

Psychisches Wohlbefinden beim Tauchen durch bessere Regulierung

Sie mussten sich gerade mit einem Problem auseinandersetzen und stellen fest, dass Ihre Atemfrequenz höher als normal ist. Sie halten einen Moment lang inne und werden ruhiger. Dann denken Sie darüber nach, was sonst noch alles schief gehen könnte, und die Angst kommt. Zu guter Letzt stellen Sie fest, dass solche Gedanken Ihnen nicht weiterhelfen. Sie richten Ihre Aufmerksamkeit auf die Gegenwart und konzentrieren sich auf den Tauchgang.

Unter Wasser sind wir den Unwägbarkeiten einer für Menschen feindlichen Umgebung ausgesetzt. Dies kann für uns verschiedene Folgen haben: Physiologische Reaktionen auf Stress, unerwünschte Emotionen, und unangenehme Erinnerungen. Die Auseinandersetzung mit realen Problemen beansprucht unsere kognitiven Fähigkeiten und kann zu Überlastung durch Aufgaben führen - den Tech-Tauchern unter uns kommt der englische Begriff „task loading“ möglicherweise bekannt vor. Dies kann unsere Leistungsfähigkeit stark beeinträchtigen und, sofern keine Gegenmaßnahmen getroffen werden, eine kleine Unpässlichkeit zu einer echten Notsituation eskalieren lassen. Doch selbst wenn ansonsten alles in Ordnung ist, kann das Hintergrundrauschen im Kopf uns ablenken und physische Prozesse wie Atmung und Herzfrequenz beeinflussen. Dies kann sich unter anderem negativ auf Tarierung und Luftverbrauch auswirken.



Foto: Fifth Point Diving Centre

Wenn wir sicherer und länger tauchen und Fertigkeiten kompetent ausführen wollen, müssen wir eine Fähigkeit anwenden, die in der Psychologie als Regulieren bekannt ist. Regulieren für den Umgang mit negativen Emotionen wie Angst und Frustration. Regulieren der Reaktion auf Schmerz und andere Empfindungen. Regulieren, um unsere Aufmerksamkeit flexibel auszurichten und den Überblick zu behalten. Das effektive Regulieren von Emotionen und Aufmerksamkeit ist für das Tauchen von

grundlegender Bedeutung. Aber worum handelt es sich genau?

Stellen Sie sich Ihren Lungenautomaten vor. Was erwarten Sie von ihm? Vermutlich fänden Sie es nicht schlecht, wenn er Sie mit einem für die Tiefe angemessenen Gas versorgen würde, und das bei einem Druck, der Ihnen ein entspanntes Atmen ermöglicht. Wenn der Automat diese Funktion erfüllt, dann regelt er die Versorgung effektiv. Die Regelung der Gasversorgung ist ein adaptiver Prozess, der Parametern wie Tauchtiefe und anderen Variablen unterworfen ist. Das menschliche Verhalten ist ebenfalls geregelt, bzw. reguliert. Die Mechanismen sind deutlich komplexer, aber die grundlegende Zielsetzung ist die Gleiche: Der Mensch soll in der Lage sein, sich der Situation angemessen zu verhalten. Ein nützliches Konzept zur Beschreibung emotionalen Regulierung ist das [Drei-Kreise-Modell der Affektzustände](#) nach Paul Gilbert. Es beschreibt drei Kernbereiche der psychophysiologischen Regulierung, die sich jeweils dem Kontext anpassen:

1. Bedrohung/Sicherheit - die Aktivierung von Flucht/Kampf-Reflexen über den Sympathikus;
2. Beruhigung - die Aktivierung, die uns Ruhe und Erholung erlaubt, über den Parasympathikus, und
3. Antrieb/Motivation - die Aktivierung unseres Belohnungssystems, die zielgerichtetes Handeln und Kreativität regelt.

Diese drei Elemente verändern sich ständig entsprechend der Situation. Physische oder psychologische Stressfaktoren können die Regulierung stören. Dies kann zu Problemen führen und die Effektivität des Handelns beeinträchtigen. Der Flucht/Kampf-Reflex beispielsweise kann zu einer Panik führen.



