



# Westen, Jackets und andere Auftriebskörper

Das richtige Tarieren ist die Grundlage für sicheres und umweltgerechtes Tauchen. Der richtige Auftrieb und Sitz eines Jackets oder einer Weste sind überlebensnotwendig. Breit gefächert ist das Angebot im Markt. *DIVEMASTER* zeigt Ihnen in diesem Beitrag die wichtigsten Grundlagen über die Auftriebsmittel und deren Minimalanforderungen, damit bei der Anschaffung neben dem Aspekt Mode die Sicherheit nicht zu kurz kommt. Werner Scheyer

**A**uftriebsmittel haben die Aufgabe, den in der Tiefe nachlassenden Auftrieb des Anzuges zu kompensieren, um als TaucherIn immer im Schwebzustand zu sein, im Notfall sicher aus jeder Tiefe zur Oberfläche zu kommen und dort sicher schwimmen zu können. Der Auftrieb soll dabei so viel Reserve haben, dass auch eine Partnerhilfe möglich ist. Beim Tauchen soll die Wasserlage so neutral sein, dass TaucherInnen jede gewünschte Körperlage ohne besondere Kraftanstrengung einnehmen können. An der Wasseroberfläche soll die Rückenlage bei aufgeblasenem Jacket wie auch die Schnorchellage problemlos möglich sein. Diese Bedingungen müssen bis zu einer maximalen Tauchtiefe eingehalten werden, da auch die EN 250 bis zu dieser Tiefe gilt.

## Einteilung der Auftriebsmittel

Das Angebot an Auftriebsmitteln ist den vergangenen Jahren so umfassend geworden, dass wir zuerst die wichtigsten Konstruktionstypen vorstellen wollen.

**Westen**, von Tauchern auch "Klodeckel" genannt: Die richtige Bezeichnung ist "kombiniertes Tarier- und Rettungsmittel", genormt unter DIN 32925. In dieser Norm sind die Anforderungen festgeschrieben, wie z.B. die Signalfarbe, der Mindestauftrieb von 10 kg, Westenflasche (TÜV-Prüfung alle zwei Jahre!) oder CO<sub>2</sub>-Patrone und die ohnmachtssichere (besser "ertrinkungssichere") Wasserlage. Der Taucher muss dabei von der aufgeblasenen Weste an der Oberfläche innerhalb von 10 Sekunden in eine Rückenlage gedreht werden, wobei der Mund 8 cm über der Wasseroberfläche sein muss. In der Praxis gibt es diese Westen nur in einer Größe. Nachteilig ist die Aufrechtstellung des Tauchers unter Wasser, was von der Bauart her bedingt ist. Bei der Verwendung einer Weste ist zusätzlich immer eine Trageeinrichtung für die Druckluftflasche nötig.

**Jacket:** Ein Auftriebs- und Tariermittel, welches gleichzeitig Trageeinrichtung für die Druckluftflasche (Flaschenpaket) ist. Sie sind mit einer Ausnahme (Masterjacket Fa. Scubapro) keine Rettungsmittel, d.h. die ohnmachtssichere Wasserlage ist nicht sichergestellt. Sie sind genormt unter DIN EN 1809. Jackets gibt es in zwei Ausführungen:

**Stabilizing Jacket:** Die Hauptauftriebskörper liegen im Bauch- und Schulterbereich, wodurch eine neutrale, waagrechte Schwimmelage ermöglicht wird. Die "ohnmachtssichere" Wasserlage an der Oberfläche ist bedingt gegeben. Das "Stabi" wird in mehreren Größen hergestellt und muss genau passend ausgewählt werden, da es nicht verstellbar ist. Stellvertretend hier das Master-Jacket der Firma Scubapro, das unter wie über Wasser eine stabile Wasserlage ermöglicht und einen sehr grossen Auftrieb hat. Es ist auch als Rettungs- und Tariermittel zertifiziert.

