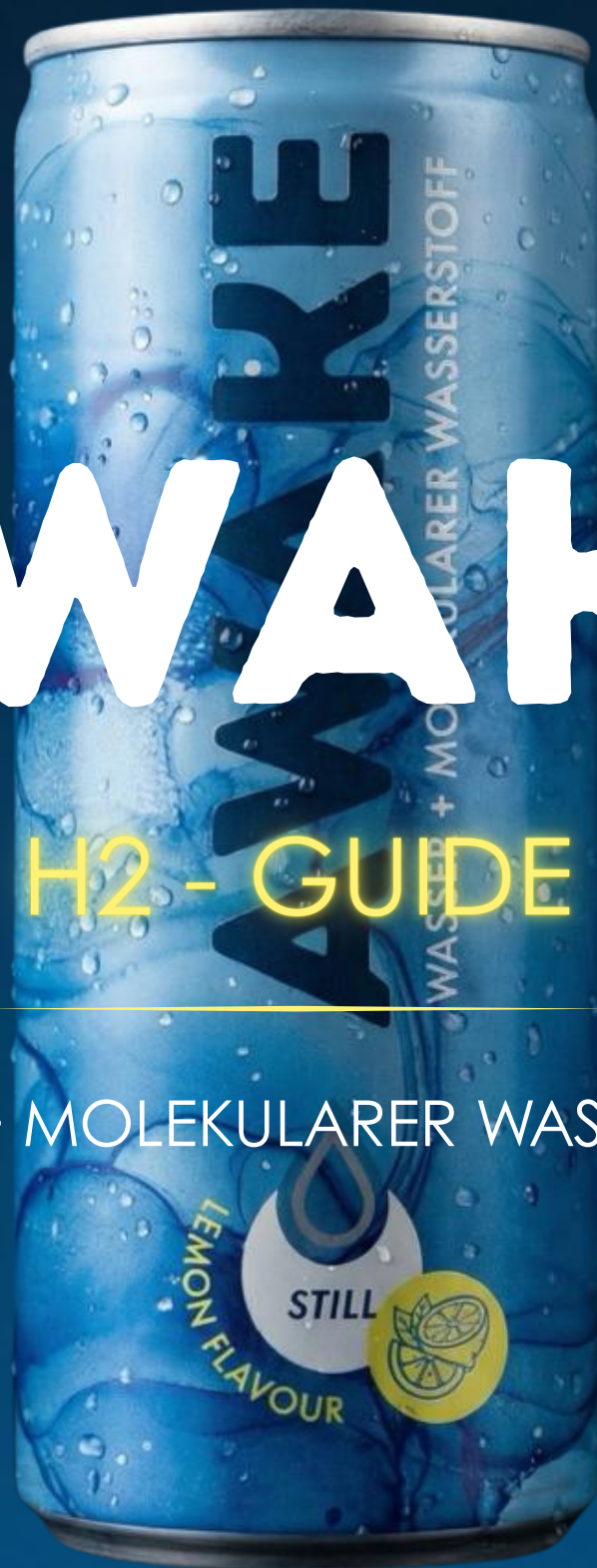


AWAKE

H₂ - GUIDE

WASSER + MOLEKULARER WASSERSTOFF



Biohacking • Wellness • Longevity

DER AWAKE

WASSERSTOFF-GUIDE

BIOHACKING

WELLNESS

LONGEVITY

+

Wenn wir über Vitalität, mentale Klarheit und die gesundheitlichen Herausforderungen unserer modernen Leistungsgesellschaft sprechen, rückt ein Molekül zunehmend in den Fokus der weltweiten Forschung: **molekularer Wasserstoff (H₂)**.

Dieses kleinste Element des Universums gilt nicht nur als einer der Grundbausteine des Lebens, sondern wird in der modernen Wissenschaft als ein vielversprechendes Instrument zur Unterstützung der zellulären Gesundheit diskutiert.

In diesem Guide erfährst du, was molekularer Wasserstoff ist, welche Effekte er in Studien zeigt und warum AWAKE eine technologisch fortschrittliche Lösung bietet, dieses Potenzial im Alltag für dich zu nutzen.

In 15 Minuten verstanden. In 7 Tagen als Ritual etabliert.

