MINDFUL DIVING INSTITUTE · EVIDENZ-DOSSIER

FÜR TAUCHPROFIS · 2. AUFLAGE · NOVEMBER 2026

ACHTSAMKEIT UND TAUCHEN

Warum Präsenz *Sicherheit ist*



35 VERLINKTE QUELLEN · UNFALLDATEN BIS 2025

Was Unfallanalysen von vier Kontinenten und die neueste Forschung zu Aufmerksamkeit, Angst und Stress sagen. Jede Zahl mit Quelle. · Luis Miguel Gallardo · Mindful Diving Institute

So liest man dieses Dossier

UNFALLDATEN

Analysen realer Unfälle

Sie beschreiben, was versagt und in welcher Reihenfolge. Lösungen testen sie nicht.

STARKE EVIDENZ

Meta-Analysen und große Studien

Ergebnisse, die sich über viele Studien und Menschen wiederholen.

MODERATE EVIDENZ

Kleine Studien, große Kohorten

Ein gutes Signal, mit Grenzen bei Größe oder Design.

VORLÄUFIGE EVIDENZ

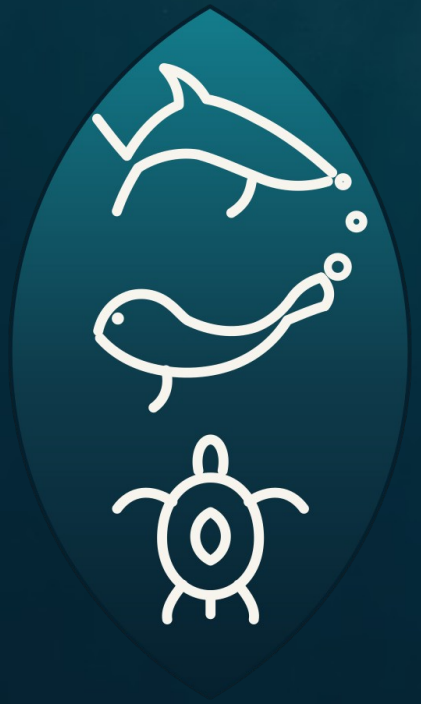
Pilot- und explorative Studien

Vielversprechende Signale, die noch bestätigt werden müssen.

WAS WIR NICHT BEHAUPTEN

Es gibt noch keine große Studie, die zeigt, dass Achtsamkeit Tauchunfälle verringert.

Es gibt solide Daten darüber, wie Unfälle entstehen, und solide Evidenz darüber, was Achtsamkeit trainiert. Dieses Dossier verbindet beides und markiert mit „MDI-DEUTUNG“, wo die Daten enden und unsere Arbeitshypothese beginnt.



TEIL 1

Was unter Wasser schiefgeht

Was Unfallanalysen sagen, von der klassischen DAN-Studie bis zu den Berichten von 2025, und was die Forschung zu Panik zeigt.

Die Kette eines tödlichen Unfalls

DIE KLASSISCHE STUDIE · n = 947

Todesfälle beim Sporttauchen mit offenem System, 1992–2003. Noch immer die größte veröffentlichte Schritt-für-Schritt-Analyse; neuere Studien nutzen dasselbe Modell.

