

Inhaltsverzeichnis

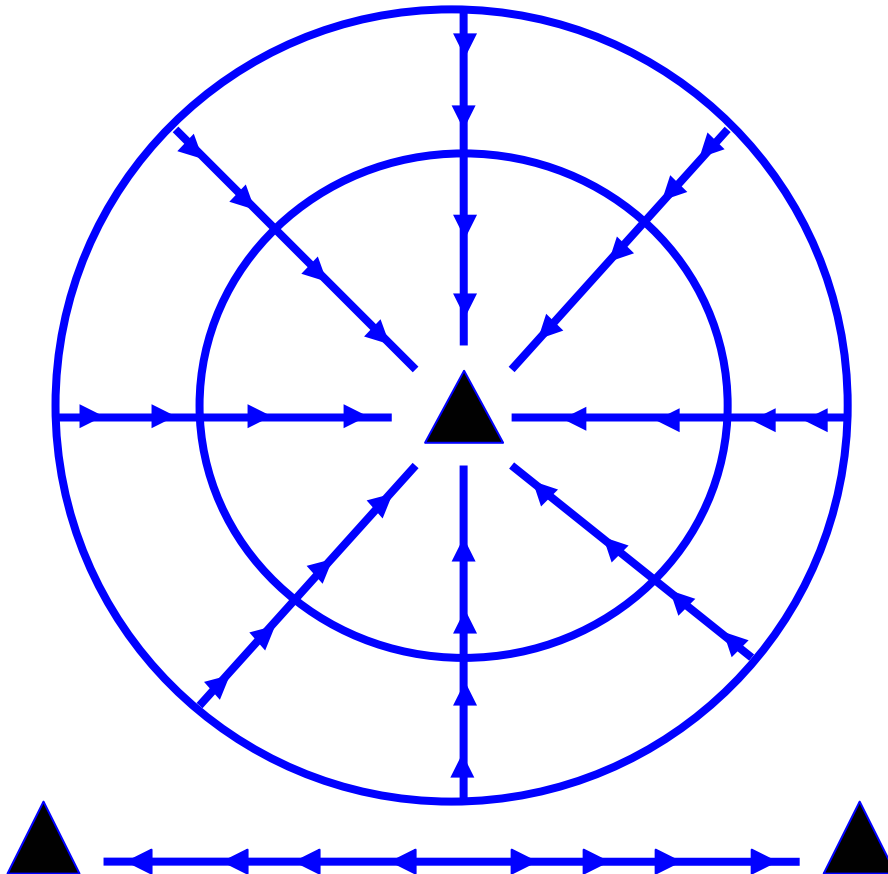
Einleitung	3
Faszination Eistauchen und weitere Beweggründe	4
Das Eis	4
Die Wahl des Tauchplatzes	7
Das Eisloch	8
Ausrüstung	11
Tauchausrüstung und weitere persönliche Ausrüstung	17
Optionen für die Befestigung der Leinen an den Tauchern	21
Das Leinenmanagement	23
Die Leinensignale	25
Weitere Techniken des Eistauchens	26
Probleme, Gefahren und Notfälle unter dem Eis	28
Das Verfahren bei vermissten Tauchern unter dem Eis	34
Rettungsaktion bei einem Einbruch ins Eis	36
Dein erster Tauchgang unter dem Eis	37
Index	39



lässt, sollte reichlich Schnee und Eis in das Loch geschaufelt werden, um die Eisbildung zu beschleunigen.

Darüber hinaus muss das Loch nach dem Tauchen in jedem Fall gesichert werden, damit niemand versehentlich hinein fällt oder im Bereich des Eisloches einbricht, nachdem es wieder zugefroren ist. Hierzu werden an allen Ecken des Loches mit etwas Abstand Holzpfähle in das Eis getrieben und das Loch mit einem Absperrband gesichert. In einigen Ländern werden Eislöcher auch

dadurch gesichert, dass Äste oder Zweige von Bäumen in das Loch geworfen werden. Befolge die örtlichen Gepflogenheiten. Sichere das Loch stets vorschriftsmässig, da du ansonsten für mögliche Unfälle haftbar gemacht werden könntest.



Ufer

Für den Fall, dass das Sicherungsseil am Loch ins Wasser gleitet oder sich die Leine unter Wasser löst und die Taucher den Rückweg zum Hauptloch nicht mehr finden, sollten neben dem Hauptloch je nach Örtlichkeit, ein oder mehrere Not- bzw. Sicherheitslöcher angelegt werden. Die Sicherheitslöcher sollten so angelegt sein, dass sie von „verlorenen“ Tauchern unter Wasser auf einfache Art und Weise gefunden werden können.

