

Products for advanced divers

Stagehandling



When one tank is not enough:

Begleitlektüre zum Training für das Tauchen mit Stageflaschen
mit Praxistipps und Ideen für ein effektives Training

„Stageflaschen“, oder auch kurz „Stages“, ermöglichen dem fortgeschrittenen Taucher, den es im Rahmen seiner fortschreitenden Taucherfahrung i.d.R. irgendwann in tiefere Gewässer, in Höhlen und Wracks zieht, deutlich verlängerte Grundzeiten und vor allem eines: einen deutlichen Sicherheitsgewinn dadurch, dass sein Gasvorrat nicht mehr nur auf die Rückenflasche(n) beschränkt ist. Stageflaschen verschaffen dem Taucher in erster Linie **Gasredundanz**. Und dies wiederum ermöglicht es, eventuell auftretende Probleme unter Wasser in Ruhe zu lösen, ohne „nervösen“ Blick auf den sich der Reservemarke nähernden Finimeter.



Neben dem Redundanzgedanken, der zum Beispiel auch Fotografen beim ausgedehnten (eventuell Solo-) Tauchgang am Hausriff zu Gute kommt, ermöglichen Stages mit entsprechenden Dekogasen die Reduzierung von Dekompressionszeiten.

INHALT

- * Tauchen mit Stageflaschen * Material: Stahl oder Aluminium? * Konfiguration (Rigging) * Atemreglerkonfiguration * Flaschenmarkierungen und Labels
- * empfehlenswerte Skills (Übung der erforderlichen Techniken/Fertigkeiten)*

Products for advanced divers

Stagehandling

Haftungsausschluss:

Dieses Manual ist als Begleitlektüre für den verbandsunabhängigen Workshop „Stagehandling“ gedacht und ersetzt keinen Tauchkurs! Bevor Du mit Stageflaschen tauchen gehst, solltest du unbedingt eine Einführung durch professionelle Hand erhalten.

Im Manual sind Tipps enthalten, einmal für das Training mit Stageflaschen, das wie oben erwähnt erstmalig unter professioneller Aufsicht geschehen sollte und des Weiteren Tipps, die als Ausrüstungsoptimierungsvorschläge zu verstehen sind und lediglich Anregungen darstellen.

Denke daran, dass eigenständiges Verändern Deiner Tauchausrüstung in Eigenverantwortung erfolgt! Bei Änderungen jeglicher Ausrüstung sollte aus diesem Grunde geprüft werden, ob eine Herstellergarantie im Falle einer Ausrüstungsveränderung/eines -Umbaus eventuell erlischt. Am Besten lässt man sich auch hier durch Profis beraten/helfen.

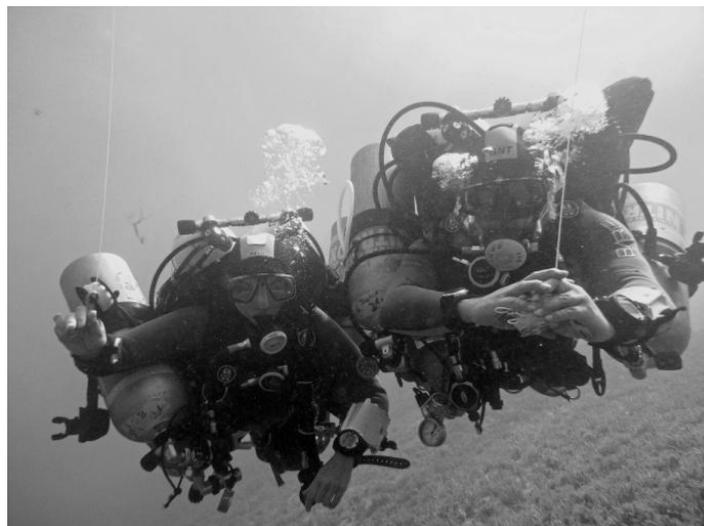
Die Autoren können keine Haftung übernehmen; nicht für Unfälle bei eigenständigem Training und nicht, sollte es bei eigenen „Bastelarbeiten“ zu Ausfällen und Defekten an der Taucherausrüstung kommen.