DER EVOLUTIONÄRE URSPRUNG:

WASSERSTOFF ALS DIE URSPRÜNGLICHSTE ENERGIE

Um zu begreifen, warum unser Organismus derart positiv auf molekularen Wasserstoff reagieren kann, lohnt sich ein Blick in die Evolutionsbiologie. Forscher der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf haben in komplexen Analysen den Stoffwechsel der sogenannten LUCA-Zelle (Last Universal Common Ancestor) untersucht – jener hypothetischen Urzelle, von der alle heutigen Lebensformen abstammen sollen.(1)

Die Forschungen deuten darauf hin, dass LUCA vor rund vier Milliarden Jahren in den extremen Bedingungen von hydrothermalen Tiefseequellen existierte.(2) In diesen geologischen Formationen entstand durch die Reaktion von Gestein mit Meerwasser kontinuierlich Wasserstoffgas. Die Urzelle nutzte nach heutigen Erkenntnissen genau diesen geochemisch generierten molekularen Wasserstoff als primären Elektronendonator und damit als fundamentale Energiequelle, um den allerersten Stoffwechsel der Erdgeschichte anzutreiben.(2)



Wasserstoff ist somit tief in der biologischen Architektur unserer Zellen verankert.

Das Problem:

Obwohl Wasserstoff das häufigste Element im Universum ist, ist freies Wasserstoffgas auf der Erde extrem selten. In unserem Trinkwasser (H_2O) ist der Wasserstoff so fest an den Sauerstoff gebunden, dass er dem Körper nicht als freies, aktives Molekül zur Verfügung steht. Uns fehlt im modernen Alltag diese evolutionäre "Ur-Energie".

DAS PROBLEM DER MODERNE:

OXIDATIVER STRESS UND DER VERLUST DER BALANCE

Jede unserer rund 70 Billionen Zellen leistet täglich Schwerstarbeit. In einer idealen Welt herrscht im Körper ein feines "Redox-Gleichgewicht" - eine dynamische Balance zwischen oxidativen und reduktiven (schützenden) Prozessen. (4)

In der heutigen Zeit wird dieses Gleichgewicht jedoch häufig gestört. Faktoren wie Umwelttoxine, chronischer Stress, Schlafmangel, unausgewogene Ernährung oder intensive sportliche Belastung können zu einer Überproduktion von reaktiven Sauerstoffspezies (ROS) führen - umgangssprachlich als "freie Radikale" bekannt. (4)



Umwelt-Toxine



Schlafmangel



Chronischer Stress



Unausgewogene Ernährung

Ein gewisses Maß an freien Radikalen ist lebenswichtig; sie fungieren als Signalmoleküle und unterstützen das Immunsystem. Nimmt ihre Zahl jedoch überhand, kann oxidativer Stress entstehen. Oxidativer Stress kann Zellmembranen attackieren, die DNA beeinträchtigen und die zelluläre Energieproduktion blockieren. (4) In der Wissenschaft wird er als möglicher Treiber für vorzeitige Alterung, chronische Erschöpfung ("Brain Fog") und verlängerte Regenerationszeiten angesehen. (4)

Die traditionelle Herangehensweise bestand oft darin, große Mengen an klassischen Antioxidantien (wie hochdosiertes Vitamin C oder E) zuzuführen. Das Problem dabei: Sie wirken oft wie ein Gießkannenprinzip. Sie neutralisieren unselektiv alle freien Radikale - auch jene, die der Körper dringend für wichtige Anpassungsprozesse (z. B. den Muskelaufbau nach dem Training oder die Immunabwehr) benötigt. Dies kann unter Umständen zu einem sogenannten "reduktiven Stress" führen, der die Leistungsfähigkeit eher hemmt als fördert.

DIE MOLEKULARE REVOLUTION:

WASSERSTOFF ALS SELEKTIVES ANTIOXIDANS

An diesem kritischen Punkt zeigt der molekulare Wasserstoff seine wohl bemerkenswerteste Eigenschaft. Der Paradigmenwechsel in der Forschung erfolgte im Jahr 2007 durch eine wegweisende Studie von Ohsawa et al., die im renommierten Fachjournal *Nature Medicine* veröffentlicht wurde. (5) Die Forscher berichteten, dass H₂ als selektives Antioxidans agieren kann. (5)

Was bedeutet das?