Beispielsweise können im Uferbereich links und rechts des Hauptloches zwei Sicherheitslöcher angelegt werden. Die Position der Sicherheitslöcher sollte dabei so gewählt werden, dass sie weit genug ausserhalb des

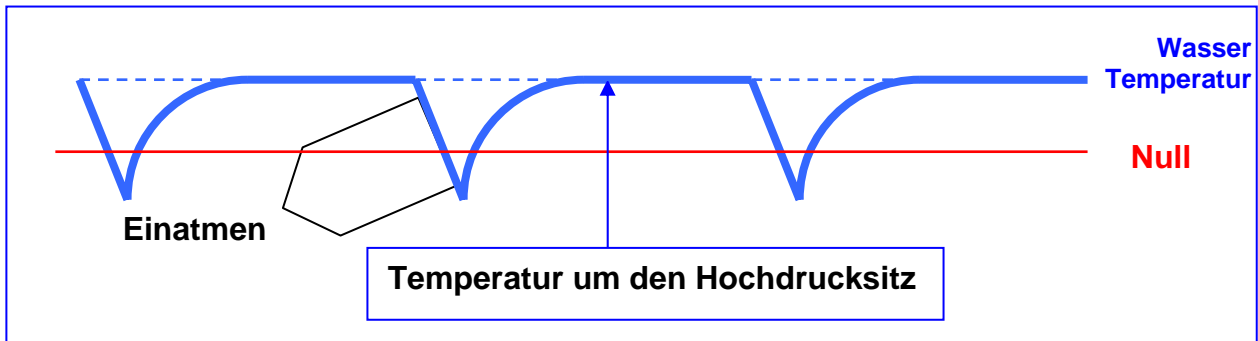
maximalen Tauchradius sind, der durch die Länge des Sicherungsseiles vorgegeben wird. Das einzige, was die Taucher in diesem Fall zu kennen brauchen, ist der Kompasskurs in Richtung Ufer. Dort angekommen tauchen sie der Uferlinie entlang und gelangen so automatisch zu einem der beiden Notlöcher.



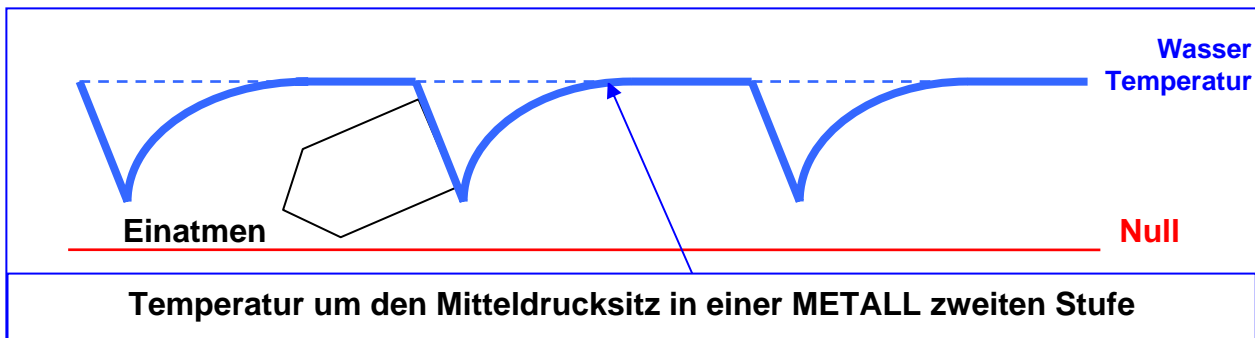
Wenn du selber unter Wasser das Ausstiegsloch suchst, so tauche nicht direkt an der Eisdecke sondern tauche in eine Tiefe von ca. 5 Meter ab, wo du das Loch aufgrund des besseren Blickwinkels einfacher erkennst, besonders wenn Schnee auf dem Eis liegt oder die Eisdecke Schnee- und Lufteinschlüsse enthält. Das Loch erscheint dann als helle Lichtquelle.

(ein guter Wärmeleiter) und wir tauchen immer in Wassertemperaturen über Null Grad Celsius. Atmet der Taucher ein, fällt die Temperatur um den Hochdrucksitz unter Null (was kein Problem ist, solange die Flaschenluft trocken ist), aber auf Grund der höheren Wassertemperatur steigt die Temperatur wieder über Null, bevor der Taucher das nächste Mal einatmet.

Die Isolation der Mitteldruckfeder kann Mineralien und Salze abhalten, in die Mitteldruckkammer einzudringen, aber Vereisung nicht. Statt diese Zusätze zu kaufen, sollte der Taucher eher sicherstellen, dass keine Feuchtigkeit in die Tauchflasche gelangt. Daher lasse Deine Flaschen nur bei seriösen Füllstationen mit gutem Ruf, die eine gute Filteranlage haben, füllen.



In der zweiten Stufe liegt das Problem anders. Wir haben immer Feuchtigkeit in der zweiten Stufe und Temperaturen unter Null Grad bringen den Automaten zum Abblasen. Alleine schon die feuchte Luft, die der Taucher ausatmet, kann genügend Feuchtigkeit in der zweiten Stufe ansammeln, um Eis um den Mitteldrucksitz zu bilden. Für zweite Stufen haben wir nur eine Möglichkeit: Die Temperatur um den Mitteldrucksitz muss über Null Grad Celsius bleiben.