Foto: Fifth Point Diving Centre

Das Regulieren von Emotionen und Aufmerksamkeit beispielsweise ist von zentraler Bedeutung für Wohlbefinden und Erfolg im Leben. Flexible Anpassung an die Umstände ermöglicht uns, erfolgreich und effektiv zu reagieren. In schwierigen Zeiten können unsere regulierenden Systeme überlastet werden: durch aufgrund von Sorgen oder Schlafmangel zerrüttete Nerven, durch Störung endokriner Prozesse aufgrund von Traumata, oder durch Herzrhythmusstörungen aufgrund von Stress. Unsere psychologischen Prozesse stehen mit dieser physiologischen Hardware in einer engen Wechselwirkung. Zum Beispiel kann durch Angst vor [globalen Ereignissen](#) ausgelöstes, exzessives Grübeln einen Teufelskreis in Gang setzen, der irgendwann krankhaft wird. Direkte Belastung durch traumatische Ereignisse kann Körper und Geist in einer Weise beeinflussen, dass die Regulierung auch lange nach dem Ereignis noch gestört ist und dies soziale und psychologische Funktionen beeinflusst.

Ruhe, zwischenmenschliche Beziehungen und einschlägige Therapiemethoden funktionieren, weil sie die regulierenden Funktionen wiederherstellen. Psychologische Therapien sind auf kognitive Prozesse (Denkprozesse), Erinnerungen und Handlungen ausgerichtet. Physiotherapie und Bewegung lösen Anspannung, verbessern die Fitness und helfen bei der Verarbeitung von Gedanken. Das Gefühl der Unterstützung durch eine Gemeinschaft ist eine große Hilfe bei dem Versuch, innerlich zur Ruhe zu kommen. Manchmal lässt sich durch das Entfernen von Stressfaktoren aus der Umgebung oder durch eine Auszeit die emotionale Regulierung verbessern: Wenn der Stressfaktor beispielsweise ein 14-Stunden-Arbeitstag ist, dann kann ein Urlaub helfen. Oder gehen Sie tauchen!



Foto: Fifth Point Diving Centre

Eine [Studie](#) hat gezeigt, dass Gerätetauchen in punkto Stressreduktion effektiver ist als andere Freizeitaktivitäten. Forscher begleiteten 67 Mitglieder eines Sportvereins durch einen einwöchigen Tauchkurs und sammelten Daten über die empfundenen Niveaus von Stress und Wohlbefinden. Zu Beginn des Experiments waren etwa 90 Prozent aller Teilnehmer gestresst, mit Messwerten über dem klinischen Grenzwert. Etwa die Hälfte der Teilnehmer verbrachte die Woche mit Gerätetauchen, die andere Hälfte mit einer Mischung aus Kayakfahren, Klettern und Wandern. Zu Ende des Programms und einen Monat danach empfanden die Taucher eine nachhaltige Senkung ihrer Stresswerte ($p > 0,01$).

Bei der anderen Gruppe hingegen kam es zu keiner statistisch signifikanten Änderung des Stressniveaus. Darüber hinaus konnten 13,51% der Taucher ihr empfundenes Stressniveau unter die klinische Grenze senken, im Vergleich zu 6,67% bei der Multi-Sport-Gruppe. Wie die Mitglieder der Multi-Sport-Gruppe erfuhren auch die Taucher nach der Versuchswoche eine Stimmungsaufhellung. Die Studie war klein und hat einige methodologische Probleme. Der Befund deckt sich jedoch mit subjektiven Berichten, dass Taucher sich durch das Tauchen besser fühlen.

Die therapeutische Wirkung des Tauchens kann auch bei der Rehabilitation von Menschen angewandt werden, die extreme Traumata und Verletzungen überlebt haben. Die therapeutischen Wirkungen bedürfen zwar weiterer Erforschung, doch es ist klar, dass die Wirkung durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt ist. Wahrscheinliche Kandidaten sind: Auszeit vom Alltag, kein Zugang zu Kommunikationstechnologie, der Blue-Mind-Effekt, verschiedene Auswirkungen im Zusammenhang mit Umgebungsdruck, verbesserter Atmung, Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft, dem Vorhandensein einer Zielsetzung, dem Reagieren auf Herausforderungen, unter anderem.



Foto: Fifth Point Diving Centre

Studien von [Programmen mit Gerätetauchen](#) als Teil der Rehabilitation verwundeter Soldaten zeigen signifikante qualitative und quantitative Wirkungen.

