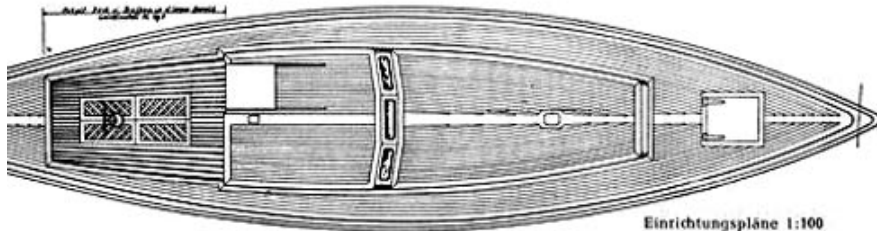
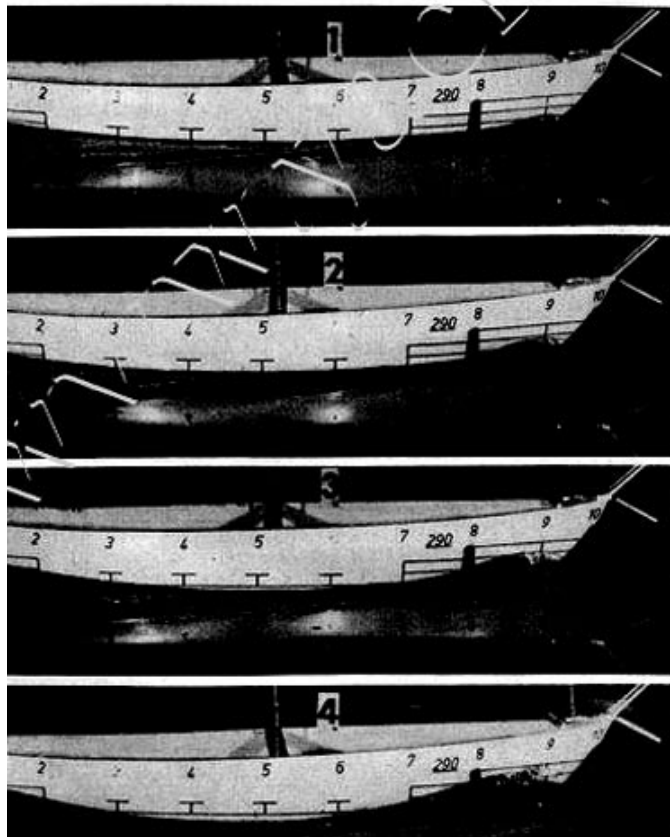
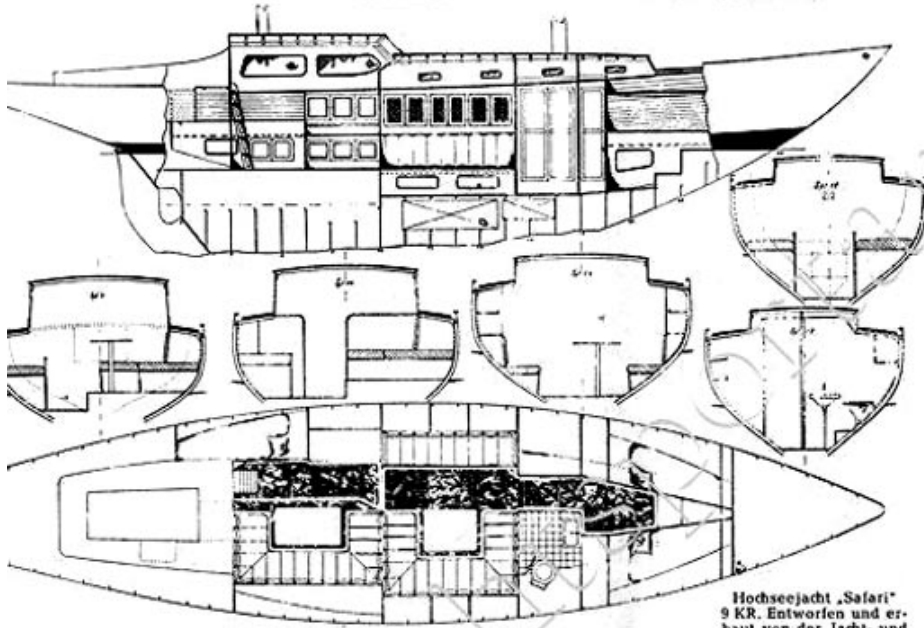