**ADV-Jacket:** Die Abkürzung steht je nach Hersteller für "adjustable" (einstellbar) oder "advanced" (weiterentwickelt). Diese Jackets werden auch in verschiedenen Größen hergestellt und sind zusätzlich in den Schultergurten einstellbar, dafür entfallen dort die Auftriebsvolumen. Es gibt Sicherheitskragen als Zusatz zu den Jackets der Fa. Beluga, um aus der Tarier-eine Rettungseinrichtung zu machen. Die entsprechenden Forderungen sind in der DIN EN 12628 festgelegt. Der Rettungskragen wird beispielsweise mit einem Reissverschluss am Jacket angebracht und ist klein gefaltet und mit Druckknöpfen gesichert. Im Notfall wird durch Öffnen einer CO<sub>2</sub>-Patrone der Kragen aufgeblasen und sprengt den Druckknopfverschluss. Jacket und Kragen ergeben eine ohnmachtssichere Wasserlage, auslösen muss man das Aufblasen aber noch selbst vor der Ohnmacht. "Stabis" und "ADV's" sind unter DIN EN 1809 genormt, die Hersteller sind aber



Jahrzehntelang der Tarier- und Sicherheitsbegleiter: die Taucherweste.



Stabilizing Jackets sorgen für neutrale Schwimmelage.



ADV-Jacket mit Sicherheitskragen.

# Westen, Jackets und andere Auftriebskörper

Foto: Dr. Friedrich Nagelchmid, MTL-Press



Wichtig sind alle erforderlichen Warnhinweise, die auch am Jacket selbst angenäht sein sollten.



Sinnvoll sind dabei integrierte Gebrauchsanweisungen.



Nichtelastische Bänderbefestigung kann im aufgeblasenem Zustand des Jackets zu Beengungen führen.



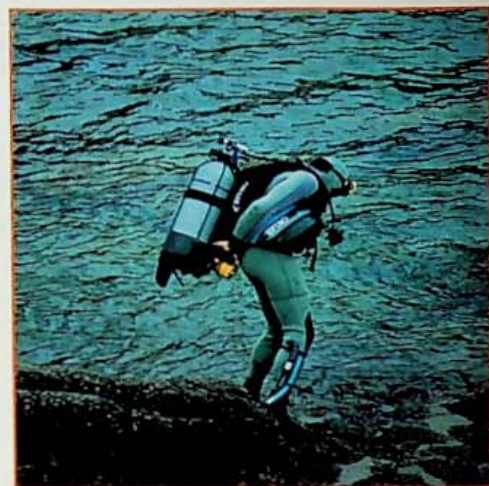
Ein zu langer Zugstrang ist unpraktisch.

trotzdem sehr frei in der Gestaltung, da die Norm nach unserer Ansicht wesentliche Sicherheitskriterien außer acht lässt, in einigen Punkten sogar lebensgefährlich ist! Das hat zur Folge, dass oft gegen die einfachsten Sicherheitsregeln verstoßen wird, wie z.B. Mindestauftrieb, Signalfarbe, Luftein- und -auslasszeit, Fangriemen oder auch den im Jacket zu vermerkenden Mindestauftrieb, der zwar gefordert, von manchen Herstellern aber ignoriert oder falsch angegeben wird.

