



AIDA1*

Apnoetauchen - Handbuch

By Oli Christen

v1.00 09/2015

INHALT

AIDA1* - Apnoetauchen

Kapitel 1	Einleitung - AIDA1*	3
1.1	AIDA International	4
1.2	AIDA1* Apnoetauchkurs	6
1.3	AIDA Instructor	7
1.4	Formalitäten	9
Kapitel 2	Atemzyklus	10
2.1	Entspannungsphase	11
2.2	Ein voller Atemzug	12
2.3	Atem anhalten	14
2.4	Erholungsatmung	16
Kapitel 3	Druckausgleich	17
3.1	Druckausgleichstechnik	17
3.2	Vereinfachter Druckausgleich	20
Kapitel 4	Grundlagen der Sicherheit	22
4.1	Das Partnersystem	22
4.2	Loss of Motor Control (LMC)	23
4.3	Blackout (BO)	25
4.4	Rettung eines Apnoetauchers	26
4.5	Risikoverminderung	28
4.6	Apnoe- und Gerätetauchen	30
Kapitel 5	Disziplinen des Apnoetauchens	31
5.1	Static Apnea (STA)	31
5.2	Dynamic Apnea (DYN, DNF)	32
5.3	Free Immersion (FIM)	34
5.4	Constant Weight (CWT, CNF)	34
5.5	Variable Weight (VWT)	36
5.6	No Limits (NLT)	37
Kapitel 6	Verhaltensregeln für Apnoetaucher	38
	Danksagung	39



Kapitel 1

Einleitung AIDA1*

Einleitung - Apnoetauchen

Eine Vielzahl von Menschen auf der ganzen Welt haben Freude am Schnorcheln. Viele von ihnen nehmen auch einmal einen tiefen Atemzug und tauchen für eine kurze Zeit in die Tiefe, um eine farbenprächtige Koralle oder eine scheue Schildkröte besser sehen zu können. Das ist schon der Anfang des Freitauchens. Falls du dieses Buch zur Hand nimmst, ist es sehr wahrscheinlich, dass du zu denen gehörst, die diesen Atemzug schon oft gemacht haben. Tatsächlich gehört Apnoetauchen zu einer sehr verbreiteten Aktivität, und nicht zu einer meist in den Medien fälschlicherweise dargestellten Extremsportart.

Jeder kann Apnoetauchen lernen

Freitauchen setzt keine übermenschlichen Fähigkeiten voraus. Um freitauchen zu können, müssen gewisse Fähigkeiten erlernt werden, wie z.B. das Entspannen von Körper und Geist, die Beherrschung der Flossen und das Herstellen des Druckausgleichs, um nur ein paar zu erwähnen. Alle dazu erforderlichen Fähigkeiten werden schrittweise im AIDA Apnoe-Ausbildungssystem beigebracht – vom Anfänger bis zum Profitaucher.

Voraussetzungen

Der AIDA1* Apnoekurs vermittelt dem absoluten Anfänger eine Einführung in das Freitauchen. Du lernst grundlegende Fähigkeiten, Fachwissen und Sicherheitsmaßnahmen, um ein sicheres Freitauchen im Rahmen deiner Erfahrungen genießen zu können.

Dieser Kurs richtet sich nur an den Freizeitsportler. 100 m durchgehendes Schwimmen ohne Flossen und Schnorchel werden vorausgesetzt!

Freitauchen = Apnoe

In manchen Ländern wird das Freitauchen auch als “Apnoe” bezeichnet, welches sich aus dem Griechischen Wort “apnoia” ableitet und wörtlich übersetzt “ohne Atmung” bedeutet. So einfach die Definition auch klingen mag, spricht man vom Freitauchen, sobald der Atem unter Wasser angehalten wird. Alle hier erlernten Sicherheitsmaßnahmen dienen dem Luftanhalten unter Wasser. Vor allem sind diese auf offener See zu berücksichtigen, aber ebenso in Schwimmbädern oder in der Badewanne.

1.1 AIDA International

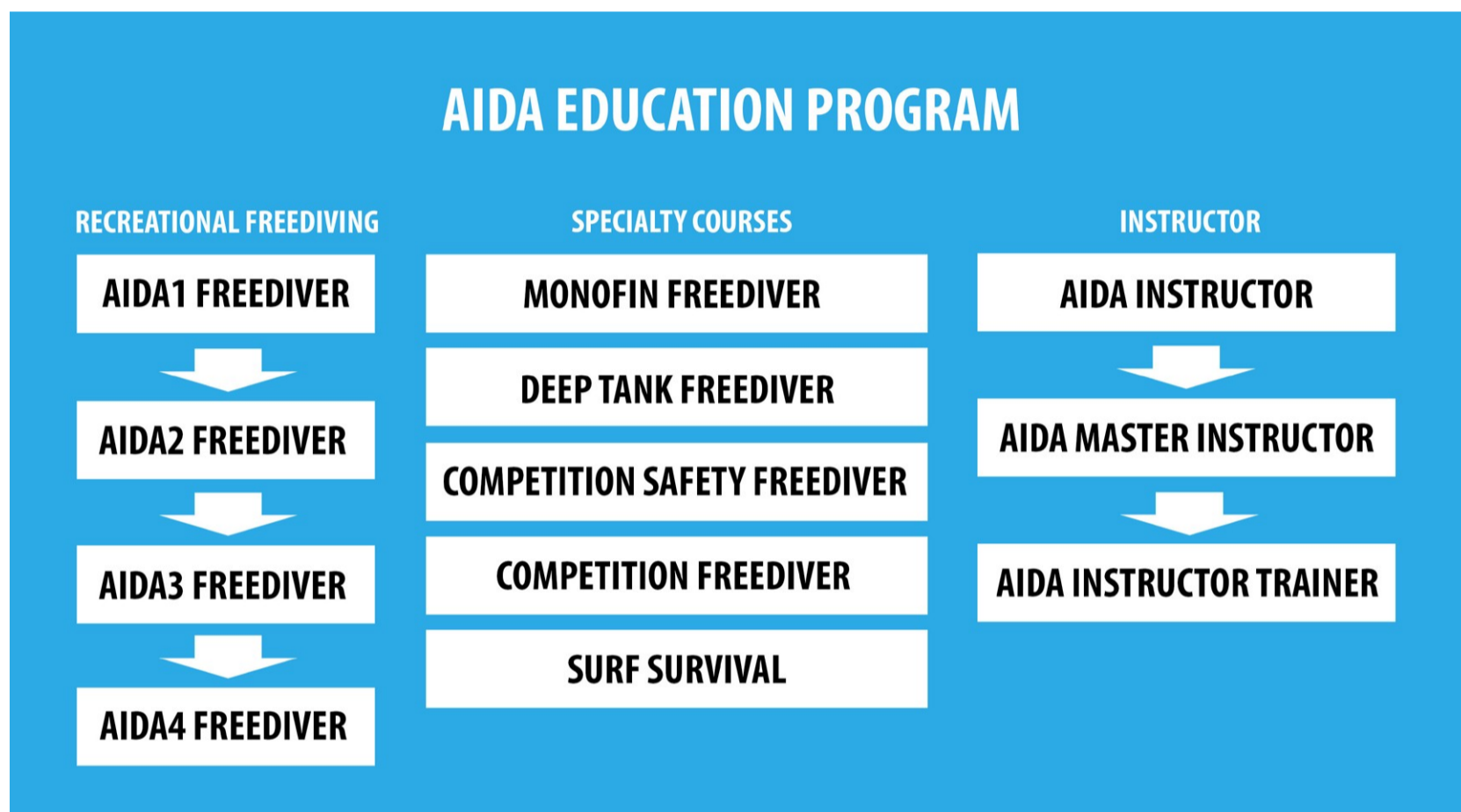
Das Acronym “AIDA”

Gegründet im Jahr 1992. Die Abkürzung AIDA steht für die französische Bezeichnung “**A**ssociation **I**nternationale pour le **D**éveloppement de l’**A**pnée”, Internationaler Verband zur Förderung des Apnoe-Sports.

Die Organisation hat ihren Ursprung in Frankreich. Der heutige Hauptsitz ist in Zürich/Schweiz. Da AIDA die Verwaltung ohne Schriftverkehr ausübt, dient lediglich die Website www.aidainternational.org der Kommunikation.

Non-profit Organisation

Die nationale AIDA Organisation stützt sich hauptsächlich auf freiwillige Helfer, die Versammlungen, Kurse und Wettbewerbe organisieren. Genaueres findest du auf unserer offiziellen Website.



Ausbildung

Das AIDA Ausbildungsprogramm dient vor allem dem Erlernen und Austausch von Fachwissen, um ein sicheres und verantwortungsbewusstes Freitauchen zu gewähren. Das Programm unterstützt sowohl die absoluten Anfänger als auch die fortgeschrittenen Taucher, und führt sie durch eine umfassende, professionelle Ausbildung bis zum Level eines AIDA Instructors.

Das AIDA Ausbildungsprogramm wird ständig den neuesten, aktuellen, internationalen Standards angepasst.