1 AUSLÖSER

Was das Problem auslöst

41%	Zu wenig Atemgas
20%	Verfangen
15%	Defekt an der Ausrüstung

2 HANDLUNGSUNFÄHIG DURCH

Was es gefährlich macht

55%	**Notaufstieg**
27%	Zu wenig Atemgas
13%	Tarierproblem

3 VERLETZUNG

Was den Taucher handlungsunfähig macht

33%	Asphyxie
29%	Arterielle Gasembolie
26%	Kardialer Vorfall

4 TODESURSACHE

Was als Todesursache gilt

70%	Ertrinken
14%	Arterielle Gasembolie
13%	Kardialer Vorfall

QUELLE [1] Denoble et al., 2008 · Undersea & Hyperbaric Medicine

Was sich geändert hat: die neuesten Analysen

Studie	Zeitraum · Todesfälle	Was es auslöst	Was es gefährlich macht	Profil des Tauchers
Denoble et al. · USA und Kanada [1]	1992–2003 · 947	Zu wenig Atemgas 41 %, Verfangen 20 %	Notaufstieg 55 %	*Vergleichsbasis*
Lippmann und Taylor · Australien [2]	2001–2013 · 126	Umgebung 54 %, Anstrengung 18 %, Atemgas 12 %	Medizinisch 38 %, Aufstieg 17 %, Tarierung 14 %	Durchschnittsalter 44; Vorerkrankung als Faktor bei 47 %
Lippmann et al. · Neuseeland [3]	2007–2016 · 48	Atemgas 35 %, Umgebung 35 %, Anstrengung 17 %	Vor allem medizinisch (Herz); Embolie nach Aufstiegen ohne Luft	Durchschnittsalter 47; medizinische Risikofaktoren bei 77 %
Lippmann et al. · Australien [4]	2014–2018 · 42	Vor allem Umgebung und Anstrengung	Vor allem medizinisch (Herz)	Durchschnittsalter 49,7 (6 Jahre älter); Adipositas bei 54 %
Casadesús et al. · Girona, Spanien [5]	2009–2018 · 25	Anstrengung, Panik, Tarierung, Desorientierung	Schneller Aufstieg, Herzereignis, Panik	Vor allem Männer von 50 bis 69 Jahren
BSAC · Vereinigtes Königreich [6]	2025 · 9	Bei über der Hälfte zu wenig Informationen	Ein bestätigter Fall von Immersionslungenödem	Durchschnittsalter 55

MDI-DEUTUNG *Das Profil ändert sich: älter, mehr Herz. Aufstieg und Atemgas bleiben Teil der Kette, doch heute zählt auch, was der Taucher mit ins Wasser bringt.*

QUELLEN [2] Lippmann und Taylor, 2020 · [3] Lippmann et al., 2021 · [4] Lippmann et al., 2023 · [5] Casadesús et al., 2019 · [6] BSAC, Unfallbericht 2025

DIE ZAHL, DIE DAS GESPRÄCH VERÄNDERT

Bei 96 % der arteriellen Gasembolien gab es einen Notaufstieg.

Denoble et al., 2008 · 947 Todesfälle, 1992–2003. Keine spätere Studie hat genau diese Zahl wiederholt.

2024 · Bei 288 Unfällen, die die niederländische Marine behandelte (1966–2023), war der Aufstieg der häufigste schädigende Faktor (52 %), vor allem zu schnelles Aufsteigen, und die Embolie die tödlichste Verletzung.

MDI-DEUTUNG *Was ein Problem zur Verletzung macht, ist oft die Reaktion. Zwischen Reiz und Reaktion liegt ein Raum, und dieser Raum lässt sich trainieren.*

QUELLEN [1] Denoble et al., 2008 · Undersea & Hyperbaric Medicine · [7] Turner et al., 2024 · Diving and Hyperbaric Medicine

Wissen reicht nicht: Es zählt das Verhalten im Moment

UNFALLDATEN · n = 122

Todesfälle außerhalb der Ausbildung in Nordamerika und der Karibik: Wurden anerkannte sichere Praktiken verletzt?

45%

aller Todesfälle gingen mit mindestens einem Verstoß gegen sichere Tauchpraxis einher.

75%

der Todesfälle ohne medizinische Ursache gingen mit Verstößen einher, gegenüber 23 % der Todesfälle mit medizinischer Ursache.

×7,3

höhere Wahrscheinlichkeit eines Verstoßes bei Todesfällen ohne medizinische Ursache (95-%-KI: 2,3–23,2).

MDI-DEUTUNG *Regeln lernt man im Kurs; angewendet werden sie – oder nicht – im Moment. Präsenz ist die Brücke zwischen dem, was man weiß, und dem, was man unter Wasser tut.*

QUELLE [8] Shreeves et al., 2018 · International Maritime Health

Die neue Front: Herz, Alter und Fitness

≥ 1 von 4

Tauchtodesfällen hängt mit dem Herzen zusammen. Herz-Kreislauf-Erkrankungen scheinen unter Tauchern zuzunehmen.

[9] Lippmann und Caruso, 2024

77 %

der Verstorbenen in Neuseeland (2007–2016) hatten medizinische Risikofaktoren, vor allem koronare Herzkrankheit.

[3] Lippmann et al., 2021

54 %

der Verstorbenen in Australien (2014–2018) waren adipös; alle erkannten Herztodesfälle hatten eine Vorerkrankung.

[4] Lippmann et al., 2023

55 Jahre

war das Durchschnittsalter der 2025 im Vereinigten Königreich verstorbenen Taucher.

