# FD: Technische Daten - Konstruktion - Geschichte - Segeleigenschaften

Technische Daten: Länge: 6,05 m Breite: 1,78 m

Rumpfgewicht mit Beschlägen und Schoten: 130 kg

Segelfertiges Gewicht: 165 kg Segelfläche: Großsegel 10.2 m<sup>2</sup>

Genua 8,4 m<sup>2</sup> Spinnaker 21,0 m<sup>2</sup> Mannschaft: zwei

#### Geschichte

Die Idee des Flying Dutchman verbindet sich mit dem niederländischen Segler Conrad Gülcher, der vor über 50 Jahren den Grundstein der heute noch sehr schnellen, sportlichen und hochleistungsfähigen Zweimann-Regattajolle legte. Im Jahre 1951 setzte Designer Uus Van Essen (Niederlande) in seiner Konstruktion Gülchers Idee und Vision in die Realität um. In den Folgejahren behauptete sich der Flying Dutchman (FD) in zahlreichen Tests und Vergleichen gegen 17 andere Boote: Er erwies sich als schnellste Jolle. Vor allem zeigte er beste Segeleigenschaften für Binnengewässer und auch auf See. Der Etablierung als neue internationale Klasse stand nichts mehr im Weg. Ab 1956 wurden Weltmeisterschaften durchgeführt, die zweimal hintereinander die Mannschaft Rolf Mulka/Ingo von Bredow für Deutschland gewannen. 1957 fiel die Entscheidung: FD für Olympia. Der FD begann unter Beteiligung von 31 Nationen bei den Sommerspielen 1960 in Rom seine lange und erfolgreiche olympische Karriere.

Nach über drei Jahrzehnten erfuhr die FD-Klasse eine herbe Veränderung: Sie verlor nach den Spielen in Barcelona 1992 den Olympiastatus. Die IYRU wechselte in der Zusammenstellung der Olympia-Boote die erfolgreiche Rennjolle gegen eine neu konzipierte, moderne Konstruktion, den 49er, aus. Warum ausgerechnet der bis dato und auch über ein Jahrzehnt später noch hoch attraktive Flying Dutchman nicht mehr länger zu den olympischen Segelgeräten zählen durfte, blieb für einen Großteil der Segler-Fachwelt nicht nachvollziehbar. Die FD-Klasse lebt dennoch international weiter; ihre Liebhaber erfreuen sich weiter an großen Regattafeldern, nationalen und europäischen Meisterschaften sowie Weltmeisterschaften. Bei der Weltmeisterschaft 2004 vor Warnemünde waren 94 Boote aus 12 Nationen am Start.

# Entwicklung von Bauart und Konstruktion

Der ursprüngliche FD war fast komplett aus Holz gebaut, auch Mast und Baum. Die technische Weiterentwicklung ging dank des Olympia-Statuses rasch voran. Beim Material wurde Holz zunächst durch formverleimtes Sperrholz und später durch Kunststoffmaterialien ersetzt. Einschichtiges GFK wurde von der Sandwichbauweise aus GFK und in den vergangenen zwei Jahrzehnten durch Epoxydharz mit Kevlar- und Kohlefasern (Carbon) ersetzt. Auf Wunsch wird aber noch heute das klassische Holzdeck in Gabun oder edlem Mahagoni hergestellt. Auch bei Mast und Bäumen vollzog sich der Wechsel vom Holz zu verschiedenen Alu-Profilen und schließlich Carbon. Der Mast allerdings ist laut Klassenregeln erst für 2005 in Carbon-Ausführung freigegeben.

In der Konstruktion vollzogen sich unentwegt Verbesserungen in den Bereichen von Rumpf, Rigg, Segel, Beschlägen und Tauwerk. Generationen-Schritte stellen beispielsweise die Ausführung zunächst als Halb- später als Ganz-Doppelboden oder die Rigg-Rake-Technik dar. Mit der letztgenannten Verstelltechnik von Mast und Rigg erlangte der FD eine einzigartige Trimmbarkeit, durch die sich die Anpassung an die körperlichen Eigenschaften des Vorschoters und die Segelbarkeit bei Starkwind sprungartig verbesserten.

Einmalig und bis heute unübertroffen an der Konstruktion ist der vom heutigen Haupthersteller erfundene Y-Spant. Es handelt sich um ein sternförmiges Rahmentragwerk im Schaleninnern, dass die hohen Wind- und Wellen-Belastungen in den Kraftflusszentren von Rigg und Mastfuß bewältigt. Wichtigste Folge: Die Festigkeit eines FD bleibt praktisch uneingeschränkt erhalten. Sie ist kein Thema. Bootsschalen vieler anderer berühmter Jollen sind bereits nach einigen Jahren weich und lassen im extremeren Regattaeinsatz nicht mehr viel erwarten.

Die Beschlagsanordnung, vorwiegend bestehend aus Rollen, Klemmen, Leinen und Schoten, wird durch die Class Rules nicht vorgeschrieben. Entsprechend gibt es hier unterschiedlichste Konfigurationen, die jedoch im Wesentlichen denselben Zweck haben, nämlich Rigg und Segel zu trimmen und zu bedienen.