Es ist auch möglich, dass das Tauchen unsere Fähigkeit zu regulieren in einer Weise verbessert, die uns erlaubt, die Fortschritte nachher mit an die Oberfläche zu nehmen. Die Umgebung des Tauchens liefert unseren Regulierungssystemen ein natürliches Feedback. Wenn wir gestresst sind, verändert sich unsere Atmung. Beim Tauchen mit offenem Gerät lässt sich Stress anhand der Blasen beobachten. In der Tat wurde das Zählen von Blasen bereits von Wissenschaftlern als Mittel zur Quantifizierung des Stressniveaus genutzt. In einer [Studie zur Bewertung des Nutzens von mentalem Training](#) maßen Forscher die Atemfrequenz anhand Häufigkeit des Ausstoßes von Blasen pro Minute. Taucher lernen, sich anhand von Trierung und Atmung der Veränderungen ihrer Gefühls- und Aufmerksamkeitszustände bewusst zu werden. Tauchen liefert ein natürliches „Biofeedback“, mit dem Taucher lernen können, mentale und physische Prozesse zu kontrollieren und so ihre Leistungsfähigkeit oder ihren psychologischen Zustand zu verbessern. Darüber hinaus bieten neue Technologien mit am Körper getragenen Geräten zur Messung von Atmung und Herzfrequenz Möglichkeiten, das Bewusstsein für die Beziehung zwischen dem Verhalten von Taucher und ihrem psychologischen Zustand zu vertiefen. Durch Reagieren auf diese Art von Feedback und die resultierenden längeren, entspannteren Tauchgänge werden Taucher motiviert, ihre Emotionen besser zu regulieren. Eine tiefere, effektivere Regulierung hilft uns, unter Belastung ruhig und konzentriert zu bleiben.

Kurz gesagt, Verständnis und Verbesserung der Regulierungsfunktionen bringt nicht nur einen direkten Nutzen bei jedem Tauchgang, sondern verbessert auch das Bewusstsein allgemein und somit das allgemeine Wohlbefinden von Tauchern.



Foto: Fifth Point Diving Centre

Die Autorin

Laura Walton ist klinische Psychologin und Tauchlehrerin. Sie setzt ihre Kenntnisse ein, um Tauchern zu helfen, ihre Fähigkeiten zu verbessern und bietet psychologische Dienstleistungen und Kurse für Taucher an. Laura lebt in Großbritannien. Sie arbeitet seit 2012 als Tauchgangsleiterin und Lehrerin und ist derzeit PADI IDC Staff Instructor bei The Fifth Point Diving Centre, Blyth, UK.

<https://www.fittodive.org/>



Anmerkung des medizinischen Teams von DAN Europe:

Wenn Taucher während eines Tauchgangs Symptome erfahren, die auf Angstzustände hinweisen könnten, z. B. Herzklopfen, erhöhte Atemfrequenz, oder beklemmende Gedanken über den Tauchgang (das Gefühl, möglicherweise nicht zu überleben; Angst, den Tauchgang vielleicht nicht wie geplant zu Ende bringen zu können; das Gefühl, den Druck des Wassers oder auch seine blaue Farbe nicht aushalten zu können, um nur einige zu nennen), sollte dies auf jeden Fall einem Tauchlehrer oder auch direkt einem Psychologen, Psychotherapeuten oder Analytiker mitgeteilt werden.

Derartige Erfahrungen und Symptome können Hinweise auf vergangene persönliche Erlebnisse sein. Die Lösung für das beim Tauchen erfahrene Problem könnte sein, den Vorfall zu rationalisieren, ihn auf seine Bestandteile herunterzubrechen und diese einzeln zu verarbeiten, z. B. die verwendete Ausrüstung, das Gasmischung, oder die Physiologie der Atmung. Falls das Problems jedoch eine tiefer liegende, unbewusste Ursache hat, ist möglicherweise eine gründlichere Analyse erforderlich. In diesem Fall könnte der Lösungsweg sein, die persönliche Geschichte des Tauchers genauer in Augenschein zu nehmen und herauszufinden, ob nicht vielleicht ein lange verdrängtes Erlebnis unerwartet einen Weg in die Gegenwart gefunden hat. Kurzum, die Signale des eigenen Körpers sollte man nicht auf die leichte Schulter nehmen -

und schon gar nicht beim Tauchen.

- Verweis auf die Depththerapy-Studie: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29958006/>
- Studie zur Stressreduktion: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5741699/>
- Was ist Biofeedback?
<https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/biofeedback/about/pac-20384664>
- Zählen von Blasen:
https://www.researchgate.net/publication/235925561_Effectiveness_of_a_mental_training_program_for_novice_scuba_divers