[6] BSAC, 2026

MDI-DEUTUNG *Präsenz ist auch Ehrlichkeit mit dem eigenen Körper. Der Bereitschafts-Check vor dem Einstieg (Grün · Gelb · Rot) macht es leicht, „heute Gelb" zu sagen. Verschieben ist auch in Ordnung. Er ersetzt keine Tauchtauglichkeit, er ergänzt sie.*

QUELLEN [9] Lippmann und Caruso, 2024 · [3] Lippmann et al., 2021 · [4] Lippmann et al., 2023 · [6] BSAC, Unfallbericht 2025

Panik: häufig, gefährlich und vorhersagbar

24–37 %

Jeder Vierte hat es erlebt

In der größten veröffentlichten Umfrage (12.087 Taucher) hatten 24 % der Männer und 37 % der Frauen beim Tauchen Panik erlebt. 15 % machten bei der ersten Episode einen schnellen oder unkontrollierten Aufstieg.

83 %

Vorherige Angst sagt sie voraus

Die vor dem Kurs gemessene Ängstlichkeit sagte bei 35 von 42 Schülern richtig voraus, wer Panikverhalten zeigen würde; 11 hatten zwei oder mehr Episoden.

2025

Noch immer in den Berichten

Der britische Bericht 2025 beschreibt erneut Taucher, die „in Panik gerieten und zur Oberfläche schwammen“.

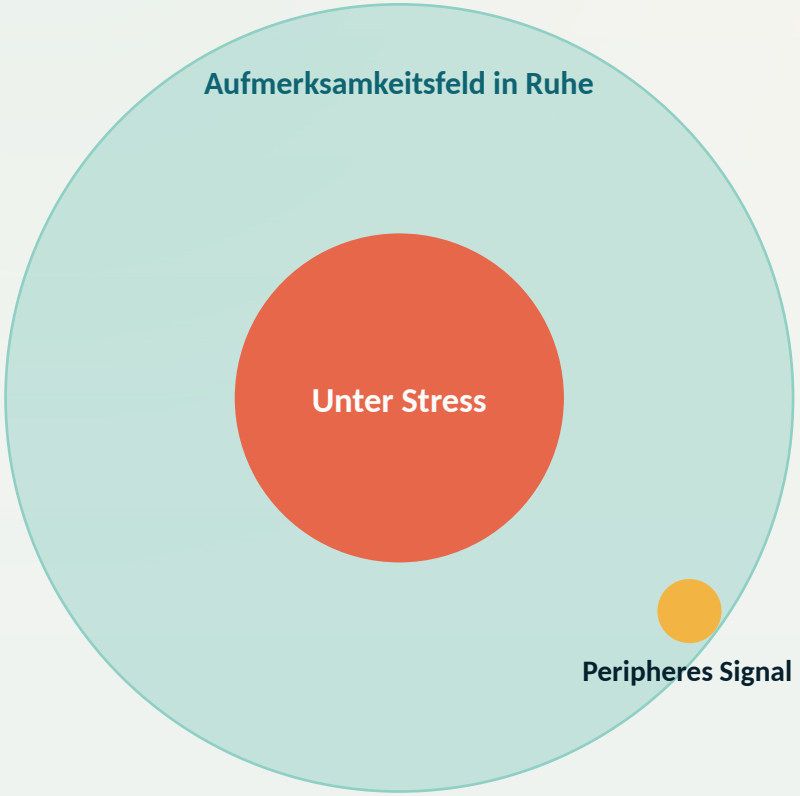
DIE LÜCKE, AUF DIE MORGAN HINWIES

Entspannung, Meditation, Hypnose und Vorstellungsübungen zeigten bei ängstlichen Tauchern noch keine konsistenten Ergebnisse.

Er forderte systematische Forschung zu ihrer Wirksamkeit. Diese Lücke will das MDI schließen helfen: Deshalb messen wir in jedem Kurs.

QUELLEN [10] Colvard und Colvard, 2003 · [11] Morgan, Raglin und O'Connor, 2004 · [6] BSAC, Unfallbericht 2025 · [12] Morgan, 1995

Unter Stress verengt sich die Aufmerksamkeit



KLASSISCHES EXPERIMENT · 1966

Wahrnehmungsverengung

Tauchanfänger mussten ein peripheres Licht erkennen, während sie eine zentrale Aufgabe lösten. An der Oberfläche störte das nicht; unter Wasser reagierte eine Untergruppe viel langsamer auf das periphere Licht.