Sicherheitsvorschriften

Die Sicherheitsvorschriften nehmen den wichtigsten Teil der Ausbildung in Anspruch. Nach ihnen richten sich das komplette Ausbildungsprogramm und die Wettbewerbsregeln. Es kann durchaus vorkommen, dass dir Speerfischer oder Schnorchler begegnen, die das Freitauchen auf eine andere

Weise ausführen, als du es von deinem AIDA Ausbilder gelernt hast. Andere Erfahrungen und Meinungen dieser manchmal sehr erfahrenen Taucher haben auch ihre Berechtigung und zeigen die enorm rasche Entwicklung auf dem Gebiet des modernen Apnoetauchens.

Wettbewerbe und Weltrekorde

AIDA überwacht alle offiziellen Apnoetauchwettkämpfe und Rekorde. Von AIDA ausgebildete und zertifizierte Wettkampf-Juroren sorgen für alle gültigen Sicherheitsvorschriften auf kleinen Wettbewerben, ebenso wie auf der jährlichen AIDA Weltmeisterschaft.



AIDA Juroren bei den Wettkämpfen

1.2 Der AIDA1* Apnoetauchkurs

Der Anfang

Der AIDA1* Kurs möchte einen ersten Eindruck des modernen Apnoetauchsports vermitteln. Du erwirbst dabei die Grundkenntnisse des Freitauchens an Land, im Pool und im Freiwasser.

Nicht nur für Taucher

Der größte Nutzen, den die Kursteilnehmer hier mitnehmen, besteht darin, sich im Wasser wohler zu fühlen, sich vom Wasser tragen zu lassen. Wie sicher man sich im Wasser fühlt, hängt von der Menge der eigenen Erfahrungen in dieser Materie ab, sei es als Gerätetaucher, Surfer oder Schwimmer.

Der AIDA1* Kurs muss nicht unbedingt im Freiwasser absolviert werden. Ein Pool reicht völlig aus, um die Schwerelosigkeit im und unter Wasser spüren zu lernen.

Sei verantwortungsbewusst

Apnoetauchen ist eine sehr sichere Sportart, wenn man sich an ein paar entscheidende Regeln hält. Einige davon sind folgende:

- **Tauche immer mit einem Partner!**
- **Entspanne dich vor dem Luftanhalten**
- **Achte auf eine korrekte Tarierung**

Das Verinnerlichen dieser Regeln ist das Hauptziel des Kurses. Die nachfolgenden Kurse bauen auf diesen Grundkenntnissen auf, um dich in größere Tiefen des Wasser zu führen und tiefgreifendere Erfahrungen mit dir selbst zu machen.

1.3 AIDA Instructor

Unterschiedliche Herkunft der Ausbilder

Die meisten AIDA Instructors machen diesen Job nicht hauptberuflich, sondern aus Leidenschaft für diese Sportart. Sie bieten ein Training auf Vereinsbasis in einem Pool, manchmal in einem See oder im Meer an. Freitauchen ist sehr vielfältig. Man findet Angebote auf der ganzen Welt. Nur wenige Ausbilder leben von dieser Tätigkeit und haben ihr eigenes Freiwassergebiet, welches das tägliche Unterrichten möglich macht.

Standardisierter Unterricht

Seit der Gründung im Jahre 1992 hat AIDA eine umfassende Menge Standards und Richtlinien für die Ausbildung entwickelt. Das AIDA Ausbildungssystem entwickelt sich ständig weiter, aufbauend auf eine zwanzigjährige Unterrichtserfahrung, auf Wettbewerbsresultate, Rekordüberwachung, kombiniert mit den neuesten wissenschaftlichen Forschungen.

Athleten ≠ Ausbilder

Obwohl es ein Plus sein kann als Instructor gleichzeitig ein aktiver Athlet zu sein, ist der beste Athlet nicht zwangsläufig der beste Coach oder Instructor. Manche Schwierigkeiten während der eigenen Ausbildung und im Training befähigen den AIDA Instructor die Bedürfnisse und Probleme seiner Schüler besser zu verstehen.



AIDA Education Online System (EOS)

Registrierung bei AIDA / EOS

Dein Ausbilder kümmert sich um deine Registrierung bei AIDA International. Du wirst dann eine automatisch generierte Anmeldebestätigung auf deine e-mail Adresse bekommen, die du zuvor deinem Instructor mitgeteilt hast. Diese Nachricht beinhaltet einen Link zum EOS (AIDA **E**ducation **O**nline **S**ystem), wo du persönliche Daten und deine Adresse hinterlegst. Nach erfolgreicher Absolvierung eines Kurses bekommst du per Mail einen Zertifizierungsnachweis zugesendet. Gegen 10 Euro Aufpreis kannst du auch eine Karte bekommen.

1.4 Formalitäten

Bevor du mit dem eigentlichen Kurs beginnen kannst, müssen wichtige Formalitäten erledigt werden. Auf diesem Wege wird sicher gestellt, dass du physisch bereit und dir der Risiken des Freitauchens bewusst bist.

Medizinischer Fragebogen

Das AIDA Medical Statement liefert mögliche Gründe dafür, die ein Freitauchen in medizinischer Hinsicht nicht erlauben. Es ist der Liste der Gerätetaucher sehr ähnlich. Kannst du alle Fragen mit NEIN beantworten, so darfst du sofort mit dem Kurs beginnen. Ist eine Frage mit JA beantwortet, so brauchst du eine schriftliche Erklärung von einem qualifizierten Arzt. Sei ehrlich und verantwortungsbewusst im Bezug auf deine Angaben von z.B. kleineren operativen Eingriffen oder jeder Form von Asthma. Falls du einen AIDA Kurs auf einer entfernten Insel absolvieren möchtest, solltest du alle nötigen schriftlichen Formalitäten dabei haben. Der medizinische Fragebogen muss vor Beginn des Kurses korrekt ausgefüllt und unterschrieben bei deinem Ausbilder abgegeben werden.

Haftungsausschluss (gegebenenfalls)

In vielen Ländern ist es erforderlich für alle Unterwasser-Aktivitäten eine von AIDA unterzeichnete Haftungsausschlusserklärung abzugeben. Damit wird nochmals versichert, dass Apnoetauchen ein sehr sicherer Sport ist, solange man sich an die vom Instructor gelernten Regeln hält. AIDA konnte in seinen 20 Jahren Ausbildung eine ausgezeichnete Sicherheitsbilanz vorweisen, und das soll auch so bleiben. Die Haftungsausschlusserklärung besagt, dass die Sicherheit der Kursteilnehmer das Wichtigste ist.



Kapitel 2

Der Atemzyklus

Im Freitauchen wird das Luftanhalten meist überbewertet! Es gibt keine magische Atemtechnik, die dir das sichere Luftanhalten für mehrere Minuten garantiert. Die Sicherheit spielt hier eine sehr große Rolle. Die noch sehr junge Geschichte des Freitauchsports strotzt vor Entdeckungen und spektakulären Lehrmethoden in Sachen Atmung. Doch die Erfahrungen und die wissenschaftlichen Erkenntnisse zeigen, dass all diese Methoden etwas Gemeinsames haben: Sie sind für Anfänger nicht sicher.

In diesem Kapitel wirst du lernen, wie man sehr gute Resultate auf einem sicheren Weg erreichen kann. Der Schlüssel für ein langes Luftanhalten kann in einem Wort ausgedrückt werden: **Entspannung**.

Sauerstoff (O₂) Sättigung

Im Normalzustand ist unser Blut in der Regel zwischen 96 und 98 % mit Sauerstoff gesättigt. Auch mit dem letzten Atemzug vor dem Tauchgang führen wir dem Körper keinesfalls zusätzlichen Sauerstoff zu!

In der letzte Phase vor dem Luftanhalten ist es wichtig sich physisch und mental zu entspannen und zu fokussieren. Je mehr du dich entspannen kannst, desto weniger Sauerstoff benötigt dein Körper, und umso länger kannst du die Luft anhalten.

Der Atemzyklus

Der Atemzyklus beinhaltet vier Phasen:

- 1. Entspannungsphase**
- 2. Ein tiefer Atemzug**
- 3. Atem anhalten (Apnoe)**
- 4. Erholungsatmung**

Diese vier Phasen werden im folgendem Kapitel erklärt. Beim Durchlesen kannst du jeden Schritt ausprobieren und deinen ersten Atemzyklus im Bett liegend oder auf einer Yogamatte ausführen.

Bauch- vs. Brustatmung

Wir unterscheiden zwei Arten der Atmung: Die geläufigere Form der Atmung ist die Brustatmung und wird im oberen Teil der Brust ausgeführt. Die meist unbekanntere Art zu atmen wird unterhalb der Brust ausgeführt. Dabei dehnt sich der Bauch bei jedem Atemzug aus, deshalb auch die Bezeichnung “Bauchatmung”. Diese Form der Atmung solltest du verwenden, wann immer es dir möglich ist!

2.1 Entspannungsphase

Die Entspannungsphase ist die Zeit vor dem Atemanhalten.

Je tiefer deine physische und mentale Entspannung wird, desto ruhiger wird deine Atmung. Je ruhiger du wirst, umso weniger Luft benötigst du.

Dein Körper wird immer die gleiche Menge Luft ein- und ausatmen, abhängig von deiner Aktivität. Es gibt keinen Grund an diesem perfekten Vorgang etwas ändern zu wollen.

Bauchatmung

Benutze nur die Bauchatmung in der Entspannungsphase.