„Safari“



Einrichtungspläne 1:100



Hochseejacht „Safari“
 9 KR. Entworfen und er-
 baut von der Jacht- und
 Bootswerft Paul Böhl-
 ling, Hamburg-Harburg.
 Länge u. A. 13,60 m,
 Länge i. d. CWL 9,75 m,
 Breite i. d. CWL 2,98 m,
 Tiefgang 1,91 m, Ver-
 drängung 11,81 t, Vorsegel
 26 m², Fläche zwischen
 den Masten 37,06 m²,
 Besan 15,30 m², Segel-
 fläche vermessend:
 78,36 m², Klüver 25,80 m²,
 Baumflock 15 m², Groß-
 segel 22,30 m², Stag-
 segel I 17 m², Besan
 15,30 m², Am-Wind-
 Segelfläche 95,40 m²,
 Genua 43 m², Fock I 21 m²,
 Stagssegel II 25,60 m²,
 Stagssegel III 30,50 m²,
 Spinnaker 100 m².
 Das erste Modell, das
 geschleppt wurde, war
 ein Spitzgatter von
 12,20 m Länge u. Alles,
 9,75 m Länge i. d. CWL
 und 3,12 m Breite i. d.
 CWL. Die Versuche er-
 gaben, daß die Form
 noch zu verbessern war,
 um vor allem bei Ge-
 schwindigkeiten über
 7 Knoten bessere Er-
 gebnisse zu erzielen. Die
 Aufnahmen zeigen den
 Wasserablauf und die
 Bugwelle bei verschie-
 denen Geschwindigkeiten:
 1. Geschwindigkeit
 4,93 Knoten
 2. Geschwindigkeit
 6,01 Knoten
 3. Geschwindigkeit
 6,87 Knoten
 4. Geschwindigkeit
 8,04 Knoten.

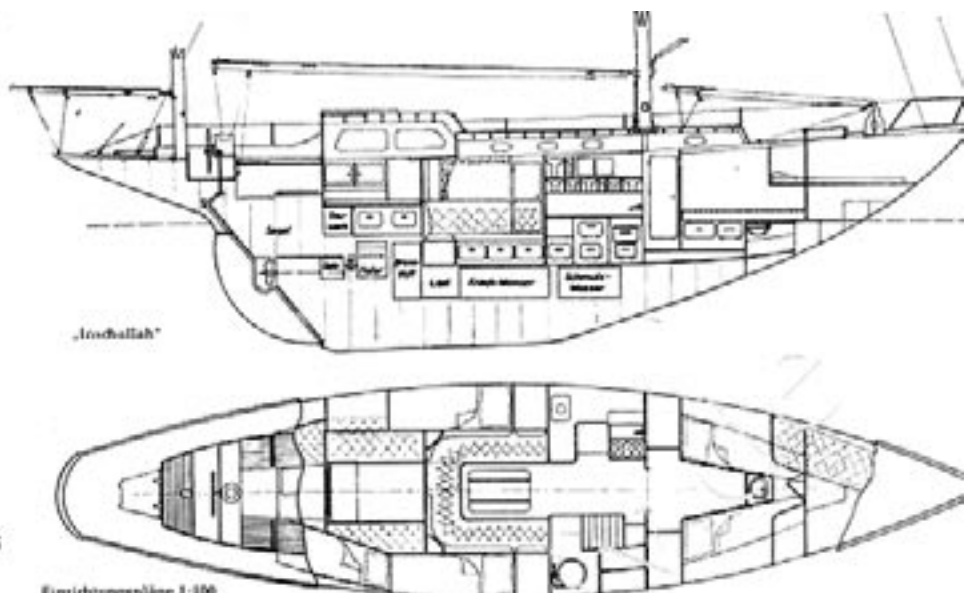
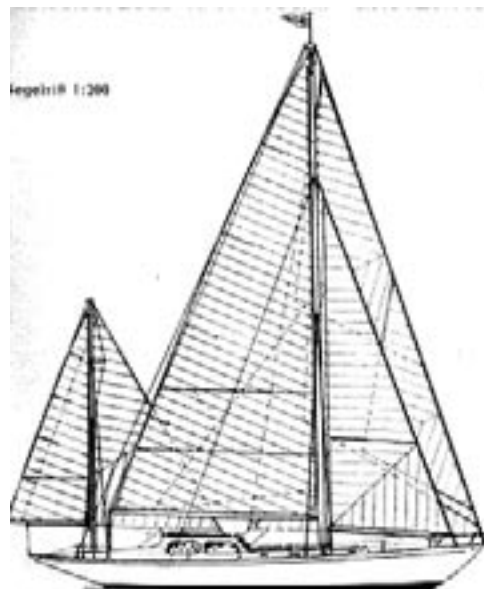
Segelriß 1:200