2020 · 27 TAUCHER · IN 5 METERN

Bei hoher Ängstlichkeit (Trait) langsamer unter Wasser: 72,5 s gegenüber 64,4 s in einem Aufmerksamkeitstest (Stroop) und 10,8 s gegenüber 7,1 s beim Ausblasen der Maske.

MDI-DEUTUNG *Unter Wasser ist die Peripherie dein Buddy, dein Instrument und die Umgebung. MDI trainiert breite, stabile Aufmerksamkeit: eine einzige Leitlinie und ein offener Blick.*

QUELLEN [13] Weltman und Egstrom, 1966 · Human Factors · [14] Tsai et al., 2020 · Diving and Hyperbaric Medicine

Kontinuierliches Atmen ist Physik, kein Stil

1,5 m

Ein Aufstieg mit angehaltenem Atem über nur 5 Fuß (≈ 1,5 m) im flachen Wasser kann für eine arterielle Gasembolie ausreichen.

≈ ⅓

In 3,4 m atmet man Gas mit 1,33 ATA: Wird es beim Auftauchen angehalten, dehnt es sich um etwa ein Drittel aus.

> ***„Atme kontinuierlich, besonders im flachen Wasser.“***
>
> Fazit des DAN-Artikels

DESHALB GILT IM MDI-KANON

- Jederzeit gewohntes, kontinuierliches Atmen.
- Kein Atemanhalten, keine vorgegebenen Atemrhythmen, keine verlängerte Ausatmung.
- TRES: drei normale Atemzüge, nur beobachtet, sobald man neutral und stabil ist.
- Nichts Zusätzliches beim Abstieg, beim Aufstieg oder in kritischen Phasen.

QUELLE [15] Gessert, 2021 · DAN Alert Diver



TEIL 2

Was Achtsamkeit trainiert

Was die Forschung außerhalb des Wassers gemessen hat: Aufmerksamkeit, Angst und Erholung von Stress.

Was Achtsamkeit operativ bedeutet

OPERATIVE DEFINITION · [16]

1. **Die Aufmerksamkeit selbst steuern, um sie bei der unmittelbaren Erfahrung zu halten.**
2. **Mit einer Haltung von Neugier, Offenheit und Akzeptanz.**

Es geht nicht ums Entspannen oder den Kopf leeren: Es ist trainierte Aufmerksamkeit.

VIER MECHANISMEN · [17] → IM WASSER (MDI-ÜBERTRAGUNG)

1. **Aufmerksamkeitsregulation**
   Unter Wasser: Plan, Leitlinie und Buddy im Blick behalten.
2. **Körperwahrnehmung**
   Unter Wasser: Anspannung, Kälte oder Müdigkeit früher bemerken.
3. **Emotionsregulation**
   Unter Wasser: den Alarm spüren, ohne dem ersten Impuls zu folgen.
4. **Veränderte Sicht auf das Selbst**
   Unter Wasser: „Ich spüre Angst“ statt „Ich bin die Angst“.

QUELLEN [16] Bishop et al., 2004 · Clin Psychol Sci Pract · [17] Hölzel et al., 2011 · Perspectives on Psychological Science

Angst und Stress: die stärkste Evidenz

STARKE EVIDENZ · RANDOMISIERTE STUDIE UND META-ANALYSEN

HOGE ET AL., 2023 · JAMA PSYCHIATRY · [18]

= Medikament

276 Erwachsene mit Angststörungen, randomisiert: 8 Wochen MBSR wirkten so gut wie Escitalopram, ein Medikament der ersten Wahl.

Nebenwirkungen: 15 % mit MBSR gegenüber 79 % mit dem Medikament.

GALANTE ET AL., 2021 · PLOS MEDICINE · [19]

g = 0,56

136 Studien und 11.605 Erwachsene ohne Diagnose: weniger Angst als ohne Intervention (mittlerer Effekt).

Gegenüber unspezifischen Kontrollaktivitäten: g = 0,47.

GOLDBERG ET AL., 2022 · [20]

44 Meta-Analysen

336 Studien und 30.483 Personen: besser als keine Intervention in fast allen Vergleichen und ähnlich wie bewährte Behandlungen.

Die bisher umfassendste Übersicht über Übersichten.

So liest man g: ≈ 0,2 kleiner Effekt · ≈ 0,5 mittel · ≈ 0,8 groß

MDI-Deutung: Wenn vorherige Angst Panik vorhersagt, ist Training der Angst Training der Sicherheit.

