

# Praxistest



## SPLITFIN „SMOKE ON THE WATER“ Die effizienteste Flosse auf dem Markt?

Bericht: Linus Geschke



Eine Flosse ist eine Flosse ist eine Flosse – zumindest war das so bis zur Einführung der Splitfin, der „Spaltflosse“: Ein von „Nature’s Wing™“ patentiertes Design namens „Propeller Fin Technologie™“, welches Flossenhersteller gegen Zahlung von Lizenzgebühren benutzen können, um mit diesem Grundprinzip unter Verwendung eigener Materialien und Konstruktionen Spaltflossen herzustellen und anzubieten.

Die Wirkungsweise einer herkömmlichen Flosse lässt sich recht einfach beschreiben: Sie wird von den Beinen gegen den Widerstand des Wassers gedrückt, „schaufelt“ dieses dabei nach hinten und erzeugt so den gewünschten Vortrieb – je härter und größer die Flosse, je stärker der Widerstand, umso mehr Wasser wird „geschaufelt“ und umso größer fällt der Vortrieb aus. Über Jahrzehnte haben Hersteller nach dem optimalen Kompromiss zwischen nötiger Kraftanstrengung (Widerstand) und hohem Vortrieb (Geschwindigkeit) gesucht. Ob Kanäle in den Flossenblättern oder diverse Materialmixe, das Ergebnis wich nur in Nuancen ab: Wer ordentlichen Vortrieb erzielen will, bekommt das kaum mit einer weichen Flosse geregelt – schon leichte Strömung zeigt diesen Konstruktionen in der Praxis oftmals die Grenzen auf.

Woran liegt das? Beim Verdrängen fließt ein Großteil des Wassers über das Oberteil des Flossenblattes nach hinten,



wobei Reibungswiderstand entsteht, auf dessen Konto knapp die Hälfte des eingesetzten Kraftaufwandes geht – die andere Hälfte kommt dem Vortrieb zu Gute. Im Gegensatz dazu lässt das „Nature’s Wing™“ Design die Splitfin mit zwei flügel-förmigen Flächen durch das Wasser gleiten, welches auf der Oberseite über einen kürzeren Weg wie durch einen Trichter abfließt und so Reibungswiderstände deutlich vermindert: Der Kraftaufwand wird reduziert, die Effizienz gesteigert. Für den Taucher bedeutet dies, dass er eine höhere Geschwindigkeit länger halten kann oder die gleiche Geschwindigkeit wie

bei herkömmlichen Flossen mit deutlich weniger Kraftaufwand erzielt.

So weit die Theorie; in der Praxis haben die Hersteller von Splitfins anfangs den Fehler gemacht, weichere Materialien für das Flossenblatt zu verwenden. Der Vorteil der geringeren Kraftanstrengung wurde zu stark betont. Das Ergebnis waren Flossen, deren Druckpunkt sich ähnlich schwammig wie Pudding anfühlt und die in der Strömung ebenso schnell kapitulieren mussten wie herkömmliche „Weichmacher-Flossen“.

Nicht so bei Atomic Aquatics: Der amerikanische Hersteller, bis dahin eher bekannt für Hochleistungs-Atemregler, hat seine Splitfin von Anfang an mit einem für diese Gattung eher harten Materialmix versehen. Der Vorteil beim Vortrieb einer harten Flosse kombiniert mit der geringeren Kraftanstrengung



einer Splitfin – schnell sicherte sich die Atomic Splitfin das Image der „besten Spaltflosse auf dem Markt“, unterstützt durch zahlreiche Testsiege sowie die Auszeichnung als „Testers Choice“. Seit Juni 2007 ist jetzt das neueste Modell von Atomic Aquatics auf dem Markt; die nach einem Deep Purple Hit aus den 70ern benannte „Smoke on the Water“.

