaande lieden die zich op slinkse wijze van de originele tekeningen meester hebben gemaakt en de Vreedenburg schokkers klakkeloos hebben nagebouwd. Voor een dergelijke handelwijze kan men slechts verachting hebben, hoewel men er een eerbetoon aan de ontwerper in kan zien.

VOL OF SCHERP

Er zijn mensen die van mening zijn dat de Vreedenburg schokkers geen echte oud-Nederlandse schepen zijn. De waterlijn vóór zou te scherp zijn en de grootste breedte ligt niet ver genoeg naar voren. Bij de Stichting Stamboek Ronde en Platbodemjachten dacht men er destijds blijkbaar anders over. Na de publicatie van de tekeningen in de Waterkampioen van 1956 vroeg de toen nog jonge Stichting aan Vreedenburg of hij zijn schip niet wilde aanmelden voor opname in het Stamboek. Ook werd zijn ontwerp als het enige moderne schip waardig bevonden te worden opgenomen in het boek „Ronde en Platbodemjach-

ten". Mijns inziens is dit terecht. Ik meen dat de critici zich blind staren op het onmiskenbare feit dat de vissersschepen uit de nadagen der zeilvaart bolle koppen hadden. Blijkbaar had dat bepaalde voordelen, maar gaan we verder in de tijd terug dan komen we scherpere schepen tegen. Een bezoek aan het Museum voor Scheepsarcheologie in Ketelhaven is in dit verband heel leerrijk. De reconstructie van een opgegraven vissersschip met bun uit de 16e eeuw toont een vorm met sterk gepiekte spanten en een scherpe, zelfs holle waterlijn vóór.

Het lijkt erop dat de scherpe scheepsvorm zich in het Oosten langer gehandhaafd heeft en misschien ook daar zijn origine heeft. Sopers schrijft hierover: „Het binnenland van Overijssel met Zuid-Drente was een scheepvaartgebied op zichzelf, waar het puntige schip zich ontwikkelde en in stand bleef als volledig met mast en zeilen getuigd vaartuig." Hij citeert

ook Konijnenburg die over Saksische invloed spreekt. Men denke ook aan de punter: Daarmee werd ook wel op zee gevist. Deze was heel scherp en de schuiten van Vollenhove en Kuinre waren daarmee verwant.

Wat de reden is dat de vissers van lieverlee de voorkeur gaven aan steeds vollere koppen zal wel niet meer met zekerheid te achterhalen zijn. Vreedensburgh vermoedt dat dit komt omdat een schip met een volle waterlijn een grotere aanvangsstabiliteit heeft en daardoor minder snel overhelt, wat bij het vissen zeker als een voordeel zal zijn gevoeld. De „Albatros" daarentegen ligt snel op één oor, maar heeft een, voor een platbodem grote stabiliteitsomvang.

DE TOEKOMST

Ik vraag Vreedensburgh wat zijn verdere plannen zijn, want ik weet dat hij van mening is dat er nog veel te onderzoeken en vast te leggen is met

betrekking tot de Nederlandse traditionele schepen. Zo zou hij graag sleepproeven doen, op ware grootte, om de weerstand van de diverse typen te bepalen. Ook zou hij wensen dat de voortreffelijke documentatie die door het „Stamboek" is opgebouwd, wordt uitgebreid met de meer wetenschappelijke gegevens van de betreffende schepen. Maar dat alles is geen werk voor een man alleen en helaas is de respons, die hij tot dusver heeft gekregen nagenoeg nihil.

Een punt wat hem ook zeer aan het hart, is de invloed die het wedstrijdreglement uitoefent op het ontwerp van platbodems. Alle goede bedoelingen van de regelgevers ten spijt lijkt het erop dat het streven een zo gunstig mogelijke TVF te verkrijgen ten koste gaat van de authenticiteit van de Nederlandse traditionele schepen.

Het zou mij dan ook niet verbazen als de platbodemplatliteratuur verrijkt wordt door verdere publicaties van zijn hand.