Der Druckabfall bei einem einzigen Atemzug (Mitteldruck zu Umgebungsdruck) erzeugt normalerweise nicht genügend Kälte, eine zweite Stufe vereisen zu lassen. Um die Temperatur in der zweiten Stufe über Null zu halten, bedienen wir uns der Umgebungstemperatur, die immer über Null liegt. Mit der Umgebungstemperatur wärmt sich die zweite Stufe auf, bevor der Taucher erneut einatmet. Daher brauchen wir einen guten Wärmeleiter und wenig Isolation zwischen dem Inneren der zweiten Stufe und der Umgebungstemperatur. Der bestmögliche Wärmeleiter ist Metall. Daher haben viele Kaltwassertaucher Lungenautomaten aus Metall, sowohl für den Oktopus, als auch für den Hauptautomaten. Zweite Stufen mit einem Metallgehäuse sind die beste Wahl für das Tauchen in kalten Gewässern.

Um das Isolationsproblem von Plastik zweiter Stufen zu lösen, fügen manche Hersteller Metallteile an. Obwohl dies keine Äquivalenz zu einer Metall zweiten Stufe ist, funktioniert das oft gut, solange die Metalloberfläche gross genug ist.



Der Lungenautomat in der Abbildung hat einen Zusatz, der das Vereisen auch verhindert. Der Kipphebel ist auf der gegenüberliegenden Seite des Gehäuses angebracht, so weit wie möglich weg vom Mitteldrucksitz. Die Brücke zwischen Kipphebel und Mitteldrucksitz ist aus Plastik (ein schlechter Wärmeleiter).



Befestigung am Schultergurt des Jackets - Eine Möglichkeit, den Taucher anzuleinen besteht darin, die Leine am Schultergurt des Jackets festzumachen. Dazu wird das Ende der Leine mit dem Karabiner unter dem Schultergurt hindurch gezogen und die Leine in den Karabinerhaken eingeklinkt. Diese Methode eignet sich nur für sogenannte Master-Jackets, die im Bereich der Schultergurte keine Schnallen haben. Bei Jackets mit Schultergurtschnallen können sich die Schnallen öffnen oder ausreißen, wenn der beim Zurückziehen der Taucher auf den Schnallen lastende Zug zu gross wird, oder wenn die Leine direkt auf dem Öffnungsmechanismus der Schnalle zu liegen kommt.

Befestigung an einem metallenen D-Ring - Ist ein aus Metall gefertigter D-Ring an geeigneter Stelle vorhanden, kann der Karabinerhaken der Leine an einem solchen D-Ring eingeklinkt werden. Allerdings sind die Befestigungen von D-Ringen vieler Jackets nicht für die hohen Zugkräfte ausgelegt, die bei einer Rettungsaktion entstehen. D-Ringe können sich deformieren oder ausreißen, weshalb auch mit dieser Befestigungsart Vorsicht geboten ist. Bist du dir nicht sicher, ob die D-Ringe und die Nähte an deinem Jacket robust genug sind, wähle eine andere Art der Leinenbefestigung. Völlig ungeeignet sind D-Ringe, die aus Kunststoff gefertigt sind.



Befestigung an einem Klettergeschirr - Kletterzubehör ist dafür konzipiert, Kletterer z.B. bei einem Absturz zu sichern. Dementsprechend robust sind sie verarbeitet. Klettergeschirre stellen eine sehr gute Option zum Festmachen der Sicherungsleinen dar. Sie müssen dem Taucher passen und werden über dem Anzug, aber unter der übrigen Tauchausrüstung getragen.

Befestigung direkt am Körper des Tauchers - Unter Anwendung einer speziellen Technik kann die Sicherungsleine direkt um den Körper des Tauchers gebunden und mit einem Palstek-Knoten gesichert werden. Dies geschieht bevor der Taucher seine Ausrüstung anzieht. Die richtige Platzierung



des Knotens ist das Geheimnis dieser Technik, damit das Seil nicht abrutschen kann. Auf den Fotos kannst du sehen, wie der Palstek richtig gebunden und platziert wird. Der Vorteil dieser Befestigungsart ist der, dass du auch dann noch mit der Leine verbunden bist und zum Loch zurückgezogen werden kannst, wenn du deine Ausrüstung unter Wasser ablegen musst, zum Beispiel wenn du mit deinem Jacket irgendwo hängen bleibst. Aus diesem Grund wird diese Technik häufig in Regionen verwendet, wo das Risiko besteht, dass sich die Taucher unter Wasser irgendwo verfangen.

Befestigung an der Tauchflasche - Als sehr zuverlässig und funktional hat sich auch das Befestigen der Leinen am Ventil der Tauchflasche erwiesen. Hierzu wird eine Schlaufe um das Flaschenventil