## Generelle Forderungen

### Grösse, Auftrieb, Gebrauchsanleitung und Warnhinweise

Alle Jackets müssen mit einer Größenangabe gekennzeichnet sein, die am Jacket angebracht sein muss. Neben dieser Grösse muss der Auftrieb vermerkt sein. Hier werden aber oft zu hohe Werte angegeben. Für den Taucher ist nur der Wert in angezogenem Zustand wichtig. Im angezogenen Zustand deshalb, weil er dann durch die körpergerechte Biegung geringer ist, als frei und offen auf dem Boden stehend, außerdem ist die Volumenzunahme nach innen durch den Körper begrenzt. Der Mindestauftrieb auch bei den kleinsten Grössen sollte etwa 15 kg betragen, auch unter dem Aspekt, dass dem Partner Hilfe geleistet werden muss. Jackets, die wie heute noch üblich, aus modischen Gründen oder weil nur für die Tropen gebaut, nicht genug Auftrieb haben, sind, wie zahlreiche Beispiele zeigen, bei Tauchgängen in kühleren Gewässern gefährlich. Ein angezogenes Jacket darf am Körper aufgeblasen nicht beengen. Jede beim Aufblasen erfolgende Volumenvergrößerung darf nur nach außen (vom Körper weg) erfolgen. Das ist z.B. dadurch gegeben, dass die Brust- und Bauchbänderungen innen angebracht werden oder die Bänder elastisch sind. Jedes Jacket muss mit einer Gebrauchsanleitung in deutscher Sprache versehen sein, die z.B. Angaben über Grösse, Auftrieb, Pflege und Wartung sowie Warnhinweise enthält. Die Warnhinweise müssen alle Eigenschaften betreffen, die das Jacket nicht hat, die möglicherweise aber vom Taucher erwartet werden, z.B. ohnmachtsichere Wasserlage. Dazu gehören auch Angaben, für welche Flaschengrößen das Jacket nicht geeignet ist. Auch die Angabe des maximalen Gewichtes des Tauchers gehört dazu.



Auch beim Einstieg über die Felsenküste sollte das Jacket gut handhabbar sein. Vor allem müssen die Nähte gut verarbeitet sein, da an Land ja der Auftrieb fehlt.



"Professional black" ist zwar "in", aber wer einmal einen abgetriebenen Taucher gesucht hat, oder wer selber gesucht wurde, wird Signalfarben bevorzugen.

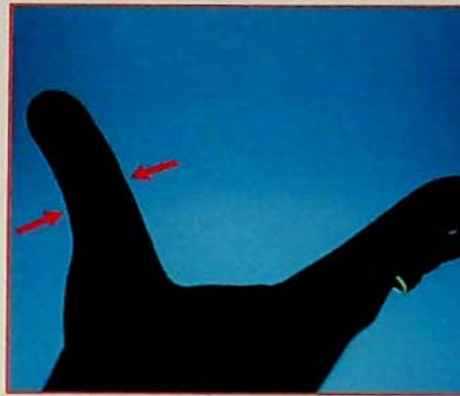


Echte Signalfarben aus dem Seenotrettungsbereich.



### Passform, Begurtung, Schwimmlage, Signalwirkung

Das Jacket muss mit der dazugehörigen Flaschenbestückung gut am Körper sitzen. Alle innen am Körper liegenden Teile müssen geformt oder gepolstert sein, dass sie beim Gehen an Land nicht drücken. Dazu gehören z.B. die Trage- und die Verschraubungen der auf der Schulter liegenden Armaturen, die oft durch den Jacketstoff hindurch drücken. Üblicherweise wird ein Jacket nach dem Abtauchen nochmals nachgespannt, wenn das Flaschengewicht durch den Auftrieb kompensiert ist. Es ist eigentlich unverständlich, warum der bei den Westen früher übliche Schrittgurt bei den Jackets nicht mehr verwendet wird. Bewährt hat er sich vor allem bei der Verwendung von Alu-Flaschen, die, wenn sie leer werden, am Fuß aufschwimmen wollen. Die Begurtung am Bauch darf den Abwurf des Bleigurtes nicht behindern. Die Schultergurte bei ADV-Jackets sollen möglichst breit sein, (Mindestbreite nach Norm 50 mm), damit sie beim Anziehen nicht so leicht umschlagen. Bei allen Gurten muss die Längenverstellung in jeder Richtung unter und über Wasser leichtgängig sein, ohne aber selbst durchzurutschen, wenn sie belastet werden. Alle Verschlüsse müssen groß und handlich sein, um auch noch mit 7 mm-Dreifingerhandschuhen einwandfrei bedient werden zu können. Die Bauform des Jackets muss eine neutrale, waagrechte Schwimmlage in jeder Tiefe aber auch an der Oberfläche gewährleisten. Tec-Jackets, die unter Wasser zwar eine stabile Lage ermöglichen, dem Taucher an der Oberfläche unter bestimmten Bedingungen aber mit Gewalt den Kopf unter Wasser drücken, sollten spezielle Warnhinweise tragen und sind für Beginner nicht geeignet. Die Jackets sollen in ihrem von oben sichtbaren Teil in einer Signalfarbe ausgeführt werden, um auch von Deck eines Bootes noch in größerer Entfernung gesehen zu werden. Es ist sicherheitstechnisch vollkommen unverständlich, dass hier die Modefarbe schwarz regiert. Spätestens wenn man einmal unentdeckt auf dem Meer treibt, wird man das bitter bereuen. Zusätzlich angebrachte Reflexstreifen, die ähnlich den Katzenaugen im Strassenverkehr stark reflektieren, wenn sie bei Nacht angestrahlt werden, wären wünschenswert. Sie sind auch bei Nachttauchgängen für den Partner hilf-



