



01

Segeln am Limit – und darüber hinaus

Die Shore-Teams scheinen bei dieser Austragung des Ocean Race eine besonders wichtige Rolle zu spielen: Die Schäden an den Imocas reichen von leicht bis massiv und treten fast bei allen Crews in einer gewissen Regelmässigkeit auf. Warum ist das so?

Tania Lienhard | zvg

Vom 26. Februar bis Anfang April legten die Imocas die längste je beim Ocean Race gesegelte Etappe von Kapstadt fast rund um die Welt bis nach Itajaí in Brasilien zurück. 12.750 Seemeilen waren das und nicht wenige davon im Südpolarmeer mit eisigen Stürmen und bis sieben Meter hohen Wellen. Das bedeutete extreme Strapazen für Crews und Boote. Vor allem Materialprobleme aller Art machten den Teams das

Leben schwer: Rumpf, Mast, Anhänge, Segel – nichts blieb verschont... Guyot Team Europe musste nach nicht mal einer Woche sogar den Rückweg antreten, wegen einer gefährlichen Delamination auf der Backbordseite des Rumpfes im Bereich der Kabine.

Das wirft Fragen auf. Damian Weiss von Weiss Yachts war fünf Jahre im Bootbauerteam von Alinghi tätig und kennt



02

mögliche Gründe, weshalb solche Schäden passieren können: «Die Imocas – und andere Rennyachten – werden am Limit konstruiert. Salopp gesagt: Wenn bei einem neuen Boot nichts kaputtgeht, besteht Optimierungspotenzial. Will heissen, dass grundsolide Boote halt einfach schwer sind. Und schwere Boote wiederum sind langsam. Die Imocas müssen aber fliegen können. Dafür wird auf so viel Gewicht wie möglich verzichtet. Es ist ein schmaler Grat zwischen Geschwindigkeit und Sicherheit.» Dies bestätigt auch Simon Fisher im Team 11th Hour Racing, zu dem die Schweizerin Justine Mettraux gehört. Nicht nur beim Bau muss die Balance gesucht und gewahrt werden, sondern auch beim Segeln: «Es ist schwierig, das richtige Mass zu finden zwischen einer kompetitiven Geschwindigkeit und der Sicherheit, das Boot in einem Stück zu halten. Der Seegang ändert sich oft. In einem Moment kann alles gut sein, und kurz darauf sind die Bedingungen schon zu hart.»

Zu sehr am Limit?

Die Crux bei der Konstruktion solcher Rennyachten ist laut Damian Weiss folgende: «Welches Design-Team, welche Ingenieur-Crew hat das beste Berechnungssystem, wer leitet



03

Bei den stürmischen Verhältnissen im Südpolarmeer bewegten sich die «fliegenden» Imocas immer wieder am Limit.

02, 03 Ein Schaden am Grossegel zwang 11th Hour während einiger Zeit mit «angezogener Handbremse» zu segeln. Justine Mettraux (unten) und ihre Kollegen schafften eine behelfsmässige Reparatur.



Frausicht

Die Frau mit dem Motorboot und der Mann auf dem Segelboot

Für dieses eine Mal liess ich schreiben. Von Gigachat ein Essay zu obenstehendem Titel. Entscheiden Sie selbst:

«In dem modernen Zeitalter sind Motorboote und Segelboote beides beliebte Beförderungsmöglichkeiten. Wie unterschiedlich sie auch sein mögen, jedes Boot hat seine eigenen Vor- und Nachteile. Dass wir jeden Tag daran erinnert werden, wird durch das Leben eines Personenpaars deutlich, die beide Bootfahren [sic].

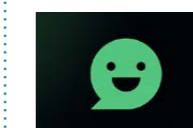
Es war ein wolkenloser Tag am See, als eine schöne Frau in einem leistungsstarken Motorboot ankam. Von weitem hörte man die Töne des Motorbootmotors, als die Frau mit dem hellgelben Boot schnell am Ufer entlang fuhr. Die Gischt des Schaukelns der Wellen und der Sonnenreflexe im Wasserkreisel wirkte wie ein angenehmes Konzert. Auf der anderen Seite des Sees war ein gepflegter Mann mit einem Segelboot unterwegs. Er mähte mit den Wellen des Sees, manouverte [sic] das Segel innerhalb eines Stillstands und ließ sich vom Wind tragen. Wenn er sich hin und her bewegte, fühlte er sich heiter und leicht, während er die schreckliche Frustration der Frau in ihrem Motorboot beobachtete. Die Frau befürchtete vermutlich, etwas zu verpassen, während sie wartete, dass ihr Motorboot startete, so dass sie die Freiheit und Leichtigkeit des Segelns des Mannes beobachtete. In ihrem Motorboot war sie viel zu vertraut mit der dauernden Gebets [sic] und dem stabilen Betrieb des Motors. Der Mann in seinem Segelboot hingegen hatte seine ganz besonderen Vorzüge, die sie verzweifelt beneidete. Es ist offensichtlich, dass beide Boote ihre einzigartigen Stärken und Schwächen haben. Während der Motor vielleicht die Reise beschleunigte, verlangsamte der Wind den Segelbootmann und schenkte ihm Komfort und Ruhe. In beiden Fällen gab es Vorteile und Nachteile. Während manche vielleicht versucht sind, eine Bootart zu bevorzugen, ist letztendlich die beste Wahl das Boot, das zu den Bedürfnissen der Anwenderin am besten passt.