Entspannungsübung

Eine Entspannungsübung ist eine Art mentales Trainings, bei dem die Aufmerksamkeit für ein paar Minuten auf die Entspannung des Körpers konzentriert wird. Auf diesem Weg werden zwei Ziele erreicht: Deine Aufmerksamkeit wird auf die anstehende Aufgabe fokussiert und dein Körper allmählich entspannt.

Ein Beispiel einer Entspannungsübung: “Body Scan”

Lege dich auf den Rücken, die Arme seitlich am Körper, die Handflächen zeigen nach oben, Beine ausgestreckt. Schließe deine Augen und stell dir vor, du liegst im Dunkeln. Stell dir nun ein kleines Licht am großen Zeh deines rechten Fußes vor. Es wird dort warm, schwer und weich, das Licht sinkt nun bis zum Boden hinunter. Nun wandert das Licht zum nächsten Zeh und du fühlst, wie es hinuntergleitet, warm, schwer und weich. Nun führst du das Licht zum nächsten Zeh und zum nächstenetc.

Gehe in Gedanken jede Muskelpartie in deinem Körper durch, bis du das Gesicht, den Nacken, die Augenlider, die Augenbrauen, die Augäpfel, den Kiefer, die Lippen und die Zunge erreicht hast.

Falls deine Gedanken anfangen zu wandern, dann bringe sie behutsam wieder zur Übung zurück.

Letzte Aufgabe: Fühle deinen Körper als Einheit.

2.2 Ein voller Atemzug

Sorge für eine angenehme Entspannung

Ein voller Atemzug ist ein langer und tiefer Atemzug, um die Lungen mit so viel Luft wie möglich zu füllen. Es macht allerdings nicht viel Sinn die totale Kapazität der Lunge auf Kosten einer immensen Körperspannung zu nutzen.

Atme langsam

Die Lungen vollständig zu füllen braucht Zeit. Du kannst es gleich selbst ausprobieren: Atme in einer Sekunde so viel Luft wie möglich ein. Du wirst bemerken, dass sich nur deine Brust ausdehnt und nur ein Teil deines Lungenvolumen genutzt werden kann. Also nimm dir dafür Zeit! Spitzenathleten nehmen sich bis zu einer Minute Zeit ihre Lungen komplett zu füllen. Natürlich mußt du das keineswegs schaffen, aber mach es so langsam, wie es für dich angenehm geht! Du wirst sehen, dass die Zeit für das Einatmen nach ein paar Versuchen immer länger wird.

Es kann nur einen geben

Wie der Name schon sagt, gibt es nur einen vollen Atemzug. Erinnerung dich, dass dein Körper bereits vor der Entspannungsphase eine vollständige Sauerstoffsättigung hatte. Mehr Luft zu holen bedeutet nicht mehr Sauerstoff zu Dir zu nehmen – da ist kein Platz mehr für Tee in einer bereits vollen Tasse.

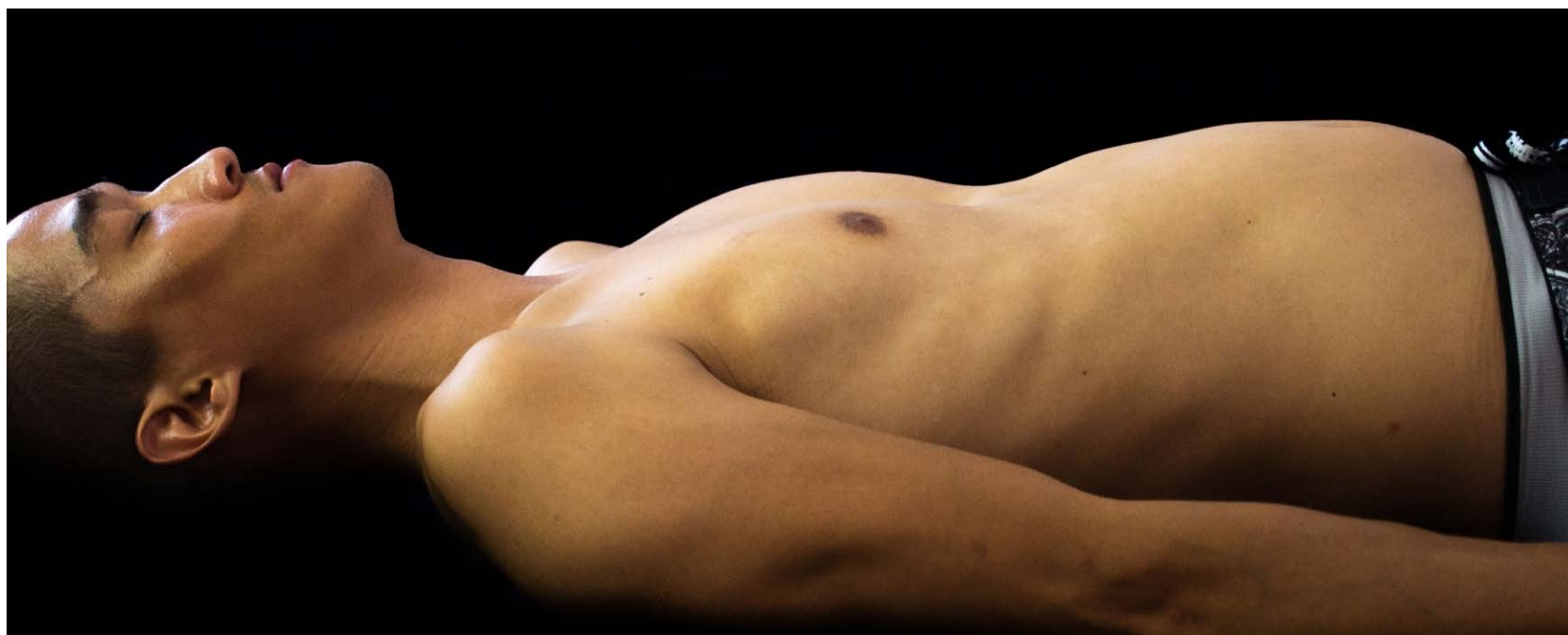
Zwei Phasen beim Luftholen

Beginne mit einer Ausatmung, die ein bisschen weiter reicht als üblich. Auf diese Weise wird es beim Einatmen leichter zu spüren sein, wie die Luft tief in deinen Bauch strömt.

Phase 1: Bauchatmung. Während des langsamen und kontinuierlichen Einatmens spürst du, wie sich dein Bauch sachte immer weiter ausdehnt. Nimm dir Zeit und bleibe völlig entspannt. Erst wenn dein Bauch voll ist, gehst Du zur zweiten Phase.

Phase 2: Brustatmung. Atme weiterhin ein und fülle nun deine Brust. Bleibe auch in dieser Phase völlig entspannt und achte darauf, dass nur die Muskeln an der Seite deiner Rippen aktiv sind. Halte deinen Nacken und deine Schultern während des Einatmens entspannt bis deine Brust ganz gefüllt ist.

Versuche nicht am Ende des Einatmens noch mehr Luft rein zu pressen, wenn es auf Kosten deiner Entspannung geht. Nach dem Luftholen verschließe deine Kehle und lasse die Anspannung, die sich während des Einatmens gebildet hat, los!



Zwei Phasen des Einatmens

2.3 Atemanhalten

Während du den Atem unter Wasser anhältst, wirst du die Luft in deinen Lungen behalten bis du aufgetaucht bist.

Entspannung

Die ersten Momente des Atemanhaltens sind sehr ruhig – kein Geräusch eines Atmens stört die Ruhe. Setze ein kleines Lächeln auf und genieße es. Jetzt ist auch die richtige Zeit, um die Entspannungsübung wieder zu beginnen. Kontrolliere deinen Körper und fühle, ob sich irgendwo unbemerkt eine Spannung aufgebaut hat.

Kohlendioxid (CO₂) Aufbau

Wir atmen, weil wir Sauerstoff zum Leben brauchen. Aber es gibt zwei andere Mechanismen, die das Atmen regulieren, und die uns während des Luftanhaltens wieder zum Atmen bringen wollen, lange bevor wir einen möglichen Sauerstoffmangel erleiden.

Atmen ist eine Gewohnheit. Der erste Gedanke, wenn du den Atem anhältst, mag vielleicht sein: "Ich würde in diesem Moment jetzt atmen, es wird jetzt endlich Zeit das zu tun!"

Nun wird der Kohlendioxidgehalt in deinem Körper steigen. Nach einiger Zeit macht sich das bemerkbar, indem du den Atemreiz spürst.

Vielleicht hast du schon erste Erfahrungen im Luftanhaltens gemacht und hast das Bedürfnis zu Atmen verspürt. Dennoch ist es unwahrscheinlich, dass du bereits einen Sauerstoffmangel gespürt hast, da der Atemreiz in erster Linie vom steigenden Kohlendioxidlevel im Blut ausgelöst wird.

In diesem Kurs wirst du ein Gefühl dafür bekommen, wie der Kohlendioxidlevel im Körper steigt.

Kontraktionen

An einem gewissen Punkt während des Luftanhaltens, wirst du möglicherweise eine Kontraktion an Teilen deiner Atemmuskulatur spüren. Dein Körper möchte auf diese Weise das Atmen wieder aufnehmen und das angesammelte Kohlendioxid ausatmen. Das heißt nicht, dass du einen Sauerstoffmangel hast! Lass es geschehen und bleibe entspannt, sodass deine Muskeln die Spannung loslassen und weich werden können.