Der Präzisions-Effekt:

Studien legen nahe, dass Wasserstoff die nützlichen, milden Signal-Radikale weitgehend unangetastet lässt. Er scheint primär auf die hochgradig aggressiven und toxischen freien Radikale abzu zielen (wie das Hydroxylradikal), die in Verdacht stehen, schwerste Zellschäden zu verursachen. (5)



Hohe Bioverfügbarkeit:

Als kleinstes und leichtestes Molekül des Universums und aufgrund seiner fehlenden elektrischen Ladung kann Wasserstoff Zellmembranen mühelos durchdringen. Er kann tief in den Zellkern und die Mitochondrien gelangen - exakt dorthin, wo oxidativer Stress oft seinen Ursprung hat. (8)



Die Kraft der Nanobubbles:

Ein weiterer Durchbruch der modernen Forschung ist die Art, wie der Wasserstoff im Wasser vorliegt. Normale, große Gasblasen steigen schnell auf und platzen. Sogenannte Nanobubbles (Nanobläschen) sind hingegen mikroskopisch klein (oft unter 200 Nanometer) und schweben extrem stabil im Wasser. Studien deuten darauf hin, dass wasserstoffreiches Wasser, welches mit Nanobubbles angereichert ist, eine überlegene Bioverfügbarkeit besitzt und schädliche Radikale deutlich effizienter neutralisieren kann als herkömmlich gelöster Wasserstoff.



Kein toxischer Abfall:

Wenn klassische Vitamine ein Radikal neutralisieren, werden sie oft selbst zu einem schwachen Radikal, das der Körper abbauen muss. Wenn Wasserstoff hingegen ein aggressives Hydroxylradikal neutralisiert, entsteht in der direkten chemischen Reaktion reines, harmloses Wasser im Inneren der Zelle ($\text{H}_2 + 2\text{xOH} = 2\text{H}_2\text{O}$). (8)

DIE WISSENSCHAFTLICH UNTERSUCHTEN EFFEKTE VON WASSERSTOFF 1/4

Die Forschung zu molekularem Wasserstoff ist in den letzten 15 Jahren stark gewachsen, mit Hunderten von Studien zu unterschiedlichsten Anwendungsgebieten. Hier sind die vielversprechendsten Mechanismen, wie H₂ deinen Körper unterstützen kann:

Mitochondriale Bioenergetik: Unterstützung der Zellenergie

Unsere Lebensenergie wird in den Mitochondrien, den mikroskopisch kleinen Kraftwerken der Zellen, in Form von ATP (Adenosintriphosphat) produziert. Forschungen (z.B. von Gvozdjaková et al., 2023) weisen darauf hin, dass molekularer Wasserstoff nicht nur schützen, sondern aktiv in diese Energieproduktion eingreifen kann. (9)

H₂ kann im sogenannten mitochondrialen Q-Zyklus als Elektronen- und Protonenspende fungieren. (10) Dadurch kann die Produktion von körpereigenem Coenzym Q10 gefördert und die Effizienz der ATP-Produktion unterstützt werden. (9) Dies kann im Alltag zu einer stabileren, nachhaltigeren zellulären Energie beitragen - ganz ohne den künstlichen "Crash", der oft auf Stimulanzen wie Koffein oder Zucker folgt.

Sport, Laktat-Pufferung und Muskelregeneration

Für Sportler ist das Gleichgewicht zwischen Belastung und Erholung entscheidend. In einer placebokontrollierten Doppelblindstudie (Aoki et al., 2012) wurde der Effekt von Wasserstoffwasser auf Elite-Fußballspieler untersucht. (11)

Die Athleten absolvierten ein hartes Trainingsprotokoll. Die Ergebnisse zeigten, dass das Trinken von wasserstoffreichem Wasser vor dem Training den Anstieg von Laktat (Milchsäure) im Blut signifikant dämpfen konnte. (12) Zudem hielten die Sportler in der Wasserstoff-Gruppe ihre maximale Muskelkraft deutlich länger aufrecht als die Placebo-Gruppe. (11) Da Wasserstoff das Potenzial hat, trainingsinduzierten oxidativen Stress abzufangen, kann er dabei helfen, Muskelermüdung vorzubeugen und die Regenerationszeiten zu verkürzen. (11)

STUDIENERGEBNIS

Signifikant gedämpfter Laktatanstieg und längere Aufrechterhaltung der maximalen Muskelkraft in der Wasserstoff-Gruppe vs. Placebo.