Das Copyright liegt bei den Autoren. Bilder und Texte des Manuals sind geschützt. Wende dich bitte an die Autoren, solltest du Bilder und Textpassagen veröffentlichen und/oder übernehmen wollen.

AGG: Wir bemühen uns um eine geschlechtergerechte Sprache, verwenden sie u.U. jedoch in diesem Text nicht durchgängig. Sei jedoch versichert, dass mit einem durchgerutschten „jedermann“ im Text auch immer Frauen gleichbedeutend gemeint sind und insofern auch für „jedefrau“ steht.

Reutlingen, im August 2013

Hans Schach/Birgit Butterhof



www.products-for-advanced-divers.de

Products for advanced divers

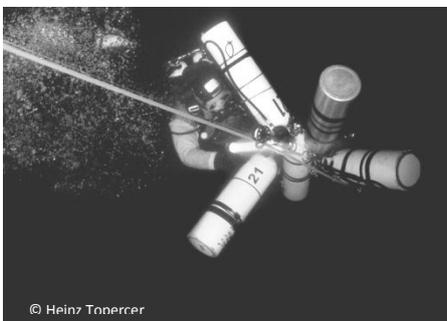
Stagehandling

1) Tauchen mit Stageflaschen

Das Einsatzgebiet für das Tauchen mit Stageflaschen ist eigentlich recht vielseitig:

Redundanz:

Wenn es einmal eng wird mit der Luft, sich Dekozeiten angesammelt haben, die erste Stufe abbläst (Gasverlust) und man sie nicht schnell genug geschlossen bekommt: hier hilft eine redundante Luftversorgung, die sich mit Stageflaschen problemlos darstellen lässt. Eine unzureichende Gasversorgung ist heutzutage nicht akzeptabel:



© Heinz Tonerer

Flaschen-Depots zur Absicherung: Tief-, Wrack- und Höhlentauchen

Bei Tieftauchgängen wie auch Wracktauchgängen werden oftmals Notfallflaschen unter einem Boot abgehängt. Dies allerdings meist auf 6m Tiefe. Ein gutes Sicherungskonzept sieht jedoch vielleicht vor, an der Shotleine Stageflaschen auf Grund (mit Gas für die Tiefe), auf 21m (mit

Dekompressionsgas, z.B. EAN 50, siehe Erläuterungen später) und auf 6m (Dekompressionsgas, z.B. Sauerstoff O2) abzuhängen. So kann ein Taucher in jeder Tiefe im Bedarfsfall über eine Redundanz verfügen, selbst wenn diese nicht mitgeführt wird. Beim Höhlentauchen ist es oftmals empfehlenswert, Depots für den Rückweg anzulegen, bei Wracks direkt am Wrack oder wie oben beschrieben an der Shotleine Ersatzflaschen zu deponieren. In allen Fällen ist es jedoch unabdingbar, Stagehandling geübt zu haben: Gaswechsel, Aufnehmen der Flaschen, Ablegen der Flaschen etc.



CCR-Tauchen (Closed Circuit Rebreather)

Beim Tauchen mit Rebreather ist eine Bailout-Strategie (englisch: aus der Klemme helfen, Notfallschirm) für den Fall einer Störung der komplexen Ausrüstung unerlässlich. Ein gutes Sicherungskonzept besteht darin, mit Hilfe von Stageflaschen soviel Gas mitzunehmen, dass ein Komplettausfall des CCR kompensiert werden kann.