Gedankenkontrolle

Dein Kopf ist nicht dazu programmiert nicht zu atmen. Trotz besseren Wissens wird dein Verstand alle Ausreden finden, warum du jetzt deinen Atem nicht länger anhalten kannst. Vielleicht bist du nicht ganz entspannt, der Atemzug war nicht ausreichend tief, oder es ist heute einfach nicht dein Tag. Egal was für Gründe auch kommen mögen, du kannst dich selbst überzeugen, dass du damit klar kommst. Du hast keinen Sauerstoffmangel. Du kannst weiterhin die Luft anhalten entgegen aller Meinungen oder Gedanken über diese Situation.

2.4 Erholungsatmung

Wie wir schon gehört haben, endet das Atemanhalten nicht mit dem Auftauchen. Es endet, wenn du die Atmung wieder aufgenommen hast.

Sicherheitsplan

Das Erholungsatmen ist ein Sicherheitsplan. Es ist eine Technik des Atmens nach einem Atemanhalten. Was du jetzt nötig hast, ist Sauerstoff.

Mach es dir zur Gewohnheit jedes Atemanhalten mit einer Erholungsatmung zu beenden.

Entspanntes passives Ausatmen

Du tauchst auf mit vollen Lungen – erinnere dich, ein Apnoetaucher atmet nie während des Tauchganges aus – und dein erstes Ausatmen ist nichts anderes als das Öffnen der Atemwege, um die Luft raus zu lassen.

Schnelle volle Atemzüge

Nach dem passiven Ausatmen folgt eine kurze Einatmung auf die Art als würdest du “hopp” sagen, bei einem vollen Atemzug. Dieser schnelle Atemzug wird deine Lunge nicht komplett füllen, aber eine große Menge Frischluft in deinen Körper bringen. Dieser schnellen Einatmung folgt wieder eine passive Ausatmung, lass die Luft einfach wieder aus deinen Lungen strömen.

Wiederhole mindestens dreimal

Wiederhole diese schnellen Atemzüge mit dem passiven Ausatmen mindestens dreimal. Falls du das Bedürfnis hast, so wiederhole den Vorgang aufs Neue.



Kapitel 3

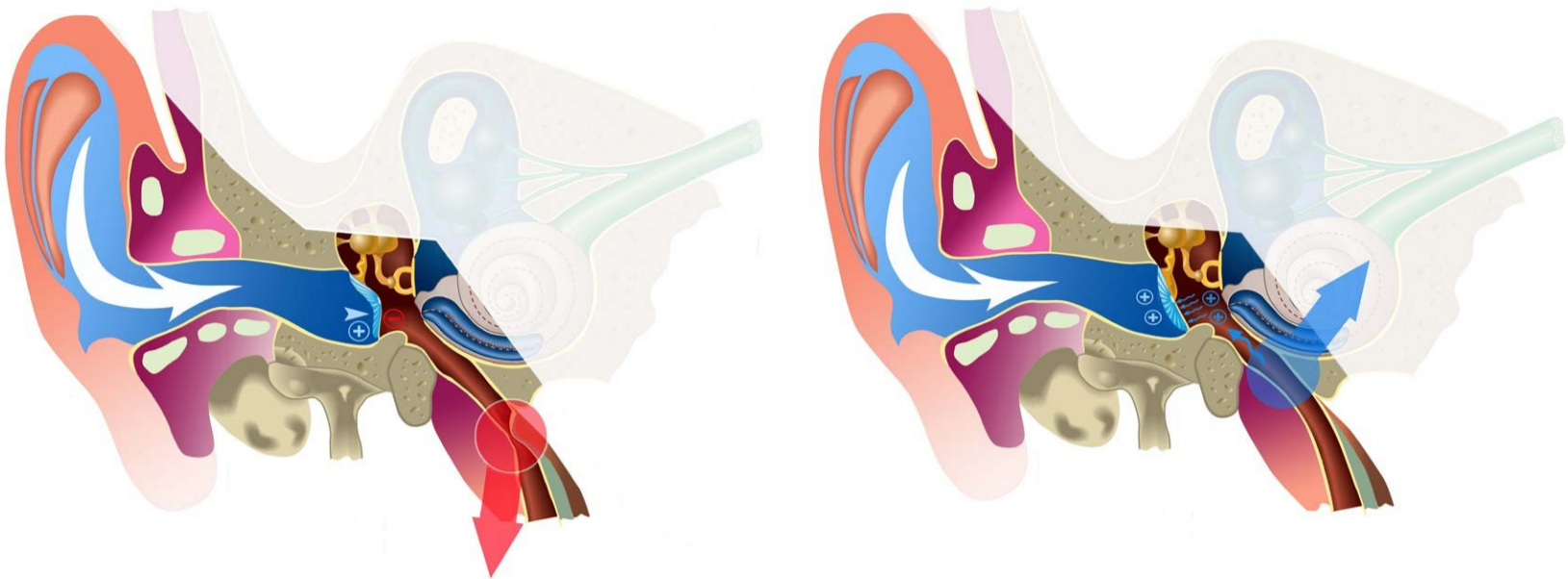
Druckausgleich

Wenn du versuchst den Grund eines Schwimmbades ohne Druckausgleich zu erreichen, dann wirst du dich unwohl fühlen oder sogar Schmerzen in den Ohren oder in der Stirn spüren. Das kann schon bei einem Meter Tiefe zu Verletzungen in den Ohren führen. Es ist also nicht empfehlenswert das ohne Anwendung eines Druckausgleichs zu versuchen.

3.1 Druckausgleichstechnik

Es gibt verschiedene Techniken den Umgebungsdruck beim Abtauchen im Wasser auszugleichen. Die leichteste Form ist die Maske auszugleichen: Atme vorsichtig durch deine Nase in die Maske aus. Gib nur soviel Luft wie nötig in die Maske und verhindere, dass die Luft aus der Maske entweicht.

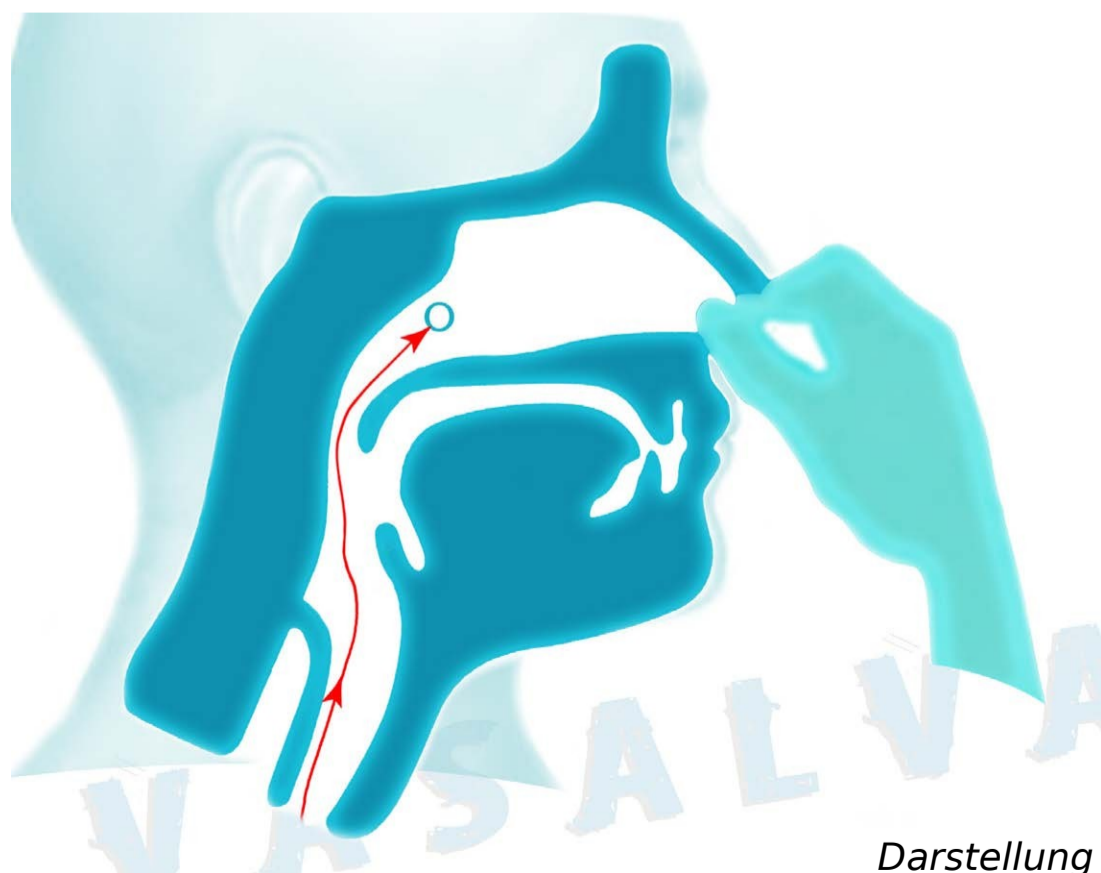
Es gibt zwei Techniken, das Mittelohr und die Stirnhölen auszugleichen: Die Valsalva- und die Frenzel-Methode. Stirnhölen werden immer gleichzeitig mit dem Mittelohr ausgeglichen, da diese miteinander verbunden sind.



