

## Vor der Abreise

Das Meer erscheint dem Menschen seit jeher majestätisch. Die Unterwasserwelt fasziniert durch Pflanzen, farbenprächtige Fische und bizarre Lebewesen. Ferien und Tauchgänge wollen gut vorbereitet sein. Die bfu – Beratungsstelle für Unfallverhütung gibt dazu Tipps und wünscht allen Taucherinnen und Tauchern «gut Luft».

### Geeignetes Reiseziel auswählen

Wählen Sie zum Tauchen einen Ort, der Ihrem Können und Ihrem Trainingszustand entspricht. Informieren Sie sich über Tauchziel, Basis oder Tauchschiff in Tauchshops, spezialisierten Reisebüros oder bei Tauchclubs. Erkundigen Sie sich auch nach der politischen Lage Ihres Reiseziels, z. B. auf eda.admin.ch.

# Medizinische Abklärungen treffen

Lassen Sie sich vor den Ferien oder vor einem Kurs von einem in Tauchmedizin ausgebildeten Arzt untersuchen und Ihre Tauchtauglichkeit bestätigen (Gültigkeit 1–2 Jahre). Eine gültige Bestätigung wird von den meisten Tauchorganisationen und -basen verlangt. Spezialisierte Ärzte sowie Formulare für die Untersuchung finden Sie auf suhms.org.

- Sorgen Sie bei einem tropischen Reiseziel medizinisch vor: Informationen erhalten Sie auf safetravel.ch, in Praxen für Reise- und Tropenmedizin oder beim Taucharzt.
- Denken Sie, wenn nötig, auch an Medikamente gegen Seekrankheit.
- Prüfen Sie Ihren Versicherungs- und Haftpflichtschutz; die Mitgliedschaft beim Schweizer Unterwasser-Sport-Verband (SUSV), bei DAN/Rega, aqua med, DiveAssure oder einem anderen Anbieter wird empfohlen.
- Stellen Sie Ihre Reiseapotheke mit Hilfe der folgenden Checkliste zusammen.

# **Checkliste Reiseapotheke**

#### **Basismedikamente**

- Persönliche Medikamente
- Malaria-Prophylaxe, gemäss aktuellen Empfehlungen (Tropenarzt)
- gegen Reiseübelkeit/Seekrankheit
- gegen Sodbrennen, Durchfall, Verstopfung
- gegen Allergien, Vernesselungen, Insektenstiche
- gegen Sonnenbrand
- Wund-Schmerz-Salbe, Schmerzmittel (Gel, Tabletten)
- gegen Fieber, Erkältung, Halsschmerzen
- Ohrentropfen, Augentropfen (gegen Allergien, Entzündungen)
- Nasenspray
- Antibiotikum mit breitem Wirkungsspektrum (Abgabe und Beratung durch Arzt)
- Kortisonsalbe/-tabletten
- Salbe gegen Verstauchungen/Prellungen
- Immobilisationshilfe, z. B. Sam Splint oder Schienenmaterial
- Provisorische Zahnfüllung (z. B. Cavit Prov. Zahnfüllung, 1 Stk.)
- Elektrolytpulver in ausreichender Menge

## Medizinisch wichtige Produkte

- Sonnenschutz, Lippenschutz
- Mückenschutz, Insektizid für Moskitonetz/Kleider/Räume, Moskitonetz mit Befestigungs-Set
- Wärmedecke/-folie
- gegen Pilzerkrankungen
- Desinfektionsmittel
- Wundverschluss-Set
- Verbandsmaterial
- Fieberthermometer
- Pinzette, kleine Schere

### Die Liste ist auch als PDF auf bfu.ch verfügbar.

Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollte mit einem Arzt an die persönlichen Bedürfnisse und an das Reiseziel angepasst werden.

### Tauchmaterial prüfen

Stellen Sie Ihr Material rechtzeitig anhand der «Checkliste Tauchausrüstung» zusammen. Prüfen Sie Ihr Material auf seine Funktionstüchtigkeit oder lassen Sie es frühzeitig im Fachgeschäft warten. Dort können Sie auch zusätzlich benötigtes Material kaufen oder mieten. Um zu vermeiden, dass ein Masken- oder Flossenband reisst, empfiehlt es sich, ein Neoprenmaskenband und Bungee-Flossenbänder oder Federstahlbänder (Spring Straps) für die Flossen zu verwenden.