Jachten

Modellversuche im Schleppkanal einer Schiffbau-Versuchsanstalt sind für große Schiffe nichts Ungewöhnliches, wohl aber für kleine Sportfahrzeuge, weil natürlich die Herstellung von Modellen im Maßstab 1:10 und dann die Versuche selbst und ihre Auswertung zusätzliche Kosten verursachen. In der Vorkriegszeit sind immer nur Modelle von größeren, besonders wichtigen Jachten vor dem Bau im Schleppversuchskanal geschleppt worden. Aus der Nachkriegszeit, in der das ganze für den Großschiffbau unentbehrliche Schiffbau-Versuchswesen erst wieder aufgebaut werden mußte, ist bisher erst ein Fall von Modellschleppversuchen für eine Jacht bekannt. Man darf wohl als bekannt voraussetzen, daß ein Schleppversuchstank ein langes schmales Wasserbecken von bestimmter Länge in dem durch verschiedene Vorrichtungen Verhältnisse hergestellt werden können, die denen in der Wirklichkeit entsprechen. Das Modell wird gewöhnlich mit einer an dem Becken entlanglaufenden Laufkatze verbunden und dann in der gewünschten Stellung und mit der jeweils gewünschten Geschwindigkeit durch das Becken bewegt. Die hier wiedergegebenen Fotos zeigen nur die Modelle selbst und die bei den verschiedenen Geschwindigkeiten erzeugte Bugwelle und den Wasserablauf.

Bei den im Versuchskanal geschleppten Jachten, von denen hier die Rede ist, handelt es sich um die bekannte Hochseejacht „Inschallah“, die sich bereits als recht erfolgreich erwiesen hat, und um die „Safari“, die eine Weiterentwicklung der „Inschallah“ darstellt und erst im vergangenen Spätsommer mit ihren Trimmfahrten begann. Die Eigner der beiden Jachten, die bisher einen 7 m-Kielschwerter gesegelt hatten, wünschten eine größere segelnde Jacht von etwa 10 bis 11 m Länge mit Stehhöhe, Wasorraum mit WC, bequemen Schlafplätzen für 5 bis 6 Personen und ausreichender Kochgelegenheit für eine gute und abwechslungsreiche Verpflegung auf längeren Seetörns. Um ein handiges Fahrzeug zu haben, sollte die Segelfläche weitgehend unterteilt sein. Daher wurde eine Yawl



Hochseeyacht „Inschallah“ 9 KR, Entwurf und erbaut von der Yacht- und Bootswerft Paul Böhling, Hamburg-Harburg. Länge o. A. 13,60 m, Länge i. d. CWL 9,75 m, Breite i. d. CWL 3,12 m, Tiefgang 1,91 m, Verdrängung 11,8 t; Großsegel vermesst 41,6 m², Vorsegeldeck 8,81 m² 79,80 m², Besan 9,48 m², vermessene Segelfläche 70,00 m².