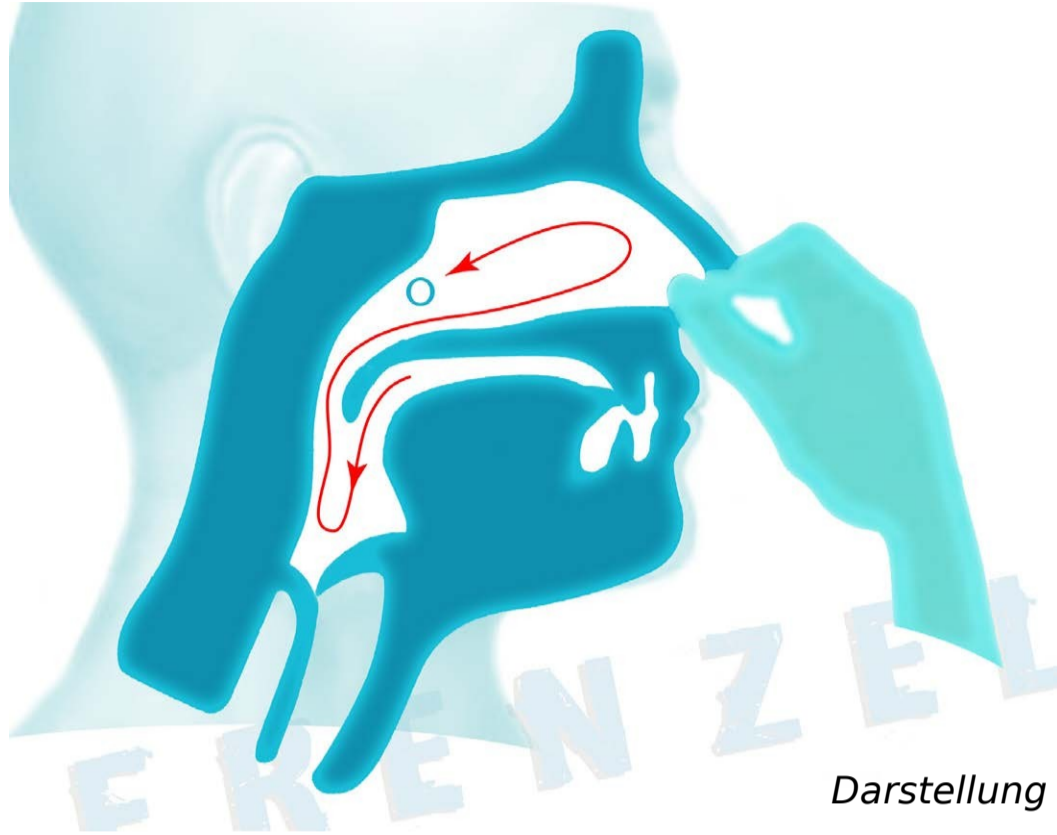
Trommelfell beim Druckausgleich

Valsalva-Methode

"Schließe deinen Mund, halte deine Nase zu und atme leicht gegen die zugehaltene Nase aus. Da die Luft nicht aus der Nase kann, wird diese automatisch durch die "Eustachische Röhre" in das Mittelohr geleitet. Deine Ohren werden ein ploppendes Geräusch machen – das ist dann der Druckausgleich. Diese Technik ist bei den Gerätetauchern sehr verbreitet, da diese kein Problem mit dem Luftvorrat haben. Als Freitaucher wirst du die wesentlich effizientere Frenzel-Technik bevorzugen.



Darstellung der Valsalva-Technik



Darstellung der Frenzel-Technik

Frenzel-Technik

In groben Zügen funktioniert diese Technik folgendermaßen: Halte die Nase zu, bewege deine Zunge nach hinten oben und drücke den Zungenrücken vorsichtig nach oben, als ob du schlucken wolltest. Auf diese Weise gelangt ebenso Luft in dein Mittelohr, mit dem gleichen Plopp-Geräusch als Resultat. Wenn du den Druckausgleich ohne Bewegung der Brust durchführst, so führst du die Frenzel-Technik aus.

Übe den Druckausgleich

Versichere dich während der Druckausgleichsübung, dass dein Kopf und dein Nacken immer komplett entspannt sind. Du kannst den Kopf auch leicht nach vorne beugen, um dich leichter entspannen zu können. Es ist ganz wichtig nur die Muskeln zu gebrauchen, die für diese Technik notwendig sind. Alle anderen Muskeln müssen während des ganzen Druckausgleichs völlig entspannt bleiben. Übung macht den Meister: Übe den Druckausgleich 500 mal am Tag, bei der Busfahrt, beim Lesen oder wenn du von der Arbeit nach Hause gehst.

Andere Techniken

Es gibt noch viele andere Techniken, die berühmteste ist die “hands free” Technik, auch genannt BTV (Béance Tubaire Volontaire, franz. für “Spontane Tubenöffnung” - mit Tuben sind die eustachischen Röhren gemeint). Auch diese Technik kann man lernen. Sie ist aber nicht Teil des AIDA Ausbildungsprogramms.



Benutze für die Druckausgleichsübung einen Spiegel

3.2 Vereinfachter Druckausgleich

Saubere Technik

Ein Druckausgleich sollte leicht sein. Wenn du krank oder verschnupft bist, wird er viel schwieriger und langsamer gehen. Im schlimmsten Fall wird keine Luft in dein Mittelohr oder in die Stirnhöhle gelangen. Warte bis du wieder gesund bist und fahre fort mit deinen Übungen.

Jeder Druckausgleich klappt am besten, wenn man total entspannt ist.

Das Gesicht verziehen oder Schultern anheben, sind Zeichen zu großer Spannung in Teilen deines Körpers, wo sie nicht hin gehören.

Das Außenohr

Versichere dich, dass dein Außenohr mit Wasser gefüllt ist. Jede Art von Lufteinschlüssen kann den Druckausgleich erschweren oder unmöglich machen.

Sorge für genügenden Druckausgleich

Mache den Druckausgleich, sobald du den steigenden Druck spürst und warte nicht, bis sich in den Ohren Schmerzen bemerkbar machen.

Mach langsamer

Tauche langsamer hinab, falls nötig. Du kannst dich am Führungsseil festhalten oder den Tauchgang stoppen. Warte und nimm den Tauchgang erst wieder auf, sobald du dich entspannt hast. Gehe nicht weiter, falls der Druckausgleich nicht geklappt hat.

Tauche im gesunden Zustand

Falls du krank oder verschnupft bist, so warte bis deine Luftwege wieder frei sind, bevor du wieder ins Wasser gehst. Sobald der Druckausgleich mühelos an Land funktioniert, so klappt er auch im Wasser.

Vermeide scheinlösende Medikamente

Schleimabschwellende Mittel helfen für ein paar Tage, sodass du dich wieder fit fühlst. Doch verlieren diese bald ihre Wirkung und die Genesung dauert dann umso länger.

Dehnübungen

Du kannst vor einem Tauchgang deine Nacken und Kiefermuskeln dehnen. Dein AIDA Ausbilder kann dich darin instruieren. Diese Entspannung während des Tauchgangs zu behalten, kann dir bei deinem Druckausgleich helfen.



Den Nacken dehnen hilft beim Druckausgleich



Kapitel 4

Grundlagen der Sicherheit

4.1 Das Partnersystem

Jedes Jahr verlieren wir viele Schnorchler und Speerfischer an das Meer. Wir können nicht wirklich nachvollziehen was sie gemacht haben, aber sie haben wissentlich oder unwissentlich die wichtigste Regel im Freitauchen gebrochen:

Tauche immer mit einem Partner!

Das Partnertauchen ist die Basis des sicheren Freitauchens!

An vorderster Stelle der Sicherheit stehst du!

Das ist das Wichtigste für das AIDA Ausbildungsprogramm, um sichere Freitaucher auszubilden. Vom absoluten Anfänger bis hin zum Profi Athleten – deine Verantwortlichkeit und dein erlerntes Verhalten sind unglaublich wichtig für die Sicherheit beim Freitauchen. Vorsichtiges Tauchen, die richtige Wahl der Gewichte und Ausrüstung, eine gute Technik, die geeigneten Tauchplätze finden, die Bedingungen richtig einschätzen – das sind nur ein paar Fachkenntnisse, die man haben sollte, um ein kompetenter und sicherer Freitaucher zu sein.

Das Partnersystem

Jeder Tauchgang hat zwei Teilnehmer: Der Freitaucher und sein Partner. Da gibt es keine Ausnahmen. Freitaucher und Partner sind wie die zwei Seiten einer Medaille. Die Wichtigkeit des Partnertauchens ist gleichwertig mit der Wichtigkeit der Freitauchkenntnisse. Jeder AIDA-Kurs beabsichtigt deine Kompetenz und deine Fähigkeiten im gleichen Maße zu entwickeln.

Nimm das Sichern genauso ernst wie dein Tauchen

Dieser Denkansatz ist die Grundlage jedes effizienten Partnerteams. Es ist notwendig zu wissen, was dein Partner als nächstes tun wird, um dich selbst korrekt darauf einzustellen. Dafür ist es erforderlich eine effiziente und beständige Kommunikation mit deinem Partner aufzubauen.