*Gepolsterte Innenteile und mindestens 5 cm breite Schultergurte sorgen für den richtigen Tragekomfort.*



*Elastische Bänderungen regulieren den richtigen Sitz.*



*Große, auch mit dicken 7 mm-Dreifingerhandschuhen noch bedienbare Schnallen und Griffe sind zur Sicherheit unbedingt erforderlich.*

reich, ähnlich wie nachleuchtende Aufkleber, die an einigen Jackets angebracht sind.

### Flaschenbefestigung

Jackets sollten für Einzel-, eventuell auch für Doppelflaschenbestückung ausgerüstet sein. Einschränkungen müssen in der Gebrauchsanleitung angegeben sein. Die Befestigung der Flaschen soll so sicher sein,



*Breite, helle Reflexstreifen sind vor allem bei Nachttauchgängen zur Sicherheit erforderlich.*



*Fangschlaufen verhindern das Herausrutschen der Flasche bei sich dehndem Gurt.*



dass auch Sprünge von der Bordwand eines Tauchbootes möglich sind. Am kritischsten sind allerdings Tauchgänge, bei denen die Flaschen mit trockenem Gurt eingespannt werden. Der sich im Wasser durch die Feuchtigkeit dehnende Gurt lässt oft die Flasche herausrutschen. Jedes Jacket muss daher zusätzlich eine

## Westen, Jackets und andere Auftriebskörper

Foto: Dr. Friedrich Nagelschmid, MTI-Press



Da sich die Gurte bei Nässe dehnen, sollten sie schon vor dem Befestigen der Flasche nass gemacht werden.



Zweites Ablassventil an der Unterseite des Jackets zum Entlüften beim Kopf-über-Tauchen.



Ein integriertes Mundstück an der Inflatordienung bindet nur eine Hand.

Fangschlaufe haben, die, um das Ventil gelegt, die Flasche vor dem vollkommenen Herausrutschen bewahrt. Als Trageschlaufe ist sie nicht geeignet, da sie meist nur am Stoff des Jackets angenäht ist und außerdem der tragende Arm wegen der Länge der Flasche immer angewinkelt werden müsste. Besser als eine Fangschlaufe sind zwei verstellbare Bänder, die entsprechend eng um das Ventil gebunden werden. Am Spannungsgurt für die Flasche sollten zusätzlich federnde Elemente vorgesehen werden, die eine geringe Gurtverlängerung während des Tauchganges ausgleichen können. Dies können entweder Stahlfedern sein oder auch gerippte Gummiunterlagen, die als Durchrutschbremse wirken. Die Spanner müssen so gestaltet sein, dass auch weniger kräftige Taucher die Flasche sicher einspannen können. Bei der Verwendung von Kunststoffspannern ist zu berücksichtigen, dass durch die Hebelübersetzung beim Anspannen Zugkräfte von einigen hundert Kilogramm auftreten können. Der Kunststoff muss diese Kräfte aushalten, auch wenn er durch den Verlust des Weichmachers durch UV-Strahlung und durch niedere Temperaturen bereits einen Teil seiner Festigkeit verloren hat und spröde wird. Die Durchzugsrichtung des Gurtes am Spanner muss klar gekennzeichnet sein. Metallspanner müssen so gestaltet sein, dass eine Verletzung ausgeschlossen ist.