DIE WISSENSCHAFTLICH UNTERSUCHTEN EFFEKTE VON WASSERSTOFF 2/4



Fokus und das Zusammenspiel von Magen und Gehirn

Dein Gehirn verbraucht etwa 20% deines gesamten Sauerstoffs und ist deshalb besonders anfällig für oxidativen Stress. Wasserstoff scheint hier gleich über zwei unterschiedliche Wege zu wirken:



Direkt über die Blut-Hirn-Schranke:

Das Wasserstoffmolekül ist so winzig, dass es die extrem strenge physische Filterbarriere des Gehirns - die sogenannte Blut-Hirn-Schranke durchdringen kann. (13)



Indirekt über die Magen-Hirn-Achse:

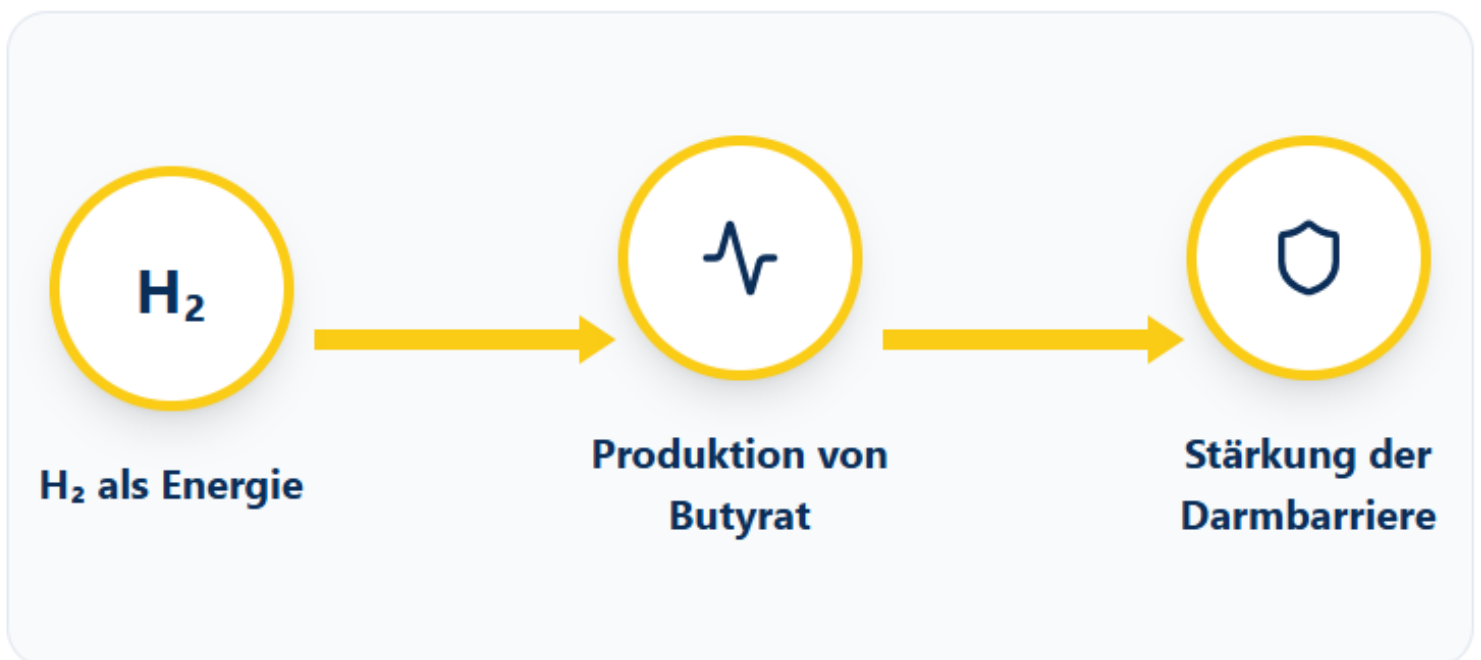
Eine Studie (Matsumoto et al., 2013) enthüllte einen faszinierenden Mechanismus: Das Trinken von wasserstoffreichem Wasser kann die Zellen in der Magenschleimhaut dazu anregen, das Hormon Ghrelin auszuschütten. (15) Dieses Hormon wandert über die Blutbahn ins Gehirn, wo es Forschungen zufolge starke neuroprotektive (nervenschützende) Eigenschaften entfalten kann. (16)