### Persönliche Vorbereitung

Gehen Sie regelmässig schwimmen und in einheimischen Gewässern tauchen. Nutzen Sie die Trainingsmöglichkeiten der Tauchclubs oder Tauchshops (Liste auf cmas.ch, divessi.com, padi.com, susv.ch). Diese bieten auch begleitete Auffrischungstauchgänge an, die sich nach längeren Pausen empfehlen. Üben Sie vor den Ferien, wie man eine Signalboje setzt.



# **Checkliste Tauchausrüstung**

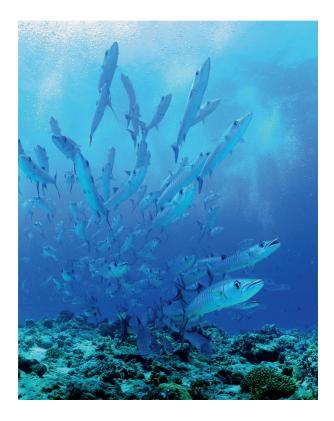
- Tauchtauglichkeitszeugnis (nicht älter als 1–2 Jahre)
- Brevets
- Logbuch
- Nass- oder Trockentauchanzug
- Jacket mit Inflator
- Atemregler
- Alternative Luftversorgung (zweiter Atemregler/Oktopus)
- Finimeter
- INT/DIN-Adapter
- Maske
- Frsatzmaske
- Schnorchel
- Flossen
- Tauchcomputer
- Tauchtabelle
- Bleigurt/Bleitaschen
- Kompass
- Füsslinge
- Handschuhe
- Haube
- Lampe mit Ladegerät oder Reservebatterien
- Lange Signalboje mit lichtreflektierendem Material
- Signalblinker
- Signalpfeife
- Kleiner Spiegel
- Messer, Schere oder Leinencutter
- Ersatzteile-Set und Werkzeug (Beratung durch Fachhändler)
- 1 Flossen- und Maskenband in der Tarierweste verstauen

Die Checkliste ist auch als PDF auf bfu.ch verfügbar.

# Nach der Ankunft

#### Akklimatisieren

Reisen ermüdet: Der Körper verliert im Flugzeug viel Flüssigkeit und muss sich an ein anderes Klima oder an eine andere Zeitzone anpassen. Legen Sie deshalb vor dem ersten Tauchgang eine eintägige Erholungspause ein. Informieren Sie sich vor Ort über die Tauchplätze.



# Vor dem Tauchgang

## Einstufung, Alkohol, Tabak

Am ersten Tauchtag ist in den meisten Tauchbasen ein Checkdive/ Introdive obligatorisch. Dieser erlaubt es, die richtige Bleimenge festzulegen und dient Ihrer Sicherheit. Deshalb gehört er auch für erfahrene Taucherinnen und Taucher dazu. Achten Sie auf ausreichend Schlaf und tauchen Sie nur, wenn Sie sich wohl fühlen und nicht erkältet sind. Verzichten Sie auf alkoholische Getränke und rauchen Sie nicht vor dem Tauchen

## **Briefing und Partnercheck**

Sprechen Sie sich beim Briefing und Partnercheck mit Ihrem Tauchpartner ab und klären Sie Taucherfahrung und -vorlieben. Stimmen Sie den Tauchgang auf die Person mit der geringsten Erfahrung ab.



# **Der Tauchgang**

#### Immer beachten

- Seien Sie sich der Verantwortung für sich und den Tauchpartner sowie möglicher Gefahren bewusst.
- Verfolgen Sie das Briefing aufmerksam und befolgen Sie die Anweisungen erfahrener Tauchguides. Fragen Sie bei Unklarheiten nach.

   Official in Tauchguides. Fragen Sie bei Unklarheiten nach.