QUELLEN [18] Hoge et al., 2023 · JAMA Psychiatry · [19] Galante et al., 2021 · PLoS Medicine · [20] Goldberg et al., 2022 · Perspectives on Psychological Science

Aufmerksamkeit unter Druck lässt sich schützen

META-ANALYSE · 111 STUDIEN

Bessere Aufmerksamkeit, gemessen

Zainal und Newman, 2024 · [21]

9.538 Personen. Achtsamkeit verbesserte exekutive Aufmerksamkeit, Daueraufmerksamkeit und die Genauigkeit des Arbeitsgedächtnisses, auch gegenüber aktiven Kontrollgruppen (g = 0,19 bis 0,39).

Kleiner bis mittlerer, konsistenter Effekt

KONTROLLIERTE STUDIEN

Sie schützt den Geist unter Stress

Jha et al., 2010 und 2020 · [22] [23]

Militärangehörige in Wochen hoher Belastung: Ohne Training sanken Arbeitsgedächtnis und Aufmerksamkeit. Mit Achtsamkeit sanken sie weniger, und 2010 stiegen sie bei denen, die am meisten übten.

48 und 80 Soldatinnen und Soldaten · 8 Wochen

EXPERIENCE SAMPLING

Der Geist schweift fast die Hälfte der Zeit ab

Killingsworth und Gilbert, 2010 · [24]

Bei 2.250 Erwachsenen war der Geist in 46,9 % der erfassten Momente woanders, und beim Abschweifen fühlten sich die Menschen schlechter.

Per Smartphone im Alltag erhobene Stichproben

QUELLEN [21] Zainal und Newman, 2024 · [22] Jha et al., 2010 · [23] Jha et al., 2020 · [24] Killingsworth und Gilbert, 2010

Der Alarm bleibt, die Rückkehr wird schneller

KONTROLLIERTE STUDIE · n = 281

Marines: 8 Wochen Achtsamkeit (20 h) vor einem sehr belastenden Gefechtstraining. Im Vergleich zur Kontrollgruppe:

d = 0,43 reagierten etwas stärker (Herzfrequenz)

d = 0,67 Herzfrequenz erholte sich schneller

d = 0,93 Atemfrequenz erholte sich schneller

Sie zeigten außerdem geringere Aktivierung in der rechten Insula und im anterioren Cingulum. Es ist ein gemessenes Ergebnis, keine Technik: Unter Wasser gilt gewohntes, kontinuierliches Atmen.

META-ANALYSE · 45 STUDIEN

Auch der Körper merkt es

Insgesamt senkte Meditationspraxis körperliche Stressmarker: Cortisol, systolischen Blutdruck, Herzfrequenz und C-reaktives Protein, in sehr unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen.

QUELLEN [25] Johnson et al., 2014 · American Journal of Psychiatry · [26] Pascoe et al., 2017 · Journal of Psychiatric Research

Präzisionssport: bessere Leistung, nicht nur Ruhe

ZWEI META-ANALYSEN · 2017 UND 2024

1,35

Präzisionssport (2017)

Schießen und Darts: 9 Studien, 290 Sportler. Hohe Variabilität zwischen den Studien (I^2 = 82 %).

0,55

Sportliche Leistung (2024)

18 Studien und 922 Sportler: Der Achtsamkeits-Akzeptanz-Ansatz verbesserte die Leistung (g = 0,55).

MDI-DEUTUNG

Tarierung ist ein Präzisionssport.

Kleine Korrekturen, stabile Aufmerksamkeit, keine Eile. Genau bei dieser Art Aufgabe hat Achtsamkeit in anderen Sportarten bereits Wirkung gezeigt. Ein vielversprechendes Ergebnis, kein endgültiges.

QUELLEN [27] Bühlmayer et al., 2017 · Sports Medicine · [28] Du und Ning, 2024 · Frontiers in Psychology



TEIL 3

Tauchen und Geist

Was mit Tauchern bereits gemessen wurde: kleine, vielversprechende Studien.