### Ventile und Schnellablässe

Jedes Jacket muss mit einem automatisch ansprechenden Überdruckventil ausgestattet sein. Weiterhin muss ein Schnellablass vorhanden sein, mit dem das Jacket manuell entlüftet werden kann. Er muss so dimensioniert sein, dass der gesamte Jacketauftrieb beim schnellen Aufstieg innerhalb eines "Bremsweges" von maximal 5 Metern abgebaut werden kann. Das gilt auch für die mittels Seilzug im Faltschlauch betätigten Schnellablässe. Die in der Norm angegebene maximale Entlüftungszeit von 20 Sekunden ist lebensgefährlich, da sie kein gesteuerten Aufstieg mehr zulässt. Die Luft aus dem Jacket muss frei abströmen können, ohne dass der Taucher noch zusätzliche Dreh- und Rollbewegungen machen muss. Dazu muss der Schnellablass auch an der höchsten Stelle sein, da sonst der Taucher gezwungen wird, mehr Blei mitzunehmen. Der Schnellablass sitzt üblicherweise oben am Jacket, sodass er nur in aufrechter Stellung wirksam wird. Ein zweites Ablassventil an der Unterseite des Jackets wäre wünschenswert, um es auch beim Über-Kopf-Abtauchen entlüften zu können. Die Griffkugeln müssen gross sein, um auch mit Handschuhen sicher betätigt werden zu können und mit nicht zu langen Seilen ausgestattet sein, um unabhängig von der Körperstellung des Tauchers immer an der gleichen Stelle zu sein. Aus dem gleichen Grunde dürfen sie auch nicht schwimm-

fähig sein. Die Entlüftung des Jackets über einen im Faltschlauch integrierten Ablass, der über einen innen montierten Seilzug betätigt wird, hat Vor- und Nachteile. Der Vorteil ist die einhändige Bedienung, ohne den Faltschlauch hochheben zu müssen und die exakte Positionierung. Nachteilig kann sein, dass im Falle einer Notsituation der Taucher oder der Partner versehentlich am Faltschlauch zieht und dadurch die Tarterluft entweicht. Die Entwässerung des Jackets muss leicht möglich sein.

### Inflator und andere Aufblasvorrichtungen

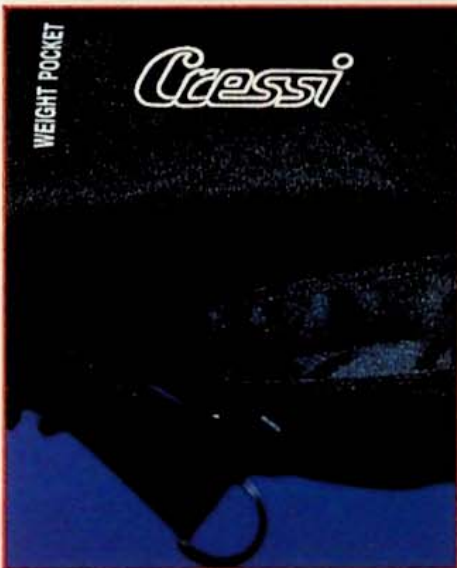
Über den Inflator wird das Jacket über einen Mitteldruckschlauch mit Luft aus dem Flaschenpaket gefüllt. Eine weitere, orale Füllmöglichkeit mit einem entsprechend geformten Mundstück muss vorhanden sein. Der Inflator sollte so bemessen sein, dass er ein Jacket mit 20 l Inhalt in 50 Meter Tiefe innerhalb 10 - 15 Sekunden füllt. Im Falle einer Notsituation in dieser Tiefe ist das eine sehr lange Zeit, bedeutet aber, dass die Füllzeit an der Oberfläche bei etwa 4 - 6 Sekunden liegen muss. Die in der Norm angegebene Grenze von 20 Sekunden bedeutet eine Füllzeit von über einer Minute in 50 Meter Tiefe! Die zusätzliche Verwendung einer Westenflasche oder einer CO<sub>2</sub>-Patrone sollte auf Wunsch möglich sein. Ein- und Auslaßstaste am Inflator müssen sich klar unterscheiden und



D-Ringe zur Befestigung von Zusatzausrüstungen sollten nicht zu hoch im Schulterbereich sitzen, da sie so nur schwer erreichbar sind.