   Official in Tauchguides.
- Befolgen Sie bei einem bekannten offenen Foramen ovale (PFO) die Empfehlungen für «low bubble diving» auf suhms.org.
- Beginnen Sie nach einem längeren Unterbruch mit einfachen, flachen Tauchgängen.
- Reizen Sie bei Angeboten mit Non-Limit-Tauchen die Anzahl und die Dauer der Tauchgänge nicht aus.
- Legen Sie nach dem Abtauchen einen Kontrollstopp ein (Atemregler, Ventile, Jacket und Computer prüfen).
- Machen Sie wenn immer möglich Nullzeitentauchgänge und reizen Sie die Nullzeit nicht aus, um das Risiko eines Dekompressionsunfalls gering zu halten.
- Halten Sie sich an die Tiefenlimiten Ihrer Ausbildungsstufe und der jeweiligen Länder.
- Lange und tiefe Tauchgänge erfordern eine entsprechende Ausbildung und Erfahrung.
- Steigen Sie mit maximal 10 Metern pro Minute auf.
- Führen Sie immer einen Sicherheitsstopp durch.
- Nehmen Sie immer eine kleine Lampe mit (Backup-Lampe).
- Respektieren Sie die Natur: Fassen Sie Flora und Fauna nicht an.

### Bootstauchgänge

Mit einem Boot können Tauchplätze angefahren werden, die von Land aus nicht zu erreichen sind. Essen Sie vor der Ausfahrt nur leicht, besonders, wenn Sie zu Seekrankheit neigen. Eventuell vertragen Sie Zwieback oder Knäckebrot. Nehmen Sie Wasser mit und trinken Sie viel. Denken Sie auch an einen Hut, eine Sonnenbrille und -creme, einen Ohrenschutz und evtl. eine Windjacke.

 Befolgen Sie für den Einstieg ins und den Ausstieg aus dem Wasser die Anweisungen der Crew.

- Entfernen Sie sich nach dem Sprung ins Wasser vom Boot, um den anderen Taucherinnen und Tauchern den Raum freizumachen.
- Nehmen Sie pro Person immer eine ca. 1,5 m lange, selbstschliessende und mit reflektierendem Material versehene Signalboje mit (z. B. DAN, Seareg).
- Verwenden Sie für die Boje ein Spool mit einer genügend langen Leine
- Nehmen Sie eine Signalpfeife/Hupe und einen Spiegel mit; bei gewissen Signalbojen sind diese Signalmittel in einer integrierten Tasche verstaut.
- Nutzen Sie beim Ab- oder Auftauchen Hilfsmittel wie Strömungsleinen. Ankerketten etc.
- Achten Sie beim Auftauchen auf Bootsverkehr und Bootsleitern.
- Halten Sie Abstand zur Bootsleiter, wenn sie bereits von einer anderen Person benutzt wird.
- Behalten Sie beim Hochgehen an der Leiter den Atemregler im Mund



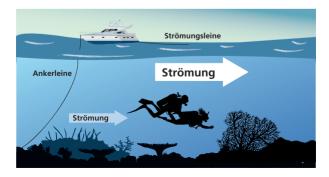
#### Strömungstauchgänge

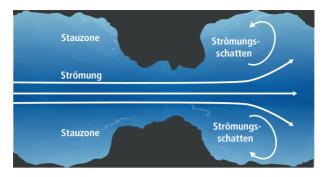
An vielen der schönsten Tauchplätze der Welt gibt es mehr oder weniger starke Strömungen. Das Besondere an diesen Tauchgängen ist nicht nur das Gefühl vom Fliegen unter Wasser, sondern auch die reiche Tierwelt (meist Grossfische), die sich an diesen Orten tummelt. Strömungstauchgänge sind nur für geübte Taucher. Verzichten Sie auf diese Tauchgänge, wenn Sie sich in Strömungen nicht wohl fühlen

Strömungen treten vor allem an Engstellen und Kanälen (z. B. zwischen den Malediven-Atollen) oder zwischen Inseln auf. Das Wasser wird von Felsen oder Korallenblöcken gestaut, abgelenkt, kanalisiert und beschleunigt (Venturieffekt). Vor dem Hindernis staut sich das Wasser, dahinter bildet sich der Strömungsschatten. In diesen zwei Zonen entsteht ein fast strömungsfreier Bereich, der für eine Rast genutzt werden kann.