im Schleppversuchstank

oder Ketsch geplant. Es sollte nach den guten Erfahrungen mit dem Kielschwerter ein Spitzgatter werden, aber es kam alles ganz anders, denn die Eigner entschlossen sich, die Güte der Linien durch Modellversuche zu überprüfen. Es wurden daher Modelle im Maßstab 1:10 angefertigt und bei der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt GmbH geschleppt.

Der erste Entwurf, ein Spitzgatter, hatte die folgenden Maße: Länge über Alles 12,20 m, Länge in der CWL 9,75 m, Breite in der CWL 3,12 m, Tiefgang 1,91 m, Verdrängung 11,45 t. Die Meßfahrten ergaben an sich schon einen befriedigenden Verlauf der Widerstandswerte, jedoch empfahl die Versuchsanstalt eine Streckung der Wasserlinien im Achterschiff vorzunehmen, um die Widerstände noch zu vermindern. Die Wellenaufnahmen, die bei Geschwindigkeiten von etwa 8 Knoten ein rasches Ansteigen der Heckwelle zeigten, deuteten auf solche Verbesserungsmöglichkeiten hin. So wurde aus dem Spitzgatter ein Plattgatter. Das neue Modell mit der gleichen Wasserlinienlänge ergab überraschend nicht nur in den oberen, sondern auch in den unteren Geschwindigkeitsbereichen eine gleichmäßige Verbesserung. An sich hätten hiermit nun die Modellversuche abgeschlossen werden können, aber einmal gefiel die Form des neuen „Schiffchens“ den Eignern nicht mehr, zum anderen empfahl der Konstrukteur Paul Böhling — wie er sagt — „rein gefühlsmäßig“ noch weitere Schleppversuche mit einem dritten Modell mit lang ausgezogenem Jachtheck zu machen, das bessere Kreuzigenschaften haben und sich besser im Segelgang verhalten mußte. So entstand der Entwurf der „Inschallah“ mit einer Länge über Alles von 13,60 m, einer Länge in der CWL von 9,28 m, einer Breite in der CWL von 2,98 m, einem Tiefgang von 1,91 m und einer Verdrängung von 11,8 t. Dieses neue Modell sprach bei Seglern und Schiffbauern und auch bei den Fachleuten der Schiffbau-Versuchsanstalt sofort mehr an, und alle Beteiligten waren ziemlich eindeutig der Meinung, daß es nicht nur schöner sei, sondern auch schneller sein würde.