Wie bei dem bisherigen Modell gehen von stabilen, seitlichen Führungen aus Gummi die beiden Flügel ab, je vier harte und halbtransparente Einsätze aus elastischem rauchfarbenem Polymer, die durch sehr flexible und undurchsichtige Gelenkpunkte verbunden sind. Neu ist die Farbgebung mit transparenten Materialien sowie die serienmäßige Verwendung von Spring Straps statt der bisherigen Flossenbändern aus Gummi. Spring Straps sind Federn aus rostfreiem Edelstahl, die durch ein innenliegendes Drahtseil vor Überdehnung geschützt werden und deren Ursprung im Bereich des technischen Tauchens liegt. Ein Kunststoffüberzug mit integrierter Griff-Öse erleichtert bei der „Smoke on the Water“ das An- und Ausziehen der Flossen mit einer Hand.

Ob Flossen in S oder in XL, die Größe der Spring Straps ist immer identisch. Sie lassen sich allerdings individuell in einem Bereich von drei bis vier Zentimeter selber einstellen. Dafür muss man beide Schnallen öffnen, um an die nicht fixierten Einzelteile im Inneren zu gelangen. Eine etwas fummelige Angelegenheit, die man an einem ruhigen Ort vornehmen sollte und die man zum Glück ja nicht täglich wiederholen muss – einmal justiert, halten sie ein Taucherleben lang.

**In der Praxis**

Richtig eingestellt sitzt die „Smoke on the Water“ perfekt am Fuß; die Spring Straps sind, obwohl sie die Flosse sicher halten, kaum zu spüren. Wir haben die Flossen sowohl im heimischen Baggersee als auch in der Strömung bei den Brother Islands ausprobiert. Erster subjektiver Eindruck: Der Druck beim Flossenschlag ist bei entsprechendem Einsatz deutlich definierter als bei vergleichbaren Splitfins, der Kraftaufwand bleibt erfreulich gering.

Zum Vergleich standen uns zwei Flossen von Scubapro zur Verfügung: Deren sehr weiche Splitfin „Twin Jet“ sowie die aus Vollgummi hergestellte „JetFin“ – die klassische und harte Flosse für technische Taucher. Im heimischen See erzeugen noch alle Drei den nötigen Vortrieb, wenn auch auf unterschiedliche Art und Weise: Die Scubapro Splitfin ist kaum zu spüren, der Beinschlag geht gefühlsmäßig ins Leere. Sicher ideal für kaputte Bänder, aber höhere Geschwindigkeiten lassen sich damit nicht erzielen, der bei erfahrenen Tauchern beliebte „Frogkick“ verpufft fast wirkungslos. Das genaue Gegenteil ist die aus Vollgummi-



hergestellte und mit Spring Straps versehene JetFin. Ein exakt definierter Druckpunkt, das relativ kurze und harte Flossenblatt; dieses Modell ist für den „Frogkick“ wie geschaffen! Nachteilig wirkt sich, zumindest ohne gleichzeitigen Einsatz eines Trockentauchanzuges, der negative Abtrieb der Flossen aus, der die Beine immer leicht nach unten ziehen will – hier ist eine gute Lage im Wasser gefragt. Untrainierte Taucher kommen mit der JetFin leicht an ihre Grenzen: Die Flosse erzeugt zwar enormen Vortrieb, aber man muss dementsprechend Kraft dafür aufwenden.

Genau dazwischen liegt die Atomic Splitfin: Der Kraftaufwand bleibt in erfreulich niedrigen Bereichen, der Vortrieb entspricht dennoch dem der JetFin – man ist mit der „Smoke on the Water“ schnell unterwegs, merkt es aber nicht. Der „Frogkick“ funktioniert problemlos, wenn auch vielleicht nicht so exakt wie mit der vorher verwendeten JetFin. Netter Nebeneffekt: Dank der gut strukturierten Sohle hat man bei den Flossen von Atomic den sichersten Stand im schlammigen Uferbereich.