Studien mit Tauchern: Signale und eine Studie von 2026

Studie	Design und Stichprobe	Ergebnis	Niveau
Beneton et al., 2017 [29]	Einwöchiger Tauchkurs (37) gegenüber Multisportkurs (30). Nicht randomisiert.	Der wahrgenommene Stress sank bei den Tauchern und war nach einem Monat noch niedriger; die Achtsamkeitswerte stiegen. Der Unterschied zwischen den Gruppen war nicht signifikant.	VORLÄUFIG
Gibert et al., 2022 [30]	Randomisierte Pilotstudie: meditatives Tauchen (10 Tauchgänge) gegenüber Multisport. 34 Erwachsene mit PTBS.	Nach einem Monat weniger intrusive Erinnerungen mit Tauchen (−5,1 gegenüber −2,2). Andere Unterschiede waren nicht signifikant und hielten nicht bis 3 Monate an.	VORLÄUFIG
Griffiths et al., 2026 [31]	Randomisierte Studie in Frankreich: Tauchen mit Achtsamkeitsübungen (10 Einheiten) gegenüber üblicher Versorgung. 63 Erwachsene mit Adipositas.	Weniger emotionales Essen (−0,82 gegenüber −0,27), weniger wahrgenommener Stress und bessere Lebensqualität. Keine Tauchzwischenfälle.	MODERAT
Zec et al., 2022 [32]	29 Taucher (Sport- und Militärtaucher), Tauchgang auf 30 m. Speichelcortisol und Fragebögen.	Vorherige negative Emotionen sagten das Cortisol vor dem Tauchgang voraus. Sporttaucher hatten höheres Cortisol als Militärtaucher.	VORLÄUFIG
Carreño et al., 2020 [33]	176 Taucher gegenüber 70 Strandbesuchern am Cap de Creus. Vor und nach der Aktivität.	Die Stimmung verbesserte sich in beiden Gruppen; nach Adjustierung kein signifikanter Unterschied zwischen Tauchen und Strand.	MODERAT

QUELLEN [29] Beneton et al., 2017 · [30] Gibert et al., 2022 · [31] Griffiths et al., 2026 · [32] Zec et al., 2022 · [33] Carreño et al., 2020

Auch das Wasser zählt

BEOBACHTUNGSSTUDIE · n = 19.806

×1,59

höhere Wahrscheinlichkeit guter Gesundheit bei 120–179 Minuten pro Woche in der Natur, gegenüber keiner Zeit.

Hohes Wohlbefinden: ×1,23. Der Nutzen flacht zwischen 200 und 300 Minuten ab.

White et al., 2019 · [34]

META-ANALYSE · BLAUE RÄUME

d = 0,19

Effekt des Kontakts mit blauen Räumen (Meer, Flüsse, Seen) auf die psychische Erholung: Stress, Stimmung und Wohlbefinden.

Mehr blaue Räume in der Nähe: d = 0,34.

Georgiou et al., 2021 · [35]

MDI-DEUTUNG *Tauchen verbindet zwei Dinge, die die Evidenz mit Wohlbefinden verknüpft: Zeit im Wasser und trainierte Aufmerksamkeit.*

QUELLEN [34] White et al., 2019 · Scientific Reports · [35] Georgiou et al., 2021 · IJERPH

Von den Daten zur Praxis

MDI-DEUTUNG · ARBEITSHYPOTHESE

Was versagt (Daten)	Was Achtsamkeit trainiert (Daten)	Wie das MDI es übt
Notaufstieg: häufigster schädigender Faktor 1992–2003 [1] und bei den von der niederländischen Marine behandelten Unfällen [7]	Schnellere Erholung von Herzfrequenz und Atmung nach Stress [25]	**Stoppen, denken und gemäß deiner Verbandsausbildung handeln; Abbruchrecht im Buddy-Team**
Herz und Alter: mindestens 1 von 4 Todesfällen ist kardial [9]	Körperwahrnehmung: Anspannung, Müdigkeit oder Kälte früher bemerken [17]	**Bereitschafts-Check (Grün · Gelb · Rot); Verschieben ist auch in Ordnung**
Panik: 24 % bis 37 % haben sie erlebt, und vorherige Angst sagt sie voraus [10] [11]	Weniger Angst, so wirksam wie ein Medikament der ersten Wahl [18]	**ARRIVE vor dem Einstieg: den eigenen Zustand „annehmen“**
Tunnelblick; mit Angst langsamere Verarbeitung unter Wasser [13] [14]	Bessere Daueraufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis, auch unter Stress [21] [23]	**Ein einziger Fokus pro Tauchgang und ein offener Blick**
Regelverstöße bei 75 % der Todesfälle ohne medizinische Ursache [8]	Weniger Gedankenwandern, mehr Aufmerksamkeit bei der Aufgabe [24]	**«Prüfen»: Plan, Zeichen und Rückweg mit deinem Buddy**
Atemanhalten beim Aufstieg kann eine Embolie verursachen [15]	*Atmung wird nicht trainiert: Sie wird nur beobachtet*	**Gewohnte, kontinuierliche Atmung; TRES beobachtet nur**

Die Zahlen in Klammern verweisen auf die Quellenliste am Ende.