Sollten Sie von einem Kanal aus ins offene Meer getragen werden, tauchen Sie langsam auf. Kämpfen Sie nicht gegen die Strömung an. Setzen Sie die Signalboje und schwimmen Sie seitlich parallel zum Land oder Riff aus der Strömung heraus. Bleiben Sie nahe beim Tauchpartner und helfen Sie sich gegenseitig.

Vertikalströmungen treten vor allem an Steilwänden auf und ziehen die Person in die Tiefe oder Richtung Oberfläche. Tauchen Sie bei





Abwärtsströmungen wenn möglich nahe am Riff und halten Sie sich notfalls fest. Diese Strömungen müssen Sie mit dem Jacket austarieren, um in der gewünschten Tiefe zu bleiben. Behalten Sie immer die Tiefe im Auge. Bei Aufwärtsströmungen müssen Sie kopfvoran abtauchen, Luft ablassen und nach unten paddeln.

- Verfolgen Sie das Briefing aufmerksam und fragen Sie bei Unklarheiten nach.
- Nehmen Sie pro Person immer eine ca. 1,5 m lange, selbstschliessende und mit reflektierendem Material versehene Signalboje mit (z. B. DAN, Seareg).
- Verwenden Sie für die Boje ein Spool.
- Nehmen Sie auch eine Signalpfeife oder Hupe (z. B. Air Horn) und einen Spiegel mit; bei gewissen Signalbojen sind diese Signalmittel in einer integrierten Tasche verstaut.
- Achten Sie auf eine hydrodynamische Konfiguration der Ausrüstung.
- Tauchen Sie möglichst in waagrechter Position, um Kräfte zu sparen.
- Berücksichtigen Sie den erhöhten Luftverbrauch.
- Nutzen Sie den Strömungsschatten nahe am Grund, an Wänden oder hinter Felsen.
- Nutzen Sie beim Ab- oder Auftauchen Hilfsmittel wie Strömungsleinen, Ankerketten etc.
- Schwimmen Sie an der Oberfläche diagonal aus der Strömung.

#### Wracktauchen

Unter den Wellen ruhen unzählige von Stürmen zerschlagene oder von Menschenhand vernichtete Schiffe. Wracks bieten sowohl eine Reise in die Geschichte als auch einen Tauchgang zu Plätzen, die farbenprächtigen Korallen und Fischen eine neue Heimat bieten.

- Betauchen Sie als Anfänger ein Wrack nur von aussen und in geringer Tiefe.
- Beginnen Sie bei Strömung den Tauchgang gegen die Strömung, um diese auf dem Rückweg zu nutzen.
- · Wirbeln Sie kein Sediment auf.
- · Vorsicht vor scharfen Stellen, Tauen, Netzen etc.
- Merken Sie sich für die Orientierung markante und fixe Stellen, da an Wracks der Kompass nicht immer zuverlässig ist.



#### **Tauchsafaris**

Mit Tauchsafaris können abgelegene und teilweise wenig betauchte Gebiete angefahren werden. Die Weite des Meeres und die wunderschöne Unterwasserwelt können in vollen Zügen genossen werden. Denken Sie daran: Eine Hand gehört dem Schiff. Halten Sie sich mit einer Hand an der Reling, an einem Geländer etc. fest, wenn Sie auf dem Schiff umhergehen. Seien Sie auf Notfälle vorbereitet: Verhalten im Brandfall? Wo sind Erste-Hilfe-Koffer, Sauerstoff und das nächste Spital mit Druckkammer? Der Weg zum Spital bei einem Dekounfall kann lang sein, deshalb sollten Sie nach 3 bis 4 Tagen einen tauchfreien Tag einlegen. Besuchen Sie den Workshop «aqua med experience days» aqua-med.eu/experiencedays.