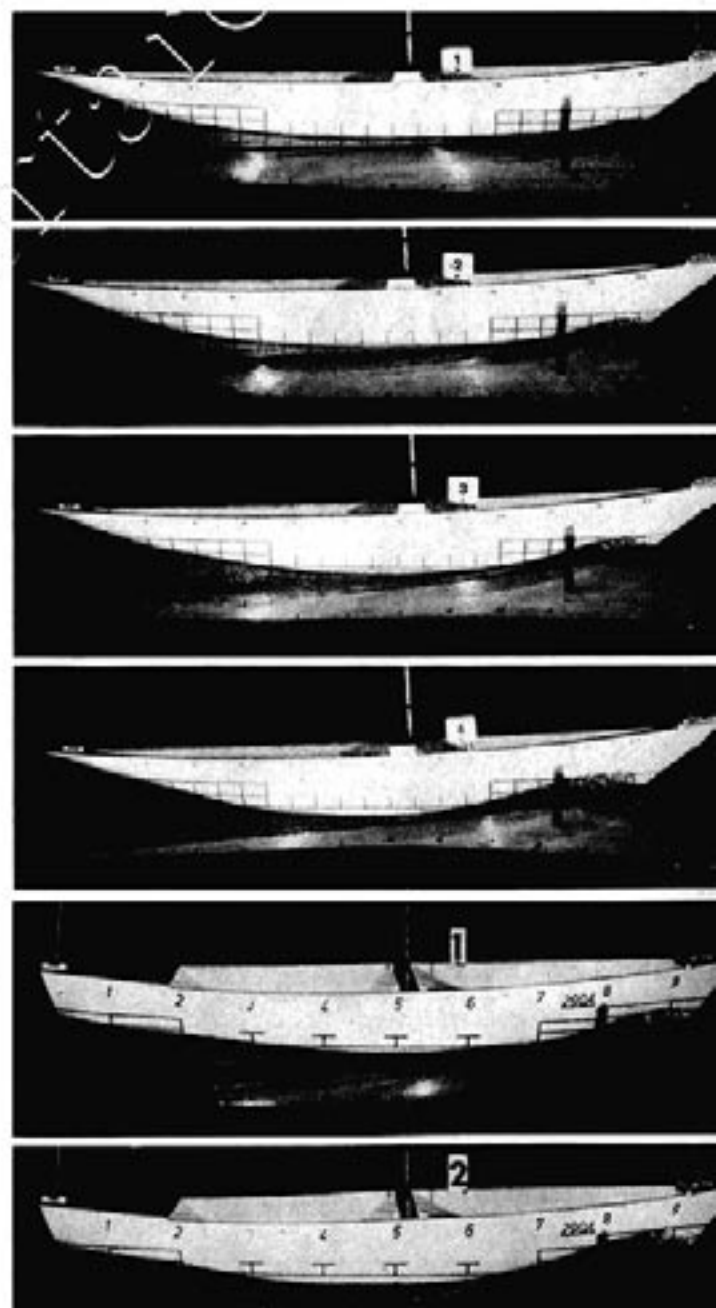
Dieses Modell wurde auf Grund der Modellversuche entwickelt und schließlich als Grundlage für den Bau des Yachts ausgewählt, obgleich es im höheren Geschwindigkeitsbereich den beiden anderen Modellen unterlegen war. In den unteren Geschwindigkeitsbereichen war dieses Modell besser als der Spitzgatter und der Plattgatter. Die Nummern geben die verschiedenen Geschwindigkeiten bei den einzelnen Versuchen an:

1. Geschwindigkeit 4,88 Knoten
2. Geschwindigkeit 5,97 Knoten
3. Geschwindigkeit 6,96 Knoten
4. Geschwindigkeit 7,88 Knoten

Aus den Schlepp-Ergebnissen des Spitzgatters ergab sich dieser Plattgatter mit guten Ergebnissen, das aber in der Form nicht gefiel.

1. Geschwindigkeit 6,88 Knoten

2. Geschwindigkeit 8,07 Knoten





Die Schleppversuche des „Inshallah“-Modells bewiesen aber das Gegenteil: Das Modell mit dem langausgezogenen Jacht-Heck war im unteren Geschwindigkeitsbereich mit dem Spitzgatter gleichwertig, also schlechter als das Plattgatterboot, im oberen Geschwindigkeitsbereich schlechter als beide. Dieses überraschende Ergebnis ließ Schiffbauversuchstechniker und den Konstrukteur nicht ruhen. Um den Verlauf der Stromfäden am Modellkörper sichtbar zu machen, wurden Schleppfahrten mit Farbanstrich durchgeführt. Sie gaben dann die Hinweise besonders für die strömungstechnisch bessere Gestaltung des Kiels. Das Überwasserschiff wurde nur geringfügig verändert. Das Ergebnis übertraf alle Erwartungen. In den Geschwindigkeiten bis zu 7,5 Knoten waren nun — bis zu 6 Knoten sogar erhebliche — Verbesserungen gegenüber allen drei bisher geschleppten Modellen eingetreten, so daß das veränderte dritte Modell für den Bau der Jacht zugrunde gelegt wurde. Allerdings war es in den Geschwindigkeiten über 8 Knoten nach wie vor schlechter als der Spitzgatter und der Plattgatter, doch wog der Vorteil im unteren Geschwindigkeitsbereich für Eigner und Konstrukteur diesen Nachteil mehr als auf.

