

Dies ist ein Auszug aus einem Bericht aus 2004 von Bobby Schenk auf seiner Webseite.

Der neue Parasailor fliegt: Noch mehr Dynamik

Ein Turbo für Fahrtensegler

25 Knoten Wind, genau von achtern. Seit Tagen haben wir auf der THALASSA steifen Passat mit Spitzen um die 30 Knoten. Wir kommen gut voran, jeden Tag zwischen 130 und 150 Knoten, was will man mehr. Zwar ist damit bei weitem das Geschwindigkeitspotential unseres Kats nicht ausgeschöpft, aber dafür ist es gemütlich. Schließlich sind wir keine Crew von acht kraftstrotzenden jungen Männern, sondern nur ein "couple". Die Genua alleine vorne dran, Persenning überm Groß, kein Finger am Ruderrad, das ist gemütliches Segeln.

Trotzdem: Im Vorschiff liegt der neue Parasailor, frisch aus Hongkong. Nachdem ich mit Mühen den schwarzen Sack aus dem australischen Zoll befreit hatte, mit Bezahlung natürlich - nix "Yacht in Transit" und so (Yachts are no seagoing vessels!) - waren wir voll beschäftigt mit den Alltagsdingen, bis wir lossegeln konnten.

Jetzt aber brennt es mich unter den Fingern (später sollte es noch mehr brennen!). Aber ich zögere, denn ein nagelneues Segel mit knappen 150 Quadratmeter bei diesem Wind vorheißem, da kann eine Menge schief gehen. Schließlich ist man hier in der Einsamkeit des Korallenmeers ziemlich auf sich gestellt. Aber die Neugierde siegt. Ich hol den Parasailor aus dem Vorluk. Da haben sich die Jungs von Erbauer ISTEK aber was Gutes einfallen lassen! Den "Berge-Hut" haben sie oval konstruiert, so kriegt der Parasailor mehr Fläche und Freiheit, andererseits geht der Hut gerade noch - diagonal gestellt - durchs Luk. Wäre ja nichts, das gute Segel ständig an Deck zu fahren. Und leicht ist der Hut aus Karbon, da kann er oben im Mast keinen Schaden anrichten!

Schnell sind auf den gekennzeichneten Seiten (rot und grün) die Schoten und die Niederholer angeschlagen - ich fahre sie auf jeder Seite, so hat man beim Schiften nur wenig zu tun. Dann ein Blick aufs Speedo, das um die 5 bis 6 Knoten tänzelt. Per Hand ist der Parasailor in wenigen Sekunden oben, schließlich ist er ja noch gezähmt im Schlauch.

Die Schot zieh ich schon mal nach achtern, das spart mir später ne Menge Arbeit mit der Winsch. Beim alten Parasailor war das Setzen eine gemütlich Sache. Immer wenn beim Hochziehen des Hutes dieser in die Höhe des Vorflügels kam, mußte man ein wenig und mit Rucken mit der Hochholer-Leine nachhelfen. Mal schauen, obs hier...

Aber bevor ich mich verseh, flutscht der Hut nach oben und die rote Blase steht. Das ist aber ein dynamisches Teufelchen, das den großen Katamaran nun mit 8 bis 9 Knoten übers Meer zerrt. Aus dem friedlichen Plätschern unterm Brückendeck ist jetzt ein laute Rumpeln, wie beim Kat halt so üblich, geworden.

Ganz eindeutig hat sich gegenüber dem früheren Parasailor die Dynamik gesteigert, sein Drang nach oben ist unübersehbar, er will fliegen. Was ja nach der genialen Idee seines Erfinders, Hardy Schädlich (www.parasailor.biz), auch seine Bestimmung ist.