- Wählen Sie ein Schiff mit einem Ortungssystem an Bord (z. B. Enos).
- Lassen Sie sich die Rettungsmittel und die Rettungskette des Schiffes zeigen und erklären.
- Tauchen Sie wenn möglich mit Nitrox anhand der Lufttabellen und beachten Sie immer die MOD.
- Nehmen Sie pro Person immer eine ca. 1,5 m lange, selbstschliessende und mit reflektierendem Material versehene Signalboje mit (z. B. DAN, Seareq).
- Verwenden Sie für die Boje ein Spool.
- Nehmen Sie auch eine Signalpfeife/Hupe und einen Spiegel mit; bei gewissen Signalbojen sind diese Signalmittel in einer angehängten Tasche untergebracht.
- Befolgen Sie für den Einstieg ins und den Ausstieg aus dem Wasser die Anweisungen der Crew.
- Entfernen Sie sich nach dem Sprung ins Wasser vom Boot, um den anderen Taucherinnen und Tauchern den Raum freizumachen.
- Halten Sie die Bootsleiter frei, wenn sie bereits von einer anderen Person benutzt wird.
- Achten Sie beim Auftauchen auf Bootsverkehr und Bootsleitern.

#### Nachttauchen

Hüllt die Nacht die Erde in ihren Mantel, bricht auch unter der Wasseroberfläche die Dunkelheit ein. Die nachtaktiven Tiere erscheinen den Taucherinnen und Tauchern nun in all ihrer Pracht im Lichtkegel der Lampen.

- Tauchen Sie immer mit Ihrer eigenen und geladenen Lampe.
- Nehmen Sie pro Person immer eine Reservelampe mit (Backup-Lampe).
- Sprechen Sie die Tauchzeichen mit der Lampe ab.
- · Wirbeln Sie kein Sediment auf.
- Bleiben Sie nahe beim Tauchpartner.
- Bei Partnerverlust: Decken Sie Ihre Tauchlampe kurz ab, um das Licht des Buddys zu sehen.

# Spezialtauchgänge

Für Tauchgänge in der Arktis, der Antarktis oder anderen kalten Gewässern brauchen Sie ein Eistauchbrevet und Erfahrung in kalten Gewässern. Es ist empfehlenswert, diese Ausbildung in den hiesigen Seen zu machen und vor der Reise Erfahrungen zu sammeln. Zudem sollten Sie für diese Tauchgänge zwei komplette Atemregler an zwei getrennt absperrbaren Ventilen verwenden. Auch folgende Tauchgänge setzen Erfahrung und eine Spezialausbildung voraus: Höhlentauchen, Nitrox, Rebreather, Sidemount, Tieftauchen, Trimix, Wracktauchgänge mit Penetration.

#### Kindertauchen

Informieren Sie sich auf suhms.org > Opinions & Info > Flyer Kinder gründlich über das Kindertauchen, bevor Sie Ihre Kinder in einen Kurs schicken. Wählen Sie eine Basis mit qualifizierten Tauchlehrern und adäquatem Tauchmaterial für Kinder. Die Tauchgänge für Kinder dürfen nur in schwimmbadähnlichen Verhältnissen durchgeführt werden. Halten Sie sich zudem für die Länge und Tiefe der Kindertauchgänge an die Empfehlungen der SUHMS und an die Standards der Tauchorganisationen (cmas.ch, divessi.com oder padi.com).

# **Tauchunfälle**

Zwischen 2000 und 2016 starben beim Tauchen im Ausland 14 Menschen mit Wohnsitz in der Schweiz. Halten Sie sich an die Standards und die Sicherheitsregeln der Tauchorganisationen und tauchen Sie immer mit einem Tauchpartner. Melden Sie einen Unfall oder eine heikle Situation der Fachstelle für Tauchunfallverhütung (FTU) auf ftu.ch

## Verletzungen und Barotraumen

Die häufigsten Verletzungen werden durch Boote, Klippen, Tiere und Nesselgifte verursacht. Barotraumen werden durch zu grosse Druckänderungen verursacht, die luftgefüllte Körperstrukturen schädigen. Betroffen sind vor allem das Mittel- und Innenohr, die Nasennebenhöhlen und die Lungen, seltener der Verdauungstrakt.