**Tauchen in der Strömung**

Der erste Tauchgang an den Brother Islands war für die Scubapro Splitfin



auch gleichzeitig der letzte. Ohne Umschweife, diese Flosse ist zum Tauchen in strömungsreichen Gewässern einfach ungeeignet – nach dem ersten Tauchgang wollte keiner der Mitreisenden mehr mit ihr ins Wasser steigen! Deutlich besser schneidet das Modell aus Vollgummi ab: Ob klassischer Beinschlag oder Frogkick, die JetFin liefert auch bei stärkerer Strömung stets ausreichenden Vortrieb, ein Mehreinsatz an Kraft wird auch mit höherer Geschwindigkeit belohnt. Aber dieser Kräfteinsatz muss konstant erbracht werden, ein Nachlassen oder Ermüden stellt sich bei weniger trainierten Tauchern recht schnell ein und vorbei ist es mit der Herrlichkeit, die Vortrieb schafft.

Genau unter solchen Bedingungen schlägt die Stunde der Atomic Flossen,

gerade dann, wenn sie richtig eingesetzt werden. Beim reinen Frogkick der JetFin subjektiv noch leicht unterlegen, dreht die „Smoke on the Water“ auf, wenn sie mit kurzen, schnellen Beinschlägen geschlagen wird – fast wie beim Kraulstil. Zum einen verringert der geringere Schlagbereich den Strömungswiderstand, der Taucher wird „stromlinienförmiger“. Fast ohne Anstrengung lässt sich durch den kurzen Beinweg, verbunden mit dem geringeren Reibungswiderstand des Wassers auf einer Splitfin, eine höhere Geschwindigkeit über einen längeren Zeitraum aufrecht halten. Auch ohne Kämpfe in strömungsreichen Gewässern spielt die Atomic Splitfin ihre Vorteile aus: Laut der Firmenhomepage sollen unabhängige Tests belegt haben, dass der Luftverbrauch alleine durch den Einsatz solcher Flossen um 20 bis 40%

reduziert werden soll. Uns erscheinen diese Prozentangaben doch etwas übertrieben – der positive Effekt von weniger Kraftaufwand und mehr Effizienz auf den Luftverbrauch bleibt unbestritten!

**i Splitfin „Smoke on the Water“ Vor- und Nachteile**

**Vorteile**

- + Hohe Geschwindigkeit bei wenig Kräfteinsatz
- + Reduzierung des Luftverbrauchs
- + Hohe Effizienz
- + Geeignet für alle Arten des Flossenschlages
- + Spring Straps serienmäßig
- + Beste Materialien, lange Lebensdauer

**Nachteile**

- Fummelige, individuelle Einstellung der Spring Straps
- Hoher Einstiegspreis

Für rund €199,- bekommt der Taucher eine Flosse in edlem Design, aus besten Materialien, die bereits serienmäßig mit Spring Straps ausgestattet sind (Besitzer älterer Atomic Splitfins können diese für knapp €50,- auch einzeln nachrüsten). Gratis dazu gibt es die Gewissheit, die unter dem Strich wohl effektivste Flosse auf dem Markt an den eigenen Füßen zu tragen. **LG**



**Emperor Fleet**

Luxus-Tauchsafaris in einer neuen Dimension!



**Tauchspaß pur bei höchstem Komfort**

**NITROX inklusive**

Mit Emperor Fleet zu den besten Tauchplätzen im Roten Meer

Wir bieten excellenten Service inklusive Vollpension un aller nicht-alkoholischer Getränke, geräumige und voll ausgestattete klimatisierte Kabinen, Saloon, Bar, Handtücher und Bademäntel, limitierte Anzahl an Gästen.

\*Alternativ zu unseren Tauchsafaris bieten wir Tagestouren an in Nuweiba, Sharm, Hurghada, Marsa Alam



Alle Safariboote werden von zwei Tauchguides begleitet



Während des ganzen Jahres werden spezielle Trips angeboten

- Fotoworkshops
- Singles
- Nur für Frauen
- Tec Tauchsafaris
- Familien

**EMPEROR**  
divers.com

15 Years of sharing our Red Sea Experience

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:  
info@emperordivers.de · www.emperordivers.de