Oben: Die Spreizgatterjacht „Safari“, deren Linsen durch Schleppversuche kontrolliert und verbessert wurden.

Rechts: Blick nach vorn ins Deckhaus und in die Kajüte der „Safari“.

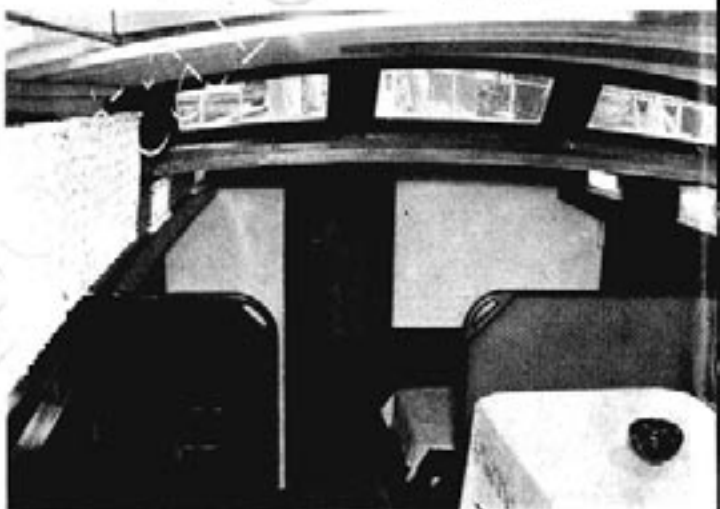
Unten: Die Plicht der „Safari“ mit dem von K&H entwickelten Kompaß- und Rudersteuereinrichtung.

Fotos Cap Horn

Die Rümpfe der beiden Jachten wurden nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd in SM-Stahl erbaut, vollkommen sandgestrahlt und innen und außen nach der „Royal“-Methode mit Kalt-Zink-Paste verzinkt. Beplankung und Unterzüge der Plicht sind ebenso wie Deck und Decksbalken im Bereich der Kompakzone aus seewasserbeständigem Aluminium gefertigt. Das Stabdeck aus Rangoontak wurde auf stählernen Decksbalken und Stringerplatten verlegt. Als Zwischenlage zwischen Holz und Stahl bzw. Aluminium wurden Densow-Binden verwandt. Der Ballast besteht zu 80 Prozent aus Eisen, zu 20 Prozent aus Blei.

Die 1952 fertiggestellte „Inshallah“ entspricht in ihrem Typ und in ihren Maßen einer Bermuda-Yawl. Sie wurde ursprünglich mit Rücksicht auf die KR- und die RORC-Formel entworfen, schneidet aber auch in der schwedischen Ostseeregul und in der amerikanischen Formel gut ab. Sie könnte nach einer kleinen Änderung des Riggs gut als 9 m-Cruiser-Racer segeln. Das Rigg hat Spieren aus Silberspice und stehendes Gut aus doppelt verzinktem Stahldraht. Am Großmast sind 3, am Besan 2 Merriman-Fallwinden angeordnet, für die Schoten sind an Deck 2 große und 2 kleine Übersetzungswinden vorhanden. Alle Segel sind Macco-Segel, die Schoten bestehen aus Perlon und haben zum Teil Drahtvorläufer. Ein Zweitaktmotor von 28 PS bei 3000 UpM gibt der „Inshallah“ eine Geschwindigkeit von 6,5 Knoten. Der Verstellpropeller wird von einem elektromagnetischen Getriebe gesteuert. Zur navigatorischen Ausrüstung gehören Grenzwellen-Empfänger, Speedometer, mechanisches Log und Sonnenkompaß.