Products for advanced divers

Stagehandling

Der häufigste Einsatz: Tieftauchen mit ausgedehnten Dekompressionsstopps:



Hier wird das sogenannte Bottom-Gas (das Gas für die Tiefe) i.d.R. als Rückengas (Luft, Nitrox oder Heliumgemisch) mitgenommen, bevorzugt in Doppel tanks. Dekompressionsgase (i.d.R. Nitrox und Sauerstoff) oder auch Travelgase (i.d.R. Nitrox) wird dann in Stageflaschen mitgeführt. Hierher kommt auch der Name: **Stages** (englisch für Stufen) werden hier für die Dekompressionsstufen verwendet. Die bevorzugten Gase Nitrox und Sauerstoff sorgen gegenüber Luft und Heliumgemischen für eine

beschleunigte Dekompression. Die am meisten verwendeten Gase sind hier ein EAN 50 (enriched air Nitrox mit 50% Sauerstoffanteil), das sich in Tiefen von 21m bis 0m atmen lässt, sowie reiner Sauerstoff (O₂), der sich von 6m bis 0m atmen lässt. Diese Tiefen resultieren aus den Empfehlungen aller Tauchverbände, einen Sauerstoffpartialdruck von 1,6bar nicht zu überschreiten um der Toxizität von Sauerstoff vorzubeugen (Krampfanfälle etc.).

Solotauchen



Ohne das Buddysystem abwerten zu wollen: Tauchgangsführer und Tauchlehrer, Fotografen, Videofilmer und ihre Partner, Wrack- und Höhlentaucher, technische Taucher: sie alle sind mehr oder weniger Solotaucher. Das wichtigste und logischste Argument des Buddysystems ist der Buddy als Notluftreserve bei Gasverlust; dies entfällt bei Trennung vom Partner und bei Solotauchgängen. Für Solodiver ist eine unzureichende Gasversorgung inakzeptabel!

Speziell im Urlaub ist es überhaupt kein Problem, sich statt **einer** Flasche **zwei** Aluf Flaschen mit 80cuft geben zu lassen, um sich mit Hilfe eines Rigging Kits (siehe spätere Ausführungen) eine Stage als redundante Luftversorgung zu „basteln“. Man hat ausreichend Reserve, wenn es mal eng wird, erreicht die Ventile hervorragend und ist bestens gerüstet.

Products for advanced divers

Stagehandling



Sidemount Tauchen

Beim Sidemount-Tauchen, das in diesen Jahren einen beachtenswerten Aufschwung nimmt, werden Flaschen seitlich am Körper getragen und auf die Rückenflasche (Backmount-Tauchen) gänzlich verzichtet.

Die Vorteile liegen in einem stromlinienförmigeren Profil und damit verbunden mit weniger Wasserwiderstand, einer Entlastung der Wirbelsäule (Rückenschonend) und einem deutlich verbesserten Ventilhandling, da alles gut sichtbar und der Zugang zu den Ventilen sowie den ersten-Stufen völlig unproblematisch ist. Aus diesem Grund ist Stagehandling-Training ein empfehlenswerter Einstieg, um auch einmal in dieses System „hineinzuschnuppern“.

2) Material: Stahl oder Aluminium?

In Europa wird i.d.R. überwiegend mit Stahlflaschen getaucht, in unserem nächstliegenden tropischen Tauchgebiet Ägypten sowie den meisten außereuropäischen Tauchdestinationen in der Regel mit Aluminiumflaschen.

Der Vorteil von Stahlflaschen liegt im deutlich höherem Abtrieb (negativem Auftrieb streng wissenschaftlich ☺) gegenüber den dickwandigeren und voluminöseren Aluminiumflaschen, die andererseits, und das ist der Hauptgrund für den Einsatz in den Meeren, dem Thema Rost gegenüber in Vorteil sind. Der Vorteil der Stahlflaschen im Backmount Tauchen (Tauchen mit Rückenflasche(n)) liegt also darin, dass ein Taucher weniger Blei mit sich führen muss und sich das Gewicht ggü. mitgeführtem Blei (z.B. in einem Bleigurt) optimaler über den Rück verteilt. Aus diesem Grund sind auch nach Meinung der Autoren Langflaschen den speziell in Deutschland beliebten „kleinen dicken“ 12l-Flaschen vorzuziehen.