In einer Studie mit schlafbemangelten Probanden zeigte sich passend dazu, dass schon eine **Einzeldosis Wasserstoffwasser** die kognitive Leistung, die Aufmerksamkeit und die Problemlösungsgeschwindigkeit (Trail-Making-Test) messbar verbessern konnte. (17)

DIE WISSENSCHAFTLICH UNTERSUCHTEN EFFEKTE VON WASSERSTOFF ^{3/4}

Das Mikrobiom: Pflege für den Darm

An diesem kritischen Punkt zeigt der molekulare Wasserstoff seine wohl bemerkenswerteste Eigenschaft. Der Paradigmenwechsel in der Forschung erfolgte im Jahr 2007 durch eine wegweisende Studie von Ohsawa et al., die im renommierten Fachjournal *Nature Medicine* veröffentlicht wurde. (5) Die Forscher berichteten, dass H₂ als selektives Antioxidans agieren kann. (5)



H₂ kann bestimmten nützlichen Bakterienstämmen als Energiequelle dienen. (19) Diese Bakterien produzieren in der Folge vermehrt kurzkettige Fettsäuren, insbesondere Butyrat (Buttersäure). (18) Butyrat gilt als essenziell für die Gesundheit der Darmschleimhaut, kann die Darmbarriere stärken und entzündungshemmende Prozesse im Organismus unterstützen. (18)

DIE WISSENSCHAFTLICH UNTERSUCHTEN EFFEKTE VON WASSERSTOFF 4/4



Zellulärer Schutz und Anti-Aging-Prozesse

Ein Indikator für unser biologisches Alter ist die Länge der Telomere (die Schutzkappen an den Enden unserer DNA), die mit jeder Zellteilung kürzer werden. Eine sechsmonatige klinische Pilotstudie (Zanini et al., 2021) untersuchte ältere Probanden, die täglich wasserstoffreiches Wasser tranken. (22)

Die Ergebnisse: Während die Telomere der Placebo-Gruppe altersgerecht weiter schrumpften, konnte in der Wasserstoff-Gruppe eine durchschnittliche Verlängerung der Telomere um ca. 4% gemessen werden, was auf ein vielversprechendes zelluläres Schutzpotenzial hindeutet. (22) Zudem zeigt die Forschung, dass den Nrf2-Signalweg stimulieren kann, wodurch die Zelle angeregt wird, ihre körpereigenen Antioxidantien hochzufahren.



Lifestyle-Support: Kater-Prävention und Jetlag

Molekularer Wasserstoff bietet auch im Alltag praktische Ansätze. Eine placebokontrollierte Crossover-Studie zeigte, dass Wasserstoff, wenn er rund um den Konsum von Alkohol getrunken wird, die Atemalkoholkonzentration (BrAC) signifikant senken und Kater-Symptome deutlich minimieren konnte.

Ebenso zeigen erste Untersuchungen, dass Wasserstoff dabei helfen kann, oxidativen Stress abzufedern, der durch Schlafmangel oder Jetlag (Zeitonenwechsel) entsteht, indem er die rhythmische Genexpression (unsere innere Uhr) unterstützt. (24)

ERWARTUNGSMANAGEMENT:

DIE TIMELINE DEINER ADAPTION

Wichtig zu verstehen: H2 zwingt deinem Körper keine künstliche Spitze auf, sondern hilft ihm, sich selbst zu regulieren.

Was kannst du konkret erwarten?