Was wir noch nicht wissen und wie wir es messen

1. Es gibt noch keine große Studie, die die Wirkung von Achtsamkeit auf Tauchunfälle misst.

2. Studien mit Tauchern sind klein, oft nicht randomisiert, mit selbst ausgewählten Teilnehmenden.

3. Achtsamkeit ersetzt weder deine Verbandsausbildung noch den Tauchplan, die Ausrüstung oder die medizinische Tauglichkeit: Sie ergänzt sie.

4. Viele Todesfälle lassen sich nicht rekonstruieren: Im britischen Bericht von 2025 fehlten bei über der Hälfte Informationen. Unfalldaten sind unvollkommen.

DESHALB MESSEN WIR

FP20 · Fundamental Peace

Ein Fragebogen mit 20 Items vor und nach jedem Kurs, mit deinem persönlichen Code und optionaler Einwilligung zur Forschung.

Die Forschung erfolgt gemeinsam mit dem Lehrstuhl für Kontemplative Wissenschaften der Universität Zaragoza.

mindfuldivinginstitute.com/learn/profile

Quellen (1/3)

[1] Denoble PJ, Caruso JL, Dear GdeL, Pieper CF, Vann RD (2008). Common causes of open-circuit recreational diving fatalities. Undersea & Hyperbaric Medicine 35(6):393–406.

[2] Lippmann J, Taylor DM (2020). Scuba diving fatalities in Australia 2001 to 2013: chain of events. Diving and Hyperbaric Medicine 50(3):220–229.

[3] Lippmann J, Lawrence C, Davis M (2021). Scuba diving-related fatalities in New Zealand, 2007 to 2016. Diving and Hyperbaric Medicine 51(4):345–354.

[4] Lippmann J, Lawrence C, Fock A (2023). Compressed gas diving fatalities in Australian waters 2014 to 2018. Diving and Hyperbaric Medicine 53(2):76–84.

[5] Casadesús JM, Aguirre F, Carrera A, Boadas-Vaello P, Serrando MT, Reina F (2019). Diving-related fatalities: multidisciplinary, experience-based investigation. Forensic Science, Medicine and Pathology 15(2):224–232.

[6] British Sub-Aqua Club (2026). BSAC Annual Diving Incident Report 2025. BSAC, Vereinigtes Königreich.

[7] Turner BL, van Ooij PJAM, Wingelaar TT, et al. (2024). Chain of events analysis in diving accidents treated by the Royal Netherlands Navy 1966–2023. Diving and Hyperbaric Medicine 54(1):39–46.

[8] Shreeves K, Buzzacott P, Hornsby A, Caney M (2018). Violations of safe diving practices among 122 diver fatalities. International Maritime Health 69(2).

[9] Lippmann J, Caruso J (2024). The investigation of diving accidents and fatalities. Diving and Hyperbaric Medicine 54(3):217–224.

[10] Colvard DF, Colvard LY (2003). Eine Studie über Panik bei Sporttauchern (Zusammenfassung: Panic in Recreational Scuba Divers). The Undersea Journal, Winter 2003; zusammengefasst in Undercurrent 29(8).

[11] Morgan WP, Raglin JS, O'Connor PJ (2004). Trait anxiety predicts panic behavior in beginning scuba students. International Journal of Sports Medicine 25(4):314–322.

[12] Morgan WP (1995). Anxiety and panic in recreational scuba divers. Sports Medicine 20(6):398–421.

Links zu DOI, PubMed oder der Originalveröffentlichung. Abgerufen am 8. November 2026.

Quellen (2/3)

[13] Weltman G, Egstrom GH (1966). Perceptual narrowing in novice divers. Human Factors 8(6):499–506.

[14] Tsai FH, Wu WL, Liang JM, Hsu HT, Chen TY (2020). Anxiety impact on scuba performance and underwater cognitive processing ability. Diving and Hyperbaric Medicine 50(2):130–134.

[15] Gessert J (2021). Shallow-water arterial gas embolisms. Alert Diver, Divers Alert Network.

[16] Bishop SR, Lau M, Shapiro S, et al. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. Clinical Psychology: Science and Practice 11(3):230–241.