Führt man nun jedoch zusätzliche Flaschen mit sich, oftmals nur an einer Seite, dann wiederum ist der Vorteil des negativen Auftriebes für Backmounttaucher ein Nachteil für den Trimm des Tauchers. Ideal wäre für eine Stageflasche ein neutrales Auftriebsverhalten: sie würden den Trimm nicht stören, das Handling mit einer oder mehreren Stageflaschen wäre völlig unproblematisch. Dieses neutrale Auftriebsverhalten hat man z.B. bei einer 80cuft (11,1l) Aluflasche, wenn sie nicht mehr ganz gefüllt ist (im Süßwasser), wie folgende Beispiele – Berechnung (ohne Automaten und Rigging) zeigt:

Gewicht 80cuft Aluminium Flasche (leer): - 14,3kg, diesem Gewicht gegenüber steht eine Auftrieb aus dem Volumen (dem verdrängten Wasser). Aluminium besitzt eine Dichte von 2,7kg/l. Hieraus folgt: 14,3kg ./ 2,7 entspricht einem Volumen von 5,3l zuzüglich zum Innenvolumen 11,1l (80cuft). Das Gesamtvolumen beträgt also 16,4 l was in Süßwasser etwa dem Auftrieb entspricht. Auftrieb 16,4 minus 14,3kg Gewicht, verbleibt ein Auftrieb von 2,1kg, wenn die Flasche leer ist.

Products for advanced divers

Stagehandling

Wir müssen jetzt noch das Gewicht des Gases abziehen: Ist die Flasche mit 200bar Luft gefüllt, sind das rund 2,7kg (Dichte der Luft = 0.0012kg/l -> $0.0012 \times 200\text{bar} \times 11.1\text{l} = 2.7\text{kg}$).

Die Stageflasche hat also voll einen leichten negativen Auftrieb von -0,6kg (2,1kg – 2,7kg).

Der verbleibende negative Auftrieb von -0,6kg entspricht etwa 45bar ($0.0012 \times 45\text{bar} \times 11.1\text{l} = 0.6\text{kg}$), d.h. bei etwa 155bar ist die Stageflasche neutral (200bar – 45bar = 155bar).

Zum Vergleich: Bei einer Stahlflasche hätte die Stage bei 155bar noch einen negativen Auftrieb von -3.4kg, die den Trimm des Tauchers, der diese Flasche auf einer Seite trägt, deutlich beeinträchtigt. Trägt der Taucher zwei Stageflaschen, kann man von vernünftigen Trimm kaum mehr reden.

Fazit: Zu Beginn des Tauchgangs besitzt die Alustage leichten negativen Auftrieb, nach Abatmen von etwa 25% ist sie neutral und beim weiteren Abatmen wird sie leichten Auftrieb haben (bei 50bar etwa 1,4kg im gewählten Beispiel). Das Auftriebsverhalten der Alustage ist schön zu erkennen, da sich der Flaschenboden der Aluminium-Stageflasche mit abnehmendem Druck immer weiter Richtung Wasseroberfläche bewegt (da der Schwerpunkt, die erste Stufe, Fini etc., sich nach unten bewegen wird).

Auf Grund des Vorgenannten präferieren nahezu alle Taucher, die mit Stages tauchen, Aluminium-Stageflaschen.

Tipp: zum Berechnen des Auftriebes findet sich in unserer Formelsammlung auf <http://www.shuttle2.de> eine kleine Excel – Mappe unter dem Punkt Tipps & Tricks .

3) Konfiguration der Stageflaschen (Rigging und Befestigung am Jacket oder Wing-System)

Bei der Konfiguration der Stageflaschen kommen i.d.R. folgende Komponenten zum Einsatz:

- Ein sogenanntes „**Rigging Kit**“ mit zwei Edelstahl Boltsnaps, geschützter Edelstahlschelle oder Flaschengurt, sowie Gummibändern (sog. Bungees) zum Fixieren des Atemreglers
- Finimeter mit kurzem Fini Schlauch (15cm)
- Atemreglerset bestehend aus erster und zweiter Stufe an einem mind. 1 Meter langem Schlauch (bevorzugt flexibler MiFlex Schlauch)
- Beschriftungen (Label)



Products for advanced divers

Stagehandling



Die Autoren favorisieren ein Rigging Kit mit Flaschenbändern, da so auch im Urlaub ohne Werkzeug in Minutenschnelle eine Stageflasche konfiguriert ist. Man lässt sich auf der Urlaubsbasis zwei statt einer Aluflasche reichen, „riggt“ eine der Flaschen, bringt seine zweite erste Stufe nebst Zweitregler und einem kleinen Fini an und fertig ist das redundante Versorgungssystem für ausgedehntere Tief-, Wracktauchgänge etc. Oder man lässt sich in eine Flasche Nitrox füllen und verkürzt seine Dekozeiten.