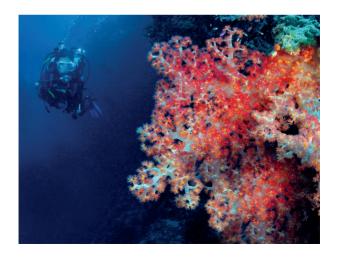
### Dekompressions-Zwischenfälle

Dekozwischenfälle sind bedingt durch Gasblasen infolge Stickstoffübersättigung oder Lungenriss bei zu schnellem Auftauchen. Sie schädigen lebenswichtige Körperstrukturen. Informieren Sie sofort einen Tauchlehrer oder die Basisleitung und rufen Sie eine tauchmedizinische Hotline an, wenn Sie folgende Anzeichen während oder nach dem Tauchgang feststellen:

- Kribbeln auf der Haut
- juckende Hautrötungen (Taucherflöhe)
- Schmerzen in Muskeln und Gelenken (Bends)
- · Gefühlsstörungen oder Gefühlslosigkeit
- · Lähmungserscheinungen
- starker Schwindel
- extreme Müdigkeit
- Bewusstseinsstörungen
- trockener Husten («chokes»), Schmerzen hinter dem Brustbein und Luftnot

Im Notfall führen Sie folgende Erste-Hilfe-Massnahmen durch:

- Lagern Sie die Person auf einem möglichst flachen Untergrund und schützen Sie sie vor Wärmeverlust oder Überhitzung.
- Verabreichen Sie 100-prozentigen Sauerstoff mit Maske so rasch und so lange wie möglich – auch bei leichten Dekompressions-Symptomen.
- Führen Sie bei Herz-Kreislauf-Stillstand Wiederbelebungsmassnahmen durch.
- Führen Sie bei Bewusstsein Flüssigkeit zu.
- Kontaktieren Sie einen erfahrenen Tauchmediziner, z. B. aqua med, DAN, DiveAssure.



#### Tauchsicherheit und Tauchunfallmanagement

Details zum Tauchunfallmanagement finden Sie auf suhms.org.
Befolgen Sie bei einem Unfall die Schritte des 5-Minuten-Neurochecks von DAN (suhms.org > Opinions & Info > Diving
Emergency Management German). Besuchen Sie Kurse für
Erste Hilfe, Oxygen Provider, BLS und die «aqua med experience days» mit den Workshops «Sicherheit auf Safaribooten» oder «Special». Frischen Sie Ihre Kenntnisse regelmässig auf. Kursangebote finden Sie auf aqua-med.eu, cmas.ch, daneurope.org, divessi.com, padi.com, slrg.ch.

#### Notfallnummern aus dem Ausland

DAN Europe Schweiz (Rega) +41 333 333 333

agua med +49 700 348 354 63 (diveline)

DiveAssure +1 905 669 4920



# Die 3 wichtigsten Tipps



- Lassen Sie sich vor der Abreise von einem in Tauchmedizin ausgebildeten Arzt untersuchen und bezüglich Medikamente beraten.
- Informieren Sie sich gründlich über Reiseziel, Tauchbasis oder Tauchschiff.
- Machen Sie immer einen Partnercheck und tauchen Sie nie alleine.

# Sicher leben: Ihre bfu.

Die bfu setzt sich im öffentlichen Auftrag für die Sicherheit ein. Als Schweizer Kompetenzzentrum für Unfallprävention forscht sie in den Bereichen Strassenverkehr, Sport sowie Haus und Freizeit und gibt ihr Wissen durch Beratungen, Ausbildungen und Kommunikation an Privatpersonen und Fachkreise weiter. Mehr über Unfallprävention auf www.bfu.ch.

Partner: acquesicure (ti.ch/acque-sicure), aqua med (aqua-med.eu), CMAS swiss diving (cmas.ch), DACH (tauchsicherheit-dach.ch), DAN (daneurope.org), FTU (ftu.ch), PADI (padi.com), Seepolizei (seepolizei.ch), SLRG (sIrg.ch), SSI (divessi.com), Stadtoolizei Zürich (wasserschutzpolizei.ch), SUHMS (suhms.org), SUSV (susv.ch)





















Fotos: S. 1 und 13 Matthias Blättler, mblaettler.ch; S. 4, 6 und 17 Michel Lonfat, plongeur.ch; S. 7 Mares; S. 9 PADI

© bfu 2018. Verwendung unter Quellenangabe erwünscht; gedruckt auf FSC-Papier