Die Inneneinrichtung der „Inshallah“ entspricht dem Wunsch des Eigners nach einem räumlich gut ausgenutzten



Seeboot und weicht vom Üblichen ab. Ohne die Bänke in der Messe sind mit den drei festen Kojen achtern, zwei festen Kojen im Vorschiff, einer Hundekojen an Backbord und der Kojen im Bootsmannslogis im Vorschiff 7 Schlafplätze vorhanden. Regatten werden gewöhnlich mit einer Crew von 5 Mann und einem Bootsmann gesegelt. Das Deckhaus ist vollkommen abgeschlossen und hat einen breiten Kartentisch und gute Sicht voraus. Messe, Kombüse und Eignerraum sind auf See nur durch den vorderen Niedergang an Steuerbord zugänglich. Durch die seitlichen Kojen in der Messe ist der Sitzraum zwar etwas kleiner geworden, die Sitzbänke sind aber immer — auch, wenn die Freiwache in der Kojen liegt — bei Mahlzeiten frei. Die Wand unter dem Kartentisch kann weitgehend weggeklappt werden, um Licht und Luft in die Messe zu bringen. (Schluß auf Seite 84)

Jachten im Schleppversuchstank

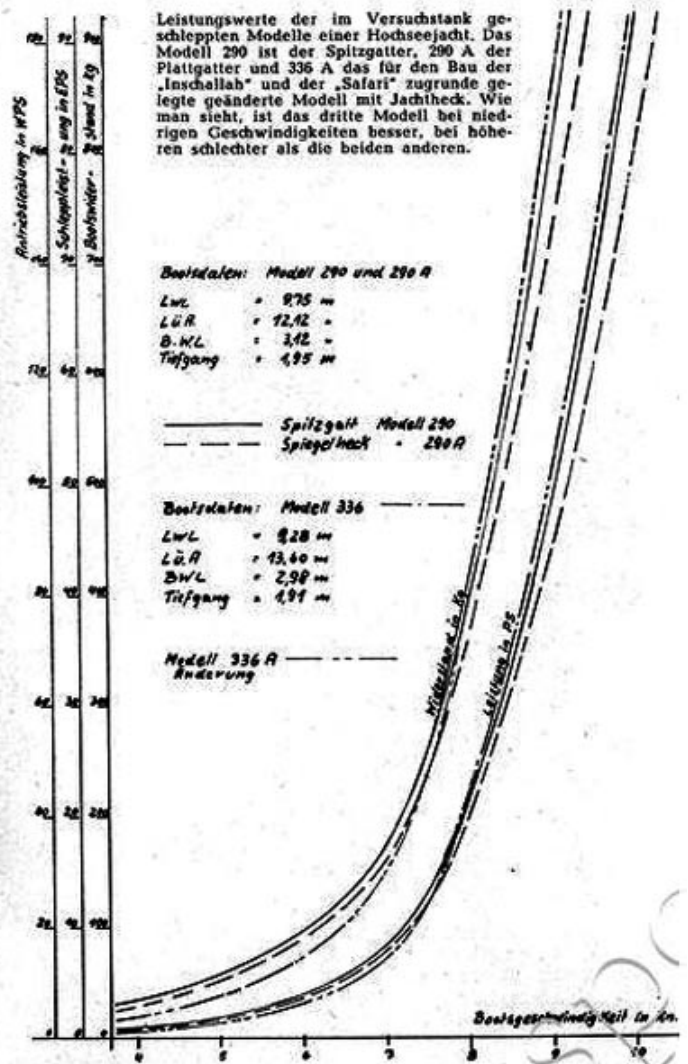
(Schluß von Seite 70)

Der vordere Niedergang ersetzt nicht nur das Skylight für die Messe, sondern erlaubte es auch, die Kombüse vorn im Schiff anzurorden. Neben kardanisch aufgehängtem doppelflammi-gem-Propangas-Kocher, Abwaschbecken, Eisbox und Schlin-gertisch ist alles da, was der Smutje braucht, vor allem auch Platz. Die Eigenkammer mit Waschtisch im Vorschiff hat die normale Einteilung und ist wie auch alle Kojen an Bord mit beige Plastik ausgeschlagen. Vier Kleiderschränke und ein Ölzeugspind bieten ausreichenden Stauraum. Die durch ein Luk zugängliche Vorpiek ist durch die vielen hier unter-gebrachten Beisegel, die hier und in der Achterpiek verstaut werden müssen, etwas eng, enthält aber eine bequeme Koje für den Bootsmann.