[17] Hölzel BK, Lazar SW, Gard T, et al. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. Perspectives on Psychological Science 6(6):537–559.

[18] Hoge EA, Bui E, Mete M, Dutton MA, Baker AW, Simon NM (2023). Mindfulness-based stress reduction vs escitalopram for the treatment of adults with anxiety disorders: a randomized clinical trial. JAMA Psychiatry 80(1):13–21.

[19] Galante J, Friedrich C, Dawson AF, et al. (2021). Mindfulness-based programmes for mental health promotion in adults in nonclinical settings: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. PLoS Medicine 18(1):e1003481.

[20] Goldberg SB, Riordan KM, Sun S, Davidson RJ (2022). The empirical status of mindfulness-based interventions: a systematic review of 44 meta-analyses of randomized controlled trials. Perspectives on Psychological Science 17(1):108–130.

[21] Zainal NH, Newman MG (2024). Mindfulness enhances cognitive functioning: a meta-analysis of 111 randomized controlled trials. Health Psychology Review 18(2):369–395.

[22] Jha AP, Stanley EA, Kiyonaga A, Wong L, Gelfand L (2010). Examining the protective effects of mindfulness training on working memory capacity and affective experience. Emotion 10(1):54–64.

[23] Jha AP, Zanesco AP, Denkova E, Rooks J, Morrison AB, Stanley EA (2020). Comparing mindfulness and positivity trainings in high-demand cohorts. Cognitive Therapy and Research 44(2):311–326.

[24] Killingsworth MA, Gilbert DT (2010). A wandering mind is an unhappy mind. Science 330:932.

Links zu DOI, PubMed oder der Originalveröffentlichung. Abgerufen am 8. November 2026.

Quellen (3/3)

[25] Johnson DC, Thom NJ, Stanley EA, et al. (2014). Modifying resilience mechanisms in at-risk individuals: a controlled study of mindfulness training in Marines preparing for deployment. American Journal of Psychiatry 171(8).

[26] Pascoe MC, Thompson DR, Jenkins ZM, Ski CF (2017). Mindfulness mediates the physiological markers of stress: systematic review and meta-analysis. Journal of Psychiatric Research 95:156–178.

[27] Bühlmayer L, Birrer D, Röthlin P, Faude O, Donath L (2017). Effects of mindfulness practice on performance-relevant parameters and performance outcomes in sports: a meta-analytical review. Sports Medicine.

[28] Du S, Ning Z (2024). Exploring mindfulness interventions across cultures: a comparative meta-analysis of mindfulness interventions for athletes in Western and Eastern contexts. Frontiers in Psychology 15:1449886.

[29] Beneton F, Michoud G, Coulange M, et al. (2017). Recreational diving practice for stress management: an exploratory trial. Frontiers in Psychology 8:2193.

[30] Gibert L, Coulange M, Reynier JC, et al. (2022). Comparing meditative scuba diving versus multisport activities to improve PTSD symptoms: a pilot, randomized controlled clinical trial. European Journal of Psychotraumatology 13(1):2031590.

[31] Griffiths K, Markarian T, Meurice V, et al. (2026). Efficacy of a combined diving and mindfulness program on emotional eating in adults with obesity: randomised controlled trial with standard care. PLoS One 21(3):e0345784.

[32] Zec M, Antičević V, Lušić Kalcina L, Valić Z, Božić J (2022). Psychophysiological stress response in SCUBA divers: the contribution of negative automatic thoughts and negative emotions. Current Psychology 42(23):16751–16765.

[33] Carreño A, Gascon M, Vert C, Lloret J (2020). The beneficial effects of short-term exposure to scuba diving on human mental health. Int J Environmental Research and Public Health 17(19):7238.

[34] White MP, Alcock I, Grellier J, et al. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. Scientific Reports 9.

[35] Georgiou M, Morison G, Smith N, Tieges Z, Chastin S (2021). Mechanisms of impact of blue spaces on human health: a systematic literature review and meta-analysis. Int J Environmental Research and Public Health 18(5):2486.

Links zu DOI, PubMed oder der Originalveröffentlichung. Abgerufen am 8. November 2026.

Ruhe lässt sich trainieren.
Präsenz auch.

Mindful Diving™ ergänzt deine Verbandsausbildung; es ersetzt sie nicht.

Luis Miguel Gallardo · mindfuldivinginstitute.com · hello@mindfuldiving.org · @mindfuldivinginstitute