### Technik der Segel

An den Segeln haben sich seit den Anfängen ebenso revolutionäre technologische Verbesserungen herauskristallisiert – vom Tuch aus natürlicher Faser bis zur geharzten und teils siliconierten Kunsstofffaser. Der diffizilste Bereich umfaßt Schnitt und Form der verschiedenen Segel in Abhängigkeit von Wind, Maststeifigkeit, Vorschotergewicht usw. Als enormer Fortschritt kann die rakebare Genua (Vorsegel) mit den drei bis vier Schotösen bezeichnet werden. Dadurch kann die Mannschaft während des Segelns zusammen mit dem Mast-Rake (Mastfallverstellung) in Sekundenschnelle den Segeltrimm zwischen Leicht- bis Starkwind auf maximalen Vortrieb optimieren.

Obwohl in den vergangenen Jahrzehnten schier unzählige Veränderungen ausprobiert worden waren, ist die Feinentwicklung bei den Segelschnitten offensichtlich nie ganz abgeschlossen. Die Umrüstung auf den größeren Spinnaker vor etwa 10 Jahren hat die Turbulenz um veränderte Schnitte wieder voll entfacht. Ähnliches steht der Klasse wahrscheinlich bei der Umrüstung auf den Carbonmast 2005 bevor. Eine Klasse der Zukunft muss sich den Herausforderungen in Folge stetiger Veränderungen aufgeschlossen stellen, will sie nicht übermorgen zu den Oldtimern zählen. Die Segel kann prinzipiell jeder Segelmacher herstellen, wenn entsprechende Erfahrung und know how vorhanden sind. Derzeit gibt es etwa fünf namhafte Hersteller.

# Segel-Eigenschaften

Der FD ist eine hoch entwickelte Rennjolle. Wirft ein Unbedarfter oder Standardsegler einen Blick in ihr Cockpit, verleitet die Vielzahl von Rollen (140 bis 160 Stück), Trimmleinen und Klemmen zu der Annahme, in dem Schiff können nur Spezialisten Durchblick haben. Gewiss erfordert der FD für seine optimale Bedienung und die Einstellung von Rigg und Segel viel Wissen, Können und Erfahrung. Trotzdem können sich auch Neueinsteiger mit guten seglerischen Grundfähigkeiten in den FD wagen. Er verhält sich bei aller Lebendigkeit durchaus stabil und auch gutmütig. Und er läßt sich mit etwas Gefühl überraschend leicht segeln. Ab Windstärken von 3 bis 4 Beaufort fordert das Segelgerät die Mannschaft allerdings zunehmend heraus. FD-Segeln unter kräftigem bis starkem Wind auf allen Kursen und mit allen Manövern verlangt von seiner Besatzung ein hohes Maß an Können, Kraft und Athletik. Während in früheren Jahren der FD-Segelleistungssport reine Männersache war (Idealvorschoter nur über 1,9 Meter groß und ca. 95 kg schwer mit ausgeprägtem Bewegungsgefühl), tauchen heute in der FD-Szene da und dort auch Frauen auf. Selbst leichtere Mannschaften können den FD (vor allem bei leichteren bis mittleren Winden) durchaus schnell und erfolgreich segeln, da mittels verschiedener Trimmmöglichkeiten der Überdruck des Windes wie durch Ventile abgelassen werden kann.

Wer den FD einmal lieb gewonnen hat, kann sich nur mehr schweren Herzens von ihm trennen. Die Begeisterung für diese Jolle kehrt meist von Anfang an ein, jedoch dauert es in der Regel Jahre, bis eine Einsteiger-Mannschaft bei gewöhnlichen Ranglisten-Regatten Erfolgsfreuden genießt. Das liegt nicht nur an der Komplexität des Wettkampf-Segelns. Denn schnelles FD-Segeln hängt parallel zu segeltechnischen und taktischen Fähigkeiten auch von einer außergewöhnlichen Portion Kenntnissen über den feinen technischen Bootstrimm ab. Dieser will gelernt und in Erfahrung gebracht sein.

# Verbreitung heute

Der FD ist auch nach dem Verlust seines Olymiastatuses weiterhin international gut vertreten. Die Klasse umfaßt weltweit etwa 1200 registrierte Mitglieder, wovon ein Teil davon aus Seglern mit nur gelegentlichen Regatta-Ambitionen besteht. Die größte Flotte stellt die deutsche Klassenvereinigung mit rund 300 Mitgliedern. Trotzdem stellt Deutschland in der Weltrangliste keineswegs eine Vorherrschaft dar. Die 30 Top-Teams der Welt kommen aus etwa 15 Nationen. Einen Beleg für die nationale Mischung der Top-Segler gab es jüngst bei der WM 2004 in Warnemünde: Es platzierten sich als neue Weltmeister Ungarn vor Dänemark, Italien, Deutschland, Spanien, Großbritanien ... Das Segeln im Flying Duchman hat auch nach seiner Olympia-Ära und

trotz verschiedener neu konstruierter Segelgeräte seine Faszination auf sportliche Segler aufrecht erhalten.

(Verfasser: Friedl Buhl)