Karabinerhaken dienen ebenfalls als Zusatzträgereinrichtung. Je nach Bedarf kann man zwischen Kunststoff und Metall wählen.



Seitlich geschlossene unverschließbare Taschen müssen so gestaltet sein, dass in keiner Körperlage etwas herausfallen kann (Bild links). Scheintaschen eignen sich nicht zum Aufbewahren von



Gegenständen, da man bei Seitenlage leicht etwas verliert. Ist das Jacket aufgeblasen, lässt sich der Zweitautomat oft nur schwer herausziehen, was zum Sicherheitsrisiko werden kann.

so gross sein, dass sie auch ohne hinzusehen mit Dreifinger-Handschuhen unterschieden und betätigt werden können. Leider sind hier die Systeme der einzelnen Hersteller sehr unterschiedlich, was nicht zur Sicherheit beiträgt. Die Befestigung des Faltschlauches am Jacket mit Klettbindern hat sich bewährt, sie darf aber nicht zu klein sein.

#### Weiteres Zubehör

Jedes Jacket muss im Brust- und Bauchbereich mindestens 2 Befestigungsmöglichkeiten haben ("D"-Ringe, Karabiner usw.), an denen Ausrüstungsteile wie Lampe, Oktopus usw. befestigt werden können. Die Ringe an den Enden der Schultergurte der ADV-Jackets zählen nicht dazu, da sie je nach der Lage des Tauchers immer

### Ausbildungszentrum für Mischgastauchen

[www.mischgastauchen.de](http://www.mischgastauchen.de)

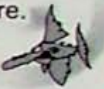
## Tek & Dive Woche ANDI INTERNATIONAL



Vom 22. bis 30. September 2001  
in Kroatien auf der Insel Rab

Tauchkurse und Tauchen in klarem  
und warmen Wasser bei  
gemütlicher Atmosphäre.

- Nitrox
- Technical Nitrox
- Extended Range
- Trimix
- Techn. Wracktauchen
- Rebreather
- Technical Rebreather  
für Dräger-Dolphin SCR
- Instructorkurse  
sowie Cross Over



Kontakt: Tel. 0171/1263888

ORIGINAL

## Ventile

für jeden Zweck  
und alle Gase:  
Preßluft, Nitrox,  
Sauerstoff, Argon

**AIRCON**  
TAUCHTECHNIK

[www.aircon.de](http://www.aircon.de)

e-mail:  
[aircon@t-online.de](mailto:aircon@t-online.de)

DAS



Verkauf  
nur über  
den Fach-  
handel!

# Westen, Jackets und andere Auftriebskörper

Foto: Dr. Friedrich Nagelschmid, MTI-Press



*Geschlossene Taschen sollten immer mit Entwässerungslöchern ausgestattet sein.*

an einer anderen Stelle hängen, die Ausrüstung aber immer an der gleichen Stelle hängen soll, um auch blind sofort gegriffen werden zu können. Ein weiteres wichtiges Zubehör sind verschließbare Taschen die auch so gestaltet sein müssen, dass sie blind und mit Handschuhen geöffnet und geschlossen werden können. Sie müssen so dicht sein, dass auch in der Kopflage nichts herausfallen kann. Sie müssen Entwässerungslöcher haben. Kritisch zu betrachten sind Scheintaschen unter den aufgesetzten Taschen, die dadurch entstehen, dass die Taschen nicht allseitig mit dem Jacket vernäht sind. Der Taucher wird dazu verführt, dort etwas

hineinzustecken, was aber bei Seitenlage verloren gehen kann, weil kein Verschluss vorgesehen ist. Auch das Unterbringen des Zweitautomaten in diesen Taschen ist unzuverlässig, da er dann bei aufgeblasenem Jacket nicht mehr so leicht herausgezogen werden kann. Bewährt haben sich Laschen mit Klettverschluss, um die verschiedenen Schläuche zu fixieren.