Das bevorzugte System für Stageflaschen nebst Doppelgeräten ist ein Wingsystem: Harness (Begurtung), Backplate (Rückenplatte) und Wing (Blase in frei wählbarer Größe je nach Konfiguration: Monoflasche oder D7 bis D20).

Jedoch ist das Mitführen von Stageflaschen auch mit **erweiterter Sportausrüstung** möglich. Die meisten ADV (Adjustable Divers) Jackets verfügen über D-Ringe im Schulterbereich und meist auch im unteren Saumbereich. Eine Stageflasche wird i.d.R. im Wasser im Stehbereich oder schwimmend an der Bootsplattform mit dem Boltsnap zunächst am oberen Schulter D-Ring eingeklippt, dann unten. Der Sinn des Ganzen ist, dass die Flasche gesichert ist. Klippt man zuerst unten ein und lässt aus irgendwelchen Gründen (z.B. Wellen) die Stage los, fällt sie nach unten. Ist sie zuerst oben eingeklippt, hängt sie schon einmal gut fixiert im Schulterbereich.



Sportjackets, die im unteren Bereich über keine D-Ringe verfügen, kann man in der Regel einfach aufrüsten. Man nimmt ein Stück Gurtband, einen Edelstahl D-Ring und Edelstahlgurtstopper, befestigt den D-Ring mittels des Stoppers und vernäht (oder lässt nähen: Sattler, Polsterer, LKW-Planenhersteller etc.) das Ganze am unteren Saum (darauf achten, dass die Luftkammern

nicht beschädigt werden!). Bei manchen Sportjackets sind die Taschen nicht flächig aufgenäht, hier kann man, wie auf dem Bild erkennbar, mit einem Gurtband eine Schlaufe bilden, die man durch fädelt, so z.B. für das Seaquest Pro QD i3. Als letzte Möglichkeit befestigt man auf einem Bleigurt entsprechend D-Ringe.

Bevorzugt werden Stages links getragen. Dies rührt aus der DIR-Philosophie (doing it right), respektive dem Höhlentauchen her. Überwiegend wird die rechte Seite für Ausrüstungsgegenstände und Beintaschen frei gehalten. Mehrheitlich wird rechts der Akkutank für eine Tanklampe am Harnessgurt befestigt, unter dem man den Longhose (2,10m oder 150cm langen Schlauch des Hauptreglers) fixiert, so dass dieser beim Tauchen nicht stört, aber sofort frei ist, was u.U. erschwert wäre, wenn rechts eine Stage getragen wird.

Products for advanced divers

Stagehandling

Werden mehr als zwei Stages benötigt:

Ein Teil der Taucher trägt dann z.B. die O₂ Flasche für die Dekomprimierung auf der 6m Stufe auf der rechten Seite. Es ist dann darauf zu achten, dass Ausrüstungsgegenstände und Longhose – Schlauch trotzdem möglichst gut zugänglich sind.



Eine weitere Möglichkeit bietet ein sogenanntes „Leash“ (englisch Leine). Dieses wird am linken D-Ring eingeklippt, das Leash über den Oberschenkel dann nach hinten geführt und so kann eine dritte Stage zwischen den Beinen getragen werden. Hier empfiehlt es sich, diese nicht voll gefüllt mitzuführen, so dass

der Boden Auftrieb besitzt und die Flasche zwischen den Beinen nach oben ragt.