Da war es mehr als logisch, dass sich nunmehr die Firma ISTEK der Produktion des Parasailors angenommen hat, denn ISTEK ist ein weltweit führender Gleitschirmhersteller. Deren Knowhow schlägt sich unter anderem in potenten Computerprogrammen nieder, die so einen Parasailor bis in die letzte Bahn ausrechnen. Was übrigens nicht so leicht ist, denn schließlich hat man es im Parasailor-Bau nicht mit starren Profilen zu tun, sondern flexiblen Auftriebskörpern, gebaut aus überfesten Textilien. Man sieht das perfekte Rechenresultat am typischen Vorflügel, der wie eine Eins nach vorne steht, oben und unten (besonders wichtig!) steif umströmt vom Luftstrom. Der ist verantwortlich für die Kraft, die nach oben zieht, denn diese leichtert das Vorschiff und ist verantwortlich für die Stabilität der roten Blase.

Selbstverständlich ist es nicht nötig, ans Ruder zu gehen. Die Kursschwankungen der Steueranlage pendelt der Parasailor fast unmerklich aus, als hinge in ihm ein Pilot, der ihn durch Seilzüge steuert. Perfekt!

Erster Test begeisternd! Das Bergen sollte genau so leicht sein. Übermütig ruf ich Carla zu, sie solle die Schot fieren, während ich mit dem Endlos-Niederholer den Bergehut runterziehe. Der Parasailor kanttert. Kraft brauch ich zum Runterzerren, mehr wie beim alten Parasailor. Der rote Teufel will fliegen, und das spür ich in den Armen. Die Warnung aber begreif ich nicht.

Das schmerzt: Nachdem der Bergehut auf halber Höhe ist, überlegt es sich der Parasailor nochmals, ob er schon landen will. Nein, er fängt nochmals den Wind und - flutsch - ist der Hut wieder oben und die Blase steht. Die Verarbeitung des butterglatten Bergehuts ist halt perfekt. Von meinen Händen tropft Blut, Handschuhe hätten verhindert, dass die Leine ein paar Quadratcentimeter Haut mitgenommen haben. Wie hab ich mich früher über die "pomadigen Segler" mit Handschuhen mokiert. Jetzt - reumütig - nicht mehr!

Dabei war es nur eigene Dummheit. Ich hätte die Endlosleine für den Hut nur durch einen Block und dann über die Winsch am Mast fahren müssen und - vor allem - das Segel nur bei voll gefierten Schoten bergen dürfen. So geschiehts und der rote Turbo verschwindet ganz zahm im Bergeschlauch.

So wie es sein Designer Ralf Grösel gewollt hatte.

Parasailor-Designer Ralf Grösel zum neuen Parasailor:

Ralf Grösel, 25 Jahre, ist seit vielen Jahren als Entwickler tätig. Besonders erfolgreich war er in der Vergangenheit bei der Entwicklung von Surfkites für den weltgrößten Hersteller „North kiteboarding“, wo er für die Entwicklung so genannter Softkites verantwortlich war. Ralf Grösel arbeitet jetzt als Parasailor-Designer der Firma ISTEK AG. Im Rahmen seiner Tätigkeit haben wir ihm einige Fragen gestellt:

Auf dem Gebiet der Parasailor-Technologie hat sich einiges getan. Unter anderem gibt es jetzt den Parasailor². Was ist anders geworden?

Um es vorweg zu nehmen, es hat sich sehr viel geändert. Angefangen vom optimierten Segelschnitt, neuartigen, kräfteorientierten Verstärkungen bis hin zu neuen Flügelprofilen, die deutlich mehr Vor- und Auftrieb liefern, ist alles bis ins Kleinste überarbeitet worden. Ein sehr wichtiger Bestandteil der Entwicklung war die Optimierung des Flügels. Neue, extrem leichte, jedoch strapazierfähige Materialien, gepaart mit einer ausgereiften Flügel-Geometrie, erhöhen den Windeinsatzbereich des Parasailor² außerordentlich. Erleichtert wurde diese Steigerung der Leistung auch durch eine andere Computer-Software, die selbst komplexeste dreidimensionale Formen berechnen und abwickeln kann.

Worin unterscheidet sich der neue Bergeschlauch vom alten?