4.2 Loss of Motor Control (LMC)

Trotz aller Sicherheitsmaßnahmen ist es möglich einen Sauerstoffmangel während eines Tauchganges zu bekommen. Das kann passieren, wenn man zu heftig atmet, bevor man die Luft anhält. Hyperventilation steigert nicht den Sauerstoffwert im Körper, sondern senkt den Kohlendioxidwert. Der Anstieg des Kohlendioxidwertes ist aber für den Atemreiz verantwortlich, der das Atemanhalten beenden will. Fehlt dieses Signal durch den selbstverursachten Kohlendioxidmangel, so kann es unbemerkt zu einem Sauerstoffmangel kommen.

Hypoxie nach dem Auftauchen

Loss of Motor Control, or LMC, ist ein hypoxischer Anfall nach dem Auftauchen, wenn der Sauerstoffgehalt zu gering ist. Ein LMC passiert immer nach einem Tauchgang und ist nicht dasselbe wie ein Black Out. Man könnte es als eine Art "rote Zone" des Sauerstoffmangels unmittelbar vor der Ohnmacht beschreiben.

Zuckende Bewegungen von Kopf und Gliedmaßen

Ein klares Anzeichen von LMC sind zuckende Bewegungen von Kopf und Gliedmaßen. Das ist auch der Grund, warum LMC als "Samba" bezeichnet wird. Ein leichter LMC dauert ein paar Sekunden und macht sich durch eine Kopfbewegung oder durch unkontrollierte Augenbewegungen bemerkbar. Ein schwerer LMC dagegen kann deinen ganzen Körper so beeinträchtigen, dass du deine Atemwege nicht mehr aus dem Wassers bekommst.



Hilfe für einen Taucher mit Loss of Motor Control (LMC)

Das letzte Warnsignal

Ein LMC kann, aber muss nicht zu einem Black Out führen. Der Grund eines LMC ist ein Sauerstoffmangel im Gehirn, der einen Punkt erreicht hat, bei dem normale Zellfunktionen aussetzen. Das heißt, dass der Stoffwechsel gestört ist und normale Funktionen reduziert sind. Die Folge sind zuckende Bewegungen und Reaktionsunfähigkeit. Nach einem LMC kann es sein, dass du dich daran nicht mehr erinnerst. Vertraue deinem Partner!

Pausiere für einen Tag mit dem Tauchen

Nach einem LMC solltest Du für den Rest des Tages keinen Tauchgang mehr machen.

Finde den Grund heraus

Es ist äusserst wichtig, den Grund für deinen LMC herauszufinden. Da kann es mehrere Gründe geben: Hyperventilation, Stress, Unwohlsein, oder eine schlechte Flossentechnik, um nur ein paar zu erwähnen. Meistens ist es eine Kombination von mehreren Gründen. Falls du Schwierigkeiten hast den Grund zu finden, so bitte um ein Coaching bei einem AIDA Instructor.



Rettung eines Freitauchers mit Black Out (BO)

4.3 Blackout (BO)

Verlust des Bewusstseins

Ein Black Out oder BO ist der Verlust des Bewusstseins auf Grund eines Sauerstoffmangels am Ende eines Luftanhaltens oder unmittelbar danach.

Hypoxie

Während eines Tauchgangs hast du möglicherweise zuviel Sauerstoff verbraucht, sodass es für die normalen Körperfunktionen nicht mehr ausreicht. An diesem Punkt schaltet dein Hirn in einen Überlebens-Modus und du fällst in Ohnmacht. Dein Hirn schaltet alle Funktionen ab, die für ein Überleben nicht absolut notwendig sind.

Gehirnschaden?

In einem BO liegt absolut kein Nutzen, das muss hier mal ganz klar gesagt werden, um diversen Gerüchten entgegenzusteuern, die besagen, dass ein Training in Black Outs die besten Resultate bringen. Bei jedem Sauerstoffmangel kurz vor einem Black Out sterben eine geringe Anzahl an Zellen im Hirn ab. In jeder Situation, in der dein Kopf einer negativen Beeinflussung ausgesetzt wird (z.B. bei einem Kopfball, betrunken sein oder sogar beim Niesen), ist der Grad des Schadens immer vom Grad der Verletzung abhängig. Wiederholt erlebte Black Outs haben negative Auswirkungen und müssen deshalb vermieden werden.

Pausiere für einen Tag mit dem Tauchen

Nach einem BO solltest du für den Rest des Tages keinen Tauchgang mehr machen, damit sich dein Körper vollständig erholen kann.

Finde den Grund heraus

Wie nach einem LMC ist es auch immens wichtig den Grund für den BO herauszufinden. Hast du Schwierigkeiten damit, so bitte einen AIDA Instructor um ein Coaching. Sobald du den Grund dafür weißt, ändere dein Tauchverhalten dementsprechend, um weitere BOs zu vermeiden.

4.4 Die Rettung eines Freitauchers

Hilfe bei einem LMC

Wenn dein Partner einen Loss of Motor Control (LMC) erleidet:

- **Hebe ihn vorsichtig an bis die Luftwege aus dem Wasser sind.**
- **Entferne notfalls diverse Ausrüstungsgegenstände (Maske...).**
- **Beruhige ihn und führe mit ihm eine Erholungsatmung durch.**
- **Erinnere ihn daran für den Rest des Tages zu pausieren.**
- **Kontrolliere ihn auf Verletzungen als Folge des LMC.**

Rescue of a blackout: The SAFE-rule

Bei einem Black Out (BO) verwende die **SAFE Regel**:

Surface: Bringe den Taucher an die Oberfläche.

Airways: Halte ihn so, dass die Luftwege aus dem Wasser bleiben.

FE: Entferne alle **F**acial **E**quipments (Maske, Schwimmbrille, Nasenklammer, ect.).

Langsamer ist schneller: Führe jeden Schritt korrekt und ohne Eile aus, dann fahre weiter fort mit:

Blow – Tap – Talk (im Ablauf für max. 10-15s, oder bis dein Partner wieder das Bewusstsein erlangt hat.



Rettung eines ohnmächtigen Tauchers

Die **SAFE** Regel und **Blow – Tap – Talk** in der Praxis:

Surface: Führe deinen rechten Arm von hinten unter seinem rechten Arm durch zu seinem Gesicht. Verschließe seinen Mund mit deiner Handfläche und sichere mit den Fingern die Maske. Deine linke Hand hält seinen Hinterkopf. Halte den Kopf in einer Linie mit der Körperachse, keine Vor- oder Rückwärtsneigung! Nun begib dich zur Oberfläche, wenn möglich in die Nähe eines Schwimmkörpers, oder, falls du in einem Pool bist, an den Rand.

Airways: Wenn Nase und Mund mal aus dem Wasser sind, so Sorge dafür, dass das so bleibt.

Entferne jetzt alle **Facial Equipments** (Maske, Schwimmbrille, Nasenklipps).

Blow-Tap-Talk (BTT-Cycle): **Blow**, blase unterhalb der Augen an die Haut, um sie zu trocknen und dem Körper zu signalisieren, dass er jetzt Luft atmen kann. **Tap**, tätschle die Wangen mit deiner offenen Hand. **Talk**, spreche zu dem immer noch unterbewusst aktiven Verstand des Verunglückten: Sag ihm, dass er einatmen soll und sprich ihn beim Vornamen an. z. B. “Peter-atme-jetzt-ein” in einem sehr direkten Ton.

Wiederhole den **BTT-Zyklus**. Wenn der Verunglückte nicht innerhalb von 15s anfängt zu atmen, gib ihm 5 Mund zu Mund Beatmungen, indem du ihm die Nase zuhältst und den Kopf nach hinten überstreckst, um die Atemwege zu öffnen.

Falls der Verunglückte immer noch nicht atmet:

- **Rufe um Hilfe**
- **Starte CPR (HLW = Herz-Lungen-Wiederbelebung)**
- **Bringe ihn zur nächsten medizinischen Einrichtung**

Das sind die grundlegenden Schritte einer Rettung

AIDA empfiehlt dringend einen kompletten Erste Hilfe Kurs in einer dafür spezialisierten Einrichtung zu absolvieren. Das ist nützlich, falls du beabsichtigst die AIDA Ausbildung weiter zu machen. Dein AIDA Ausbilder muss als qualifizierter professioneller Retter jedes zweite Jahr sein Wissen in diesem Bereich auf den neuesten Stand bringen und regelmäßig diese Fähigkeiten üben.

4.5 Risikoverminderung

Als Freitaucher sind LMCs und BOs unakzeptable Ereignisse beim Tauchen. Das Wichtigste ist alle Umstände auf ein Minimum zu verringern, die den Tauchgang in einer Hypoxie enden lassen. Wende dabei folgende Praktiken an:

Tauche immer mit einem ausgebildeten Taucher

Es gibt keine Entschuldigung die erste Regel des Freitauchens nicht zu beachten: Tauche immer mit einem Partner. Ist keiner zur Hand, so gibt es auch keinen Tauchgang für dich! Unter Wasser zu sein ohne einen Partner ist nicht Freitauchen, es ist unverantwortlich.