## Aufbau, Material und Festigkeit

Ob ein Jacket ein- oder zweischalig aufgebaut ist, bleibt dem Hersteller überlassen und ist für den Taucher zweitrangig. Einschalige Jackets werden heute oft aus sehr stabilem, steifem Material (z.B. 1000 DEN) hergestellt, was das Jacket steif und unhandlich macht und allenfalls für Berufstaucher gerechtfertigt wäre. Zweischalige Jackets sind weicher und lassen sich für Urlaubsflüge auch besser verpacken. Sie müssen ausreichend dimensionierte Entlüftungs- bzw. Entwässerungsöffnungen haben, für den Raum zwischen Innenblase und Aussenhülle. Auch die bei vielen Herstellern verwendete hohle Trage aus Kunststoff muss solche Öffnungen haben. Bei den ADV-Jackets mit weicher Trage aber auch bei vielen Jackets mit harter Trageschale sind die Bänderungen direkt an dem Jacketstoff angenäht. Hier ist besondere Sorgfalt erforderlich, da beim Aufnehmen des z.B. mit einer 15 l-Flasche bestückten Jackets dynamische Kräfte von

dem mehrfachen Flaschengewicht auftreten können, die dann direkt die Nähte belasten. Jackets, bei denen die Begurtungen direkt an stabilen Trageschalen befestigt sind, sind der Beanspruchung besser gewachsen. Auch bei den Stabi's ist das nicht so kritisch, da dort der ganze Stoff durchgehend ist und die Belastungen aufnimmt. ADV-Jackets mit weicher Trage (Softpack) benötigen immer zwei Spanner, da die Stabilität von der Flasche übernommen wird. Nachteilig ist dabei, dass die Flasche nicht fest fixiert ist, und so bei seitlichen Bewegungen immer etwas rollt. Die Passform der Jackets ist individuell verschieden und muss ausprobiert werden.

Sie dürfen nicht zu klein sein, damit sie nicht beengen, dürfen aber auch nicht zu gross sein, da sie sonst hochrutschen und bildlich gesprochen nur noch von den Ohren des Tauchers gehalten werden. Ein gut geschnittenes und passendes Jacket darf vom Taucher kaum bemerkt werden, ob an der Oberfläche, beim Schnorcheln oder beim Tauchen in jeder Tiefe, hierzu können keine Vorgaben gemacht werden. Wir haben uns aus Gründen der Übersichtlichkeit dafür entschieden, uns in diesem Beitrag auf die "normalen Auftriebsmittel" zu beschränken. Spezialausführungen für Tec-Freaks, Jackets mit integriertem Blei oder komplette Systeme wie das HUB der Fa. Mares werden in weiteren Folgen behandelt.

## Checkliste für den Jacketkauf

### Angaben zu

- Mindestauftrieb
- Lufteinlasszeit
- Luftauslasszeit
- Größe
- Gebrauchsanleitung deutsch
- Pflegehinweise
- Wartungshinweise
- Warnungshinweise
- Verwendbare Flaschengröße
- Maximales Gewicht des Tauchers/ der Taucherin

### Sitz

- Beengt auch aufgeblasen nicht
- Brust- und Bauchbänderung elastisch
- Ohnmachtssichere Wasserlage
- Gesamtsitz
- Sicherer Bleigurtabwurf

### Ausstattung

- CO<sub>2</sub>-Zusatzpatrone
- Zwei Ablassventile
- Inflater
- Schnellablass

- Innenpolsterung
- Breite Schultergurte (ADV min. 5 cm)
- Signalfarbe
- Reflexstreifen
- Beschirrbarkeit der Verschlüsse mit Handschuhen probieren
- Fangschlaufen
- Tragegriffe
- Taschen
- D-Ringe, Karabiner
- Signalausstattung
- ...