Die „Inshallah“ hat sich als ein handiges, bequemes und auch schnelles Seeboot erwiesen. Daß die Überlegungen auf Grund der Schleppversuche richtig waren, beweisen ihre Erfolge: 1953: 8 I. Preise, 2 II., 1 III. und 3 Sonderpreise. 1954: 10 I. Preise in zehn hintereinanderliegenden Regatten und 4 Sonderpreise. 1955: 3 I., 1 Sonderpreis in der Nordsee-woche, 1 I. und 1 Sonderpreis in der Regatta Kiel-Visby und 2 II. nach der schwedischen Formel und nach RORC gegen 35 Jachten in Gruppe 5 der internationalen Regatta „Rund um Gotland“ und 1 I. in der Borkum-Regatta.

Für die „Safari“ wurde nach langen Überlegungen eine Spreizgaffel-Takelage gewählt, um die Segelfläche durch die weitgehende Unterteilung besser an alle Windverhältnisse anpassen, die Fläche zwischen den Masten besser ausnützen und notfalls auch bei schwerem Wetter mit einer kleineren oder nicht seerfahrenen Besatzung auskommen zu können. Die Spreizgaffel, der empfindlichste Punkt dieser Taktungs-art, wurde aus seewasserbeständigem Aluminiumrohr in leichtester Bauart hergestellt, um etwaige Auswirkungen eines unbeabsichtigten Hin- und Herschlagens möglichst zu vermindern. Um das Gewicht der Takelage noch weiter zu verringern, wurden die Masten aus Leichtmetallblechen gekantet und in einzelnen Schüssen nach dem Argon-Arc-Ver-fahren zusammengeschnitten. Alle Segel der „Safari“ wurden aus Dacron angefertigt.

Die Räume unter Deck sind auf der „Safari“ anders als auf der „Inshallah“ eingeteilt. Auf den Schlafraum mit Vor-schiff mit zwei Kojen folgt an Steuerbord ein großer Wasch-



und WC-Raum und gegenüber an Backbord ein großer Klei-derschrank. Die anschließende Messe hat ein U-förmiges Sofa mit Tisch und ein gerades Sofa und über den Sitzen an bei-den Seiten Schrankfächer mit Rohrgeflechtüren. Halbhohe Zwischenwände trennen die Messe vom Deckshaus, dessen Boden um eine Stufe höher liegt. An Backbord ist die Kom-büse mit Propangas-Kocher, Abwaschbecken und Geschirr- und Vorratsschränken angeordnet. Man hat beim Kochen stehend Aussicht durch die großen Seitenfenster des Deckshaus. Auf der gegenüberliegenden Seite hat man auf dem U-förmigen Sofa sitzend ebenfalls Aussicht durch das große Seitenfenster. Unter dem Fußboden des Deckshauses befindet sich der Maschinenraum mit einem Junker-Schiffsdiesel Type 2 HK 65, der über ein Nixegetriebe einen zweiflügeligen Verstellpropeller treibt, der sich aber bisher noch nicht be-währt hat. Frischwasser- und Schmutzwassertank liegen unter dem Fußboden der Messe und des Waschräume, ein Vorratstank für Dieselöl unter dem Fundament des Motors. Zur Hälfte in das Deckshaus hineinragend wurde an Back-bord neben der Plicht eine Koje fest eingebaut. Unter der Plicht befindet sich ein Tagestank für die Versorgung des Dieselmotors. Die 12-Volt-Lichtanlage wird durch einen an-gehängten Wellengenerator mit Strom versorgt, der auf zwei Blei-Akkumulatoren von je 120 Amperestunden arbeitet.