Entspannung

Mentale und physische Entspannung bedeutet Energie zu sparen. Je entspannter Du bist, umso sicherer und freudvoller wird das Freitauchen.

Erholungsatmung

Mache immer die Erholungsatmung. Ein Tauchgang ist nicht mit dem Auftauchen fertig, sondern erst nach drei Erholungsatemzügen! Mache sie zu deiner Gewohnheit, sodass diese in einem Notfall (Hypoxie) von deinem Körper automatisch ausgeführt werden.

Hydratation

Nimm immer genügend Flüssigkeit zu dir. Physische Aktivität beim Schwimmen in einem Neoprenanzug bringt uns ins Schwitzen. Auch mit der Harnausscheidung (Druckveränderungen auf den Nieren – siehe AIDA3* Apnoekurs) verlieren wir eine beachtliche Menge Flüssigkeit beim Tauchen. In einer tropischen Umgebung verursacht die Hitze und die hohe Wassertemperatur einen weiteren Verlust.

Korrekte Verwendung der Gewichte

Es gibt eine praktische Erfahrung, wie man die korrekten Gewichte verwendet: Du solltest nicht von der Oberfläche absinken, wenn du kräftig ausatmest. Dein Kopf kann unter Wasser tauchen, aber dann solltest du dort bleiben. Mache immer diesen Ausatemcheck bevor du einen Tauchgang beginnst. Verwende immer die richtige Bleimenge. Das spart Energie beim Tauchen und du wirst in einer Notfallsituation nicht zu viel Gewicht haben.

Schnorchel entfernen

Nimm den Schnorchel vor dem Abtauchen aus dem Mund. Das ist der auffälligste Unterschied zwischen einem ausgebildeten Freitaucher und einem unerfahrenen Schnorchler, der gelegentlich einen Freitauchgang macht. Im Falle eines BOs wird der Schnorchel zum offenen Wasserrohr zu den Luftwegen. Das macht eine Rettung noch viel schwieriger und komplexer.

Nimm einen Schwimmkörper mit

Nach dem Auftauchen solltest du nach einem Schwimmkörper greifen können. Falls keine Freitauchboje vorhanden ist, kann man auch zwei Rettungswesten zusammenbinden oder seinen Rettungsring verwenden. Während in einem Freiwassertraining ein Schwimmkörper notwendig ist, kann es auch sehr praktisch und sicher in einem “just-for-fun” Tauchgang sein.

4.6 Feitauchen und Gerätetauchen

Lasse genügend Zeit zwischen einem Gerätetauchgang und einem Feitauchgang. Nach einem Gerätetauchgang mit komprimierter Luft hat der Körper eine gewisse Menge an Stickstoff gespeichert. Wechselt man direkt zum Feitauchen, kann der beim Feitauchen übliche schnelle Druckwechsel eine Dekompressionskrankheit (DCS – decompression sickness) verursachen.

Flugverbot

Falls du einen Tauchcomputer verwendest, so warte bis das Flugverbot aufgehoben ist, dann darfst du wieder tauchen.

Feitauchen nach einem Gerätetauchgang

Falls du keinen Computer verwendest, so geben dir die folgenden zwei Regeln eine grobe Einschätzung:

- **Mindestens 12 Stunden zwischen einem Geräte- und einem Feitauchgang**
- **Mindestens 24 Stunden zwischen mehreren Gerätetauchgängen und einem Feitauchgang**

Gerätetauchen nach einem Feitauchgang

Die Menge an Stickstoff, die nach einem Feitauchgang gespeichert wurde, ist sehr gering, aber vorhanden. Bei einem Gerätetauchgang nach einem Feitauchgang hat dein Tauchcomputer keine Anzeige für einen verbleibenden Stickstoff in deinem Körper und gibt dir keine sicheren Angaben.

Im Moment gibt es noch keine schlüssigen Studien darüber, wie lange man zwischen den Tauchgängen warten soll. Die wissenschaftliche Gemeinschaft empfiehlt mindesten 12 Stunden zu warten, bevor man einen Gerätetauchgang nach dem Feitauchen macht.

Nimm keine Luft von Gerätetauchern an!

Nimm bei einem Feitauchgang niemals die Luft von Gerätetauchern unter Wasser an. Obwohl es ein Taucherwitz ist den “Octopus” anzubieten: Sage “Nein, danke”. Sobald komprimierte Luft unter Wasser in deine Lungen kommt, wechselst du von einem Feitaucher zu einem Gerätetaucher und musst den Tauchgang dementsprechend auch beenden. Wenn dein Kopf diesem Wechsel nicht folgen kann, so kann es für dich äusserst gefährlich werden.



Kapitel 5

Disziplinen

Bei AIDA gibt es insgesamt acht Disziplinen. Erinnerung dich daran, dass in manchen Ländern Freitauchen mit Apnoe bezeichnet wird. Wegen der französischen Herkunft von AIDA wird hier immer das Wort “Apnoe” verwendet.

5.1 Zeittauchen - Static Apnea (STA)

Mit angehaltenem Atem den Kopf unter Wasser

Bei dieser Disziplin geht es um das Erreichen einer möglichst langen Zeit unter Wasser. Während der Apnoe liegt der Taucher meist völlig regungslos mit einem wärmenden Neoprenanzug bekleidet, mit dem Gesicht nach unten im Wasser.

Die zugänglichste Trainingsform

Static Trainings im Pool sind oft erlaubt (nicht immer die Benutzung von Flossen oder Anzügen). Das macht sie zur zugänglichsten Form des Trainings im Wasser. Es gibt auch viele Arten des trockenen Static Trainings. “Static” gehört zu den sehr vielseitig einsetzbaren Methoden des täglichen Trainings.

Gedankenkontrolle

Den Atem für längere Zeit anzuhalten ist nicht nur eine physische, sondern auch eine mentale Aufgabe. Die Gedanken abzuschalten ist äusserst schwer, aber genau das wird bei Static verlangt, um keine Energie für irgendwelche Hirn-Aktivitäten zu verschwenden.

5.2 Streckentauchen - Dynamic Apnea (DYN, DNF)

Horizontale Distanz mit einem Atemzug zurücklegen

Dynamic apnea (DYN) ist die Disziplin, bei der mit einem Atemzug eine möglichst weite Strecke unter Wasser zurückgelegt wird. Wie STA wird auch Dynamic im AIDA 2* Kurs eingeführt.

Diese Disziplin wird vorwiegend im Pool ausgeführt, es kann aber auch in einem begrenzten Gewässer, z.B. an geschützten Stränden oder Lagunen ausgeführt werden. Solange keine Wellen, Strömungen oder ungünstige Sichtverhältnisse vorhanden sind, kann Dynamic überall ausgeführt werden.



Dynamic (DYN) mit einer Monoflosse

Dynamic with fins: DYN

Es gibt zwei Formen von Dynamic Apnea, mit oder ohne Flossen. In einem Wettkampf messen sich die Taucher mit Monoflossen und diejenigen mit Biflossen in derselben Kategorie. Man nennt diese *Dynamic with fins* (DYN).



Dynamic no fins (DNF)

Dynamic No Fins: DNF

Die andere Form von dynamic apnea wird ohne Flossen ausgeführt und wird mit der Abkürzung DNF (*dynamic no fins*) bezeichnet. Das Ziel in dieser Disziplin ist es, eine möglichst weite Strecke unter Wasser nur mit Schwimmbewegungen und ohne Hilfe von Flossen oder Schwimmhandschuhen zurückzulegen.

DNF ist eine sehr gefragte Disziplin, vom technischen Standpunkt aus gesehen. DNF ist in der AIDA Ausbildung nicht vorgesehen, aber auf Wunsch kann dir dein AIDA Instructor in einem zusätzlichen Training die Möglichkeit zu DNF bieten.

Wichtige Trainingsdisziplin

Dynamic apnea ist eine sehr wichtige Disziplin, um an deiner Körperhaltung, Flossentechnik, Kohlendioxidtoleranz und v.m. zu arbeiten. Für viele Freitaucher mit beschränktem oder keinem Zugang zu Freigewässern ist diese Disziplin der Hauptbestandteil in der Ausübung des Freitauchens. Bad-Betreiber verbieten oft die Verwendung von Flossen, Masken oder Tauchanzügen während den Öffnungszeiten. Falls du das erste Mal in einen Pool trainieren gehst, so frage zuerst nach den Bestimmungen. In vielen Orten findet man Pools mit bestimmten Trainingszeiten für Freitaucher oder Apnoevereine. Frage deinen AIDA Instructor nach den Freitauchvereinen, wo du deine Freitauchpartner und eine Gruppe findest, mit denen du Spaß am Trainieren haben kannst.

Ein Rettungsschwimmer ist KEIN Partner

Erinnere dich, dass du einen geeigneten und qualifizierten Partner für das Training in einem Pool (STA, DYN, DNF) benötigst.

Für diese Regel gibt es keine Ausnahme.

Ein diensthabender Bademeister ist kein qualifizierter Partner!



Auftauchen mittels Ziehen am Tauchseil: Free immersion (FIM)

5.3 Free Immersion (FIM)

Hinunter und hinauf ziehen am Führungsseil

Bei dieser Disziplin geht es darum, mit Hilfe des Führungsseils eine möglichst große Tiefe zu erreichen. Der Taucher darf sich dafür am Seil „frei“ herunter- und hinaufziehen. Allerdings dürfen dabei keine Flossen getragen werden.