Das Leben der Frau im Motorboot und des Mannes im Segelboot erinnert uns an die verschiedenen Arten von Booten, die es gibt, und erinnert uns an die Stärken und Verwundbarkeiten jeder Art. Beide Boote geben uns, was wir uns von ihnen erwarten – ein einzigartiges und unverwechselbares Bootsfahrerlebnis.»

PS: Einem Bericht im Onlinemagazin chip.de zufolge, wiesen KI-Forscher bereits vor einigen Jahren «auf die möglichen Risiken von leistungsstarken KI-Modellen hin [...] Viele Forscher waren besorgt, dass künstliche Intelligenz als intelligenteste Entität die Weltherrschaft übernehmen und so über die Menschheit dominieren könnte.»

Soweit sind wir also – also: wie weit? Ich weiss nicht, wie es Ihnen geht, doch wenn ich mir das Textresultat oben ansehe, freue ich mich getrost auf die bevorstehende Saison. Geniessen auch Sie das wahrhaftige Leben – am, im und auf dem Wasser!

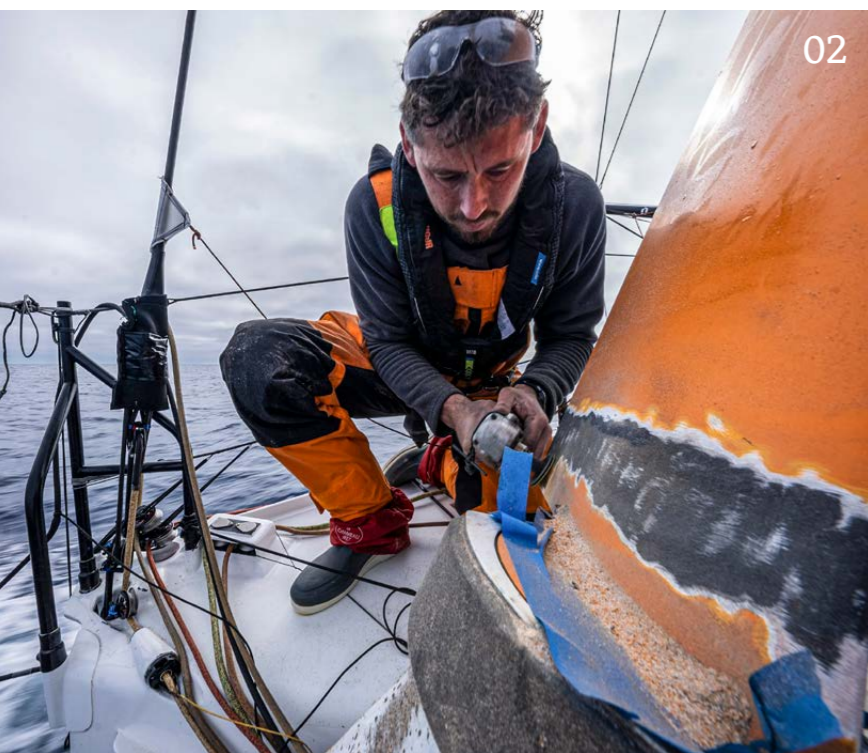
Gigachat (teilweise) für Caro



Caroline Schüpbach-Brönnimann ist aktive Seglerin (Jolle und Yacht, See und Meer) sowie Motorbootfahrerin. Sie formuliert regelmässig für «marina.ch» ihre frauliche Sicht der nautischen Dinge.



01



02


01 Der Schaden im Mast von Malizia liess sich auf hoher See reparieren. Will Harris und Rosalin Kuiper verbrachten dafür viel Zeit in schwindelerregender Höhe...