4) Atemreglerkonfiguration

Stageflaschen besitzen Monoventile, an die nur eine erste Stufe nebst zweiter Stufe angeschlossen wird. Die Schlauchlänge sollte so gewählt werden, dass man den Schlauch bequem um den Hals legen kann. So ist auf der einen Seite eine optimale und störungsfreie Schlauchführung gegeben und der Regler kann bequem über der rechten Schulter abgelegt werden, ohne Gefahr zu laufen, dass er z.B. durch eine Ungeschicktheit verlustig geht (nach unten „fällt“). Für die Automaten selbst gelten die gleichen Qualitätsanforderungen wie für das Rückengerät. Bei Verwendung von Dekogasen empfiehlt es sich, an der zweiten Stufe eine Beschriftung des verwendeten Gases (50er, 80er, O₂ etc.) , z.B. mittels eines Beschriftungsgerätes anzubringen, als letzte Kontrolle vor einem Gaswechsel. Manche Taucher verwenden hierfür auch farbige Schläuche.

Der Schlauch der zweiten Stufe wird unter die Bungees (Gummis) des Rigging-Kits geklemmt. Beim Gaswechsel wird jetzt die Stufe herausgezogen. Nach der Nutzung verstaut man Schlauch nebst Automat wieder. Damit dies leicht von Statten geht, empfiehlt es sich, die Gummis mit Schlaufen zu versehen, die man auch mit klobigen Handschuhen gut greifen kann. Hierfür eignen sich Gurtband oder auch Kabelbinder.

Eine Redundanz kann der Regler einer zweiten Stageflasche bieten, der gegeben falls unter Wasser gewechselt werden kann. Bei nur einer Stage (mit Dekogas) muss entweder ein alternativer Dekoplan (Fachmännisch: Range-Plan „lost Gas X“) angewendet oder das Gas des Tauchpartners geteilt werden (Wechselatmung). Ist dieser Partner nicht da, kann, entsprechende Übung vorausgesetzt, auch direkt aus der Flasche geatmet werden (siehe Skills).

Um das Finimeter des Stageautomaten gut ablesen zu können, reicht ein 15 cm langer, nach Möglichkeit flexibler Hochdruckschlauch, der mittels einer Kordel oder eines Bungees (Gummiseil) direkt an die erste Stufe befestigt wird.

Tipp: Unter Wasser sollte der Automat immer unter Druck stehen. Damit jedoch nicht versehentlich Gas verlustig gehen kann – z.B. durch unbeabsichtigtes Drücken der Luftdusche – ist es empfehlenswert, das Ventil, - nachdem Druck aufgebaut wurde -, wieder zu schließen.

Products for advanced divers

Stagehandling



5) Stages labeln (Beschriften)

Es empfiehlt sich, Stageflaschen deutlich zu beschriften. Mehrere Taucher tragen u.U. ihre Stageflaschen zum Wasser, legen sie dort zunächst ab, um anschließend mit Rückengerät zurückzukommen. Oder ein Team legt Stageflaschen als Depot in einem Höhlenabschnitt oder vor einer Wrackpenetration ab. In all diesen Fällen wäre es wünschenswert, seine eigenen Flaschen sofort zweifelsfrei erkennen zu können. Für die Beschriftung eignen sich handelsübliche, wasserfeste Klebebuchstaben gut. Oder man bedruckt geeignete Folien. Beliebte ist auch, sich Schablonen aus Kartons zu fertigen und via Sprühlack die Flasche direkt zu beschriften.

Bei Verwendung von Dekogasen sollte immer ein gut sichtbares Label auf der Seite der Stage vorhanden sein. Üblicherweise wird z.B. die MOD (Maximum operation depth = maximale Tiefe, ab der das Dekogas geatmet werden kann) gelabelt. Beispielsweise 21m für ein EAN 50, 6m für Reinsauerstoff.