Vor allem in zwei Punkten. Zum einen hat sich Form und Material des Trichters geändert. Wir benutzen nun ein Karbon-Glasgemisch, das sehr leicht, aber auch extrem fest ist. Zudem ist das Bergen des Segels mit einem ovalen Trichter einfacher, da mehr Grundfläche zu Verfügung steht. Zum anderen verwenden wir jetzt ein UV-beständigeres Tuch und hochwertigere Materialien. Auch die Befestigung vom Spinnaker-Kopf zum Fall haben wir überarbeitet.

Gibt es noch Entwicklungspotenzial? Wenn ja, was zum Beispiel?

Diese Frage beantworte ich gerne mit einem eindeutigen "Ja". Der Parasailor² hat durch seine einzigartige Anordnung von Segel und Flügel ein enormes Entwicklungspotenzial. Wirkungsgrad und Handling können und werden in Zukunft weiter optimiert werden.

Bei der Adriatic sailing week war der Parasailor am Ende "First ship home" und segelte bei über 35 Kn Wind als einziges Schiff mit Spinnaker. Wie hält ein Segel dieser Belastung stand?

Dies ist eine komplexe Frage. Ich werde versuchen, sie möglichst einfach zu beantworten: Durch die Öffnung im Segel und die dahinter liegende Tragfläche kann die strömende Luft kontrolliert entweichen, ohne jedoch Energie verpuffen zu lassen. Eine Erhöhung der Strömungssituation bewirkt im gleichen Augenblick eine Erhöhung des an der Tragfläche entstehenden Vor- und Auftriebes. Dies führt im Gegensatz zu einem herkömmlichen Segel zu einer Stabilisierung des ganzen Segels und zu einer Entlastung des Mastes. Der Parasailor² hat dadurch viel weniger Tendenz zum Geigen als ein herkömmlicher Spinnaker. Daraus resultiert eine deutliche Minderung von Schiffsbewegungen. Lastspitzen werden vermieden oder gemindert. Es kommt viel seltener zu einem "Gegeneinander- Arbeiten" von Boot und Segel.

Welche Stoffgewichte verwenden Sie?

Wir benutzen in erster Linie zwei unterschiedliche Materialien. Ein sehr leichtes 38,0-Gramm-Tuch für den Flügel und ein speziell für uns entwickeltes 48,0-Gramm-Spinnaker-Material. Für den Cruising-Bereich setzen wir eine weiche und für den Regatta-Einsatz eine harte Ausrüstung ein.

Was ist entscheidend für die Festigkeit des Stoffes?

Diese Frage ist nicht so einfach zu beantworten. Grundsätzlich kann man aber sagen, dass viele Hersteller für ihre schweren Tücher "low tenacity yarn" verwenden. Dieses Garn ist weniger reißfest als das von uns verwendete "high tenacity 6.6 nylon". So können wir trotz eines geringeren Tuchgewichts zum Teil bessere Reißfestigkeiten erzielen als deutlich schwerere Materialien. Ausrüstung, Diagonaldehnung sowie Weiterreißfestigkeit des Tuches sind drei weitere wichtige Faktoren. Extrem harte Materialien verhalten sich ähnlich wie Papier. Sie können bis zu einem bestimmten Punkt eine sehr gute Formsteifigkeit garantieren. Jedoch sind sie nicht in der Lage, Lastspitzen harmonisch zu absorbieren. Punktuelle Belastungen sind die Folge, die das Material schädigen und reißen lassen können.

Auf dem Markt werden auch andere Flügelspinnaker angeboten. Wie gut sind diese aus aerodynamischer Sicht?

Ich möchte erst einmal die Frage korrigieren. Der *Parasailor²* ist weltweit der einzige Spinnaker mit Flügel. Alle anderen Produkte haben keine Tragfläche, die ein definiertes Ober- und Untersegel mit dazwischenliegenden Rippen aufweisen. Unser Segel nutzt die vom Kopf des Spinnakers herabströmende Luft, um auf der Oberseite der Tragfläche Auftrieb und Vortrieb zu erzeugen. Dieses Funktionsprinzip ist deutlich effektiver als ein reines Ablenken von Luftmassen (Venturi-Spinnaker). Weiter stabilisiert unser Flügel die Seitenlieken ganz erheblich. Dies führt zu einem deutlich späteren Einfallen und so zu einem einfacheren Handling.