02 Bei 11th Hour traten mehrmals strukturelle Schäden an den Ruderblättern auf.

am besten ab, wie die Kräfte auf das Boot wirken werden? Seit einigen Jahren ist eine Art Konstrukteuren-Wettbewerb im Gang. Es geht also um viel mehr als bloss ums Segeln.» Beim schweren Schaden des Teams Guyot und auch beim Riss im Mast von Team Malizia, der Boris Herrmann fast zur Aufgabe gezwungen hatte, geht Weiss von Fehlern aus, die schon beim Design oder dann während der Produktion passiert sind: «Bei einer Delamination ist es schwierig zu sagen, woran es gelegen haben könnte. Entweder Fehlberechnungen oder ein unsauberes Laminieren... Oder sie haben die Konstruktion zu sehr ans Limit gepusht und einfach die Kräfte unterschätzt. Die Winde und das Wetter ändern sich mit dem Klimawandel stark, sie sind nicht mehr gleich vorhersehbar wie früher. Was den Riss im Mast von Malizia betrifft, sehe ich drei mögliche Ursachen, wobei allen Berechnungsfehler zugrunde liegen: Entweder stimmte die Gewichtsverteilung nicht, oder die Laminatdicke war falsch. Vielleicht lag es auch am Gesamtkonzept – aber das sind alles nur Mutmassungen von aussen.»

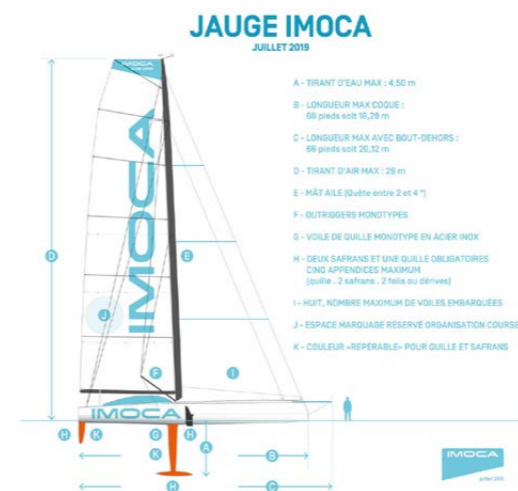
Zu berücksichtigen beim Design und schliesslich beim Bau der Imocas sind laut Damian Weiss zum einen Wind und Wetter, zum anderen die Ideen und Erfahrungswerte der Beteiligten. In Letzterem sieht er auch den Grund, weshalb Team Holcim (zumindest bis Redaktionsschluss Ende März) keine grösseren Schäden zu verzeichnen hatte: «Die Crew um Kevin Escoffier ist extrem erfahren. Sie wird dem Konstruktionsteam viel

Wissen mitgegeben haben.» Natürlich – es kann auch sein, dass Holcim kleinere Schäden aus taktischen Gründen konsequent verschweigt.

Für die Imocas ist die Jubiläumsregatta – die erste Ausgabe startete vor 50 Jahren, damals unter dem Namen The Whitbread Round the World Race – eine Premiere. Ein Grund, weshalb die Boote so stark leiden, könnte auch die Tatsache sein, dass Crews an Bord ihre Imocas nonstop ausreizen. Bei der Einhand-Weltumsegelung Vendée Globe, bei der schon lange Open-60-Yachten nach den Konstruktionsregeln der Imoca eingesetzt werden, passierte zuletzt viel weniger. Niemand, der allein an Bord ist, segelt 24 Stunden am Tag 100 Prozent am Limit und darüber hinaus. 



Die Entwicklung der Imocas



Die Open 60 – heute vor allem im frankophonen Sprachraum einfach nach ihrer Klassenvereinigung «Imoca» genannt – sind eine offene Konstruktionsklasse: Alles, was nicht ausdrücklich verboten, eingeschränkt oder vorgeschrieben ist, kann frei definiert werden. Die International Monohull Open Class Association (Imoca) wurde 1991 gegründet und regelt seither die Vorschriften für die Open 60. Während in der Anfangsphase nur wenige Parameter festgelegt waren – etwa die maximale Länge von 60 Fuss, die Breite sowie die Masthöhe – wurde über die Jahre die Konstruktionsfreiheit immer weiter eingeschränkt. Grund dafür waren verschiedene schwere Unfälle und explodierende Kosten. Um eine konkurrenzfähige Imoca zu bauen, muss heute mit einem Budget von 5 bis 7 Millionen Franken gerechnet werden. Über 20 000 Arbeitsstunden fließen in die Neuentwicklung eines Topbootes, rund 45 000 Stunden anschliessend in den Bau.

www.imoca.org



marina.ch
Das nautische Magazin der Schweiz

marina.ch

Ralligweg 10

3012 Bern

Tel. 031 301 00 31

marina@marina.ch

www.marina.ch

Tel. Abodienst: 031 300 62 56