Bei AIDA-Kursen wird FIM oft aus Sicherheitsgründen mit Flossen ausgeführt.

Ein gutes Warm-up

Free Immersion ist ein entscheidender Teil jeder Freitauch-Session im Freiwasser. Es ist die entspannteste Art eine Freitauch-Session zu beginnen, indem du dich auf eine angenehme Tiefe hinunterziehst. Du kannst dabei einige Zeit ohne Anstrengung unter Wasser verbringen, um deinem Körper und Geist die Möglichkeit zu geben in den Freitauch-Modus zu wechseln.

5.4 Constant Weight (CWT, CNF)

Tauchen mit konstantem Gewicht

Das ist sicherlich die bekannteste Disziplin im Freitauchen. In dieser Disziplin tauchst du hinunter und zurück mit der gleichen Menge an Gewicht an deinem Körper, daher der Name *Constant Weight (CWT)*.



Links: Constant weight mit Flossen, rechts: Constant weight ohne Flossen

Constant Weight with fins: CWT

Constant Weight kann mit oder ohne Flossen ausgeführt werden.

Bei Wettkämpfen treten die Taucher mit Mono- und Bi-Flossen in derselben Kategorie CWT gegeneinander an.

Constant Weight no fins: CNF

In die Tiefe tauchen ohne Flossen nennt man *constant weight no fins*, abgekürzt CNF. Da diese Form des Freitauchens als die ursprünglichste Art des Freitauchens gilt, verdient sie auch die meiste Medienpräsenz.

Das Seil wird nur bei der Wende benutzt

In beiden Disziplinen CWT und CNF darf man das Führungsseil nur einmal angreifen, und zwar bei der Kehrtwende in der Tiefe. Der Taucher darf dieses Seil zur Orientierung benutzen. Er darf es aber während des Tauchgangs nicht unterstützend benutzen. Das heißt, er darf sich daran weder nach unten noch nach oben ziehen.



Freitaucher mit Schlitten: *variable weight* (VWT)

5.5 Variable Weight (VWT)

Abtauchen mit einem Gewicht oder Schlitten

In der einfachsten Form von *variable weight* (VWT) hat ein Taucher beim Abtauchen ein Gewicht in der Hand, das Gewicht ist am Seil montiert und wird bis zur gewünschten Tiefe mitgeführt. Manche verwenden auch einen Schlitten, an dem sie sich während des Abtauchens festhalten.

Auftauchen ohne Gewicht

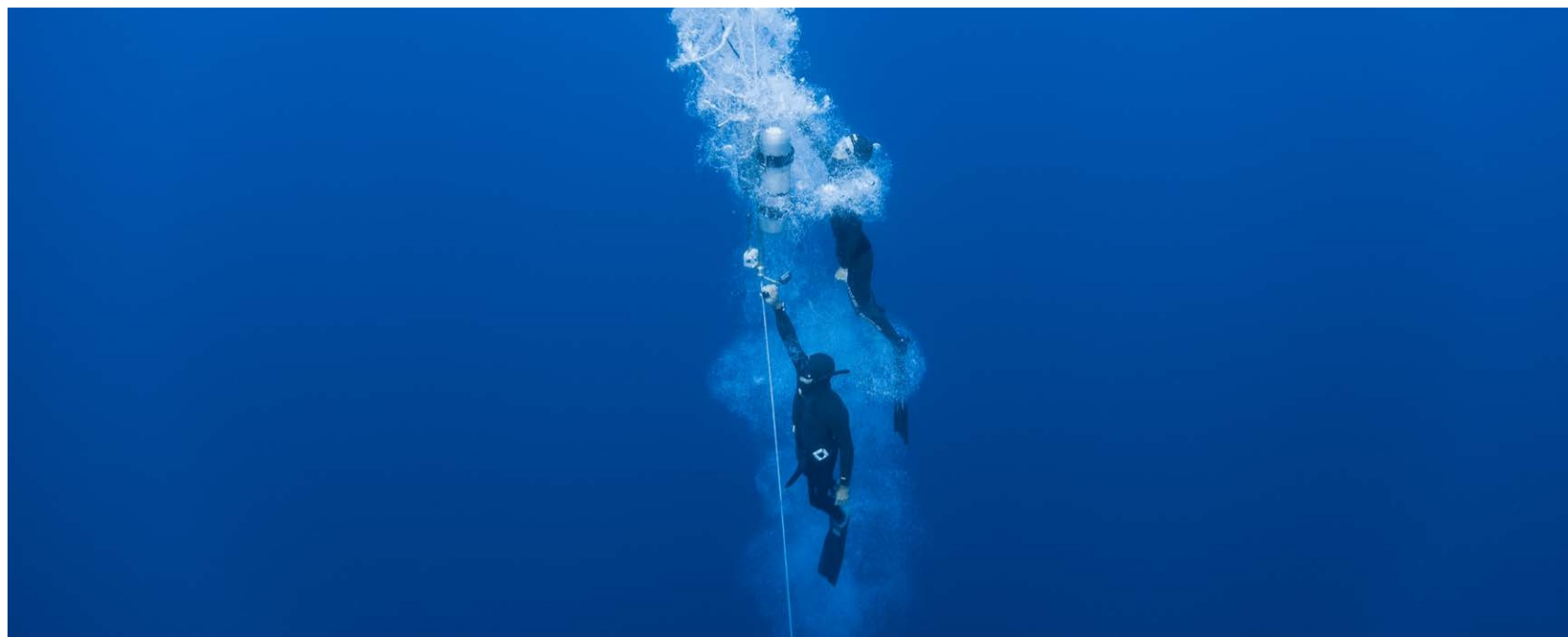
Nachdem man die gewünschte Tiefe erreicht hat, erfolgt der Aufstieg nur mit dem eigenen Antrieb. Beim VWT benutzt man üblicherweise keinen Gewichtsgürtel, um den Auftrieb des Tauchanzugs auszugleichen.

Das erleichtert den Aufstieg.

Du kannst beim Aufstieg am Seil ziehen oder deine Flossen benutzen, auch beides ist in Kombination möglich, um an die Oberfläche zu kommen.

Keine Wettkampfsdisziplin

Variable weight ist ein großartiges Mittel für einen fortgeschrittenen Freitaucher, um eine größere Tiefe zu erreichen. VWT wird zum bloßen Vergnügen oder für Rekordversuche praktiziert. Bei AIDA gibt es in dieser Disziplin wegen des hohen Sicherheitsrisikos keine Wettbewerbe.



Verwendung eines Ballons bei einem no limit Tauchgang (NLT)

5.6 No Limits (NLT)

Abstieg mit einem Schlitten

Bei dieser Disziplin darf der Taucher für seinen Abstieg in die Tiefe einen Schlitten (unbeschränktes Gewicht) verwenden.

Aufstieg mit Hilfsmittel

In der vorgegebenen Tiefe angelangt, verwendet der Taucher meist komprimierte Luft, um einen Ballon zu füllen. indem er das Ventil einer am Schlitten befestigten Flasche öffnet. Andere Hilfsmittel sind auch erlaubt. Der Antrieb des Hilfsmittels befördert den Athleten wieder hinauf bis in die Nähe der Oberfläche. Die letzten paar Meter schwimmt der Taucher sehr kontrolliert entlang des Seils zur Oberfläche.

Keine Wettbewerbsdiziplin

Diese Disziplin ist durch den Film “Le Grand Bleu” populär geworden. Anders als in dem Film dargestellt, gib es keine Wettkämpfe in NLT mehr, da die hohen Risiken bei dieser Disziplin berücksichtigt werden müssen. Rekordversuche müssen vorsichtig in einer vollkommen gesicherten Umgebung, unter Aufsicht von Experten unternommen werden. Die Ausarbeitung einer NLT Durchführung benötigt die erfahrensten Leute. Zudem bedarf es einer Vorbereitung mehrerer Jahre bis der Körper sich auf die extremen Tiefen, die für einen heutigen NLT Rekord nötig sind, einstellen kann.

NLT jedoch in einer moderaten Tiefe unter Aufsicht eines AIDA Instructors durch zu führen, ist eine sichere und freudvolle Angelegenheit.



Kapitel 6

Verhaltensregeln

Achte auf die Umwelt

Passe auf deine langen Flossen auf

Achte auf das Leben im Meer

Entferne nichts aus dem Meer

Lasse nichts im Meer zurück

Halte deinen Tauchplatz sauber

Sei ein Vorbild

Danksagung

Autor

Oli Christen

Medizinische Beratung

Per Westin

Korrekturlesen

Nicole Heidenreich

Richard Wonka

Steven Millard

Dean Spahic

Jean-Pol François

Felice Mastroleo

Layout

Jussi Rovanpera

Verantwortlicher bei AIDA International

Jean-Pol François

Fotos

Kimmo Lahtinen: 6, 31, 32, 35 right

Daan Verhoeven: 33, 34, 35 left, 36, 37, 38

Jussi Rovanpera: Cover, 3, 10, 14, 17, 20, 21, 22, 24, 25, 27

Illustrationen:

Jussi Rovanpera: 5

Francine Kreiss: 18, 19

AIDA1 Freediving Manual V1.00 09/2015

Copyright 2015 AIDA International Freediving