6) Empfehlenswerte Übungen (Skills):

Anmerkung: es wurden bewusst überwiegend Bilder von Schülern während des Training genommen und nicht Bilder von Tauchlehrern in „Demonstrationsqualität“ 😊

An- und Ablegen an der Oberflächen, im Stehbereich des Wassers und im Tiefen

Tipp: jeweils zuerst am D-Ring des Schultergurtes anklippen, so ist die Flasche zunächst gesichert. Dann erst an den Hüft-D-Ring



Schwimmen/Flosseln an der Oberfläche mit voller Ausrüstung und Stages (mindestens zwei Stages)

Diese Übung soll den Taucher an den erhöhten Wasserwiderstand gewöhnen. Manche Taucher wechseln nach dieser Übung ihre Flossen, um effektiveren Vortrieb zu erreichen (i.d.R. Wechsel auf harte Tekflossen).

Abtauchen mit Stages und Bubble-Check

Langsames Abtauchen ohne Grundberührung, hierbei auf 3m drehen (Bubblecheck) ohne „Durchsacken“. Der Taucher gewöhnt sich so an die Stages in jeder Lebenslage.



Products for advanced divers

Stagehandling

Hovering (schweben) mit Stages ohne Grundberührung

Austariert über dem Boden und ohne Flossenbenützung. Tarierung ist und bleibt das A und O jeder Tauchaktivität. Bei dieser Übung sollte mit einer und mehreren Stages hantiert/geübt werden.



Ab- und Anlegen der Stage(s) stationär (austariert über dem Boden) und schwimmend

Stage Flasche stationär, d.h. austariert über dem Boden ab und wieder anlegen, ohne Grundberührung und ohne Höhe zu verlieren. Der Taucher entwickelt ein Gefühl dafür, Atmung bewusst einzusetzen, um Durchsacken und Hochgehen während des Agierens zu verhindern.



Wechsel der Stages von linker Seite nach rechter Seite, zwei und drei Stages

Übung, Übung, Übung ... der Taucher entwickelt Routine

Stage-Wechsel mit Partner

Steigerung der Komplexität und Vorbereitung auf die Übung Stages komplett abzulegen und wiederaufzunehmen. Bei dieser Übung ist es am Anfang schwer, die Höhe exakt zu halten, also hier verstärkt auf Atemarbeit achten!



Gaswechsel

Prüfung (mit Tauchpartner, indem diesem angezeigt wird) ob das gewählte Gas/die gewählte Flasche der zulässigen Tauchtiefe entspricht. Mit der linken Hand die zweite Stufe des Stagereglers unter der Gummibebänderung hervorziehen. Schlauch um den Hals legen, Ventil der Stage vollständig mit der linken Hand öffnen und auf den Regler wechseln. Den bisherigen Hauptregler sicher verstauen (z.B. mit Karabiner an rechten Schulter D-Ring.)

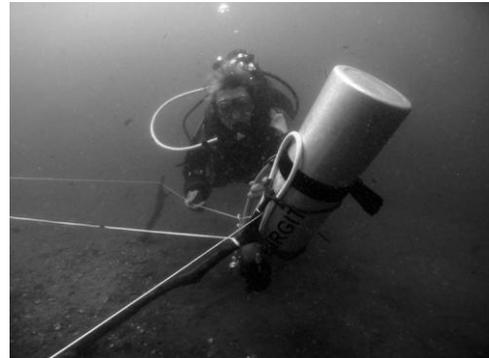


Products for advanced divers

Stagehandling

Ablegen von Stages an Leine (Reel) und wieder aufnehmen

Zum Ablegen wird mittels Reel eine Leine verlegt, die Stages an dieser abgelegt. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Boltsnap zweimal um das Seil gewunden wird, damit ein Rutschen der Flasche verhindert wird.



Atmen aus Stage-Flasche ohne Regler

Wichtig bei dieser Übung ist, zunächst einmal (vor dem Atmen), zu üben, wie man mit der Hand eine gute Röhre formt und mit der anderen Hand das Ventil feinfühlig auf- und zu dreht. Atmen: Ventil öffnen und Luft durch die Handröhre strömen lassen, einatmen, Ventil schließen, ausatmen, kurze Pause, öffnen, einatmen, schließen



Verwendung eines Leash

Aufnahme einer dritten Stages mittels Leash.

Allzeit gut Luft !