Zeitraumen	Typische Erlebnisse & Physiologische Marker
Sofort (0-60 Min)	Subjektiv klarerer Kopf, physische Erfrischung und Laktatpufferung während physischer Belastung. Dein Magen schüttet Ghrelin für kognitive Klarheit aus.
7 Tage	Dein Ritual festigt sich. Studien zeigen in diesem Zeitraum oft bereits eine verbesserte Kraftausdauer bei intensiven Einheiten und stabilere Energie im Nachmittagstief.
30-90 Tage	Die Konstanz zahlt sich aus. Spürbar verbesserte Erholungszeiten, tiefere Resilienz gegenüber Stress und eine potenzielle langfristige Modulation von systemischen Entzündungsmarkern und dem Darmmikrobiom.

DIE TECHNOLOGISCHE HERAUSFORDERUNG:

AWAKE IM VERGLEICH

Wenn molekularer Wasserstoff so vielversprechend ist, warum trinkt ihn nicht längst jeder? Die Antwort liegt in der Physik. Wasserstoff ist das kleinste und flüchtigste Molekül des Universums. Ihn dauerhaft und in einer verlässlichen Konzentration im Wasser zu binden, ist die größte Herausforderung der Branche. Der therapeutische Nutzen hängt maßgeblich von der sogenannten ppm-Zahl (parts per million) ab - also davon, wie viel Wasserstoff tatsächlich im Wasser gelöst ist und deinen Körper erreicht.

Auf dem Markt gibt es primär zwei Ansätze für den Hausgebrauch: Brausetabletten und mobile H₂-Generatoren (Booster). Beide weisen jedoch gravierende Schwächen auf, wenn es um Stabilität, Reinheit und konstante ppm-Werte geht.



**AWAKE BIETET HIERZU
EINE KOMPROMISSLOSE LÖSUNG**



>11 PPM
H₂-KONZENTRATION

READY-TO-DRINK
CONVNIENCE

**NANOBUBBLE
TECHNOLOGIE**
STRUKTUR

**KEINE CHEMISCHE
BELASTUNG**
REINHEIT

H2-BRAUSETABLETTE:



KURZLEBIGE KONZENTRATION UND CHEMISCHE RÜCKSTÄNDE

Tabletten erzeugen Wasserstoff durch eine chemische Reaktion, meist durch die Verbindung von elementarem Magnesium und einer Säure, sobald sie ins Wasser fallen.



Das Problem mit der Reinheit

Um die Tablette zusammenzuhalten und die Reaktion zu beschleunigen, nutzen viele Hersteller Binde- und Säuerungsmittel wie Adipinsäure. Zudem bleibt nach der Reaktion zwingend ein chemisches Nebenprodukt im Wasser zurück, meist Magnesiumhydroxid oder entsprechende Salze. (26) Werden diese Tabletten täglich oder mehrmals am Tag konsumiert, können diese Rückstände bei empfindlichen Menschen zu Magenreizungen führen. (26)

Das Problem mit Makrobubbles und Stabilität:

Das gravierendste Manko ist die Flüchtigkeit. Löst du eine Tablette auf, entstehen oft primär sichtbare Gasblasen (Makrobubbles). Diese steigen im offenen Glas rasant an die Oberfläche und entweichen innerhalb weniger Minuten in die Raumluft. Die tatsächliche ppm-Konzentration sinkt sofort ab, weshalb das Wasser unkomfortabel hastig getrunken werden muss. (27)

Wichtiger Warnhinweis: Keine Lebensmittelzulassung!

H2-Brausetabletten besitzen in der Regel keine Zulassung als Lebensmittel. Um die chemische Reaktion zu erzeugen, wird elementares Magnesium verwendet - ein Stoff, der normalerweise als Ausgangsmaterial für industrielle Metalllegierungen dient. Aufgrund dieser Zusammensetzung und fehlender Kontrollen raten wir dringend davon ab, Wasserstoff in dieser Form zu konsumieren.

MOBILE H₂-GENERATOREN (BOOSTER):



DRUCK-LIMITS, WARTUNGSAUFWAND & PFAS

Diese tragbaren Flaschen spalten Wasser mittels Strom in Sauerstoff und Wasserstoff auf (Elektrolyse).



Das Problem mit dem Flaschendruck (ppm-Limit):

Um Wasserstoffgas in hohen Konzentrationen im Wasser zu binden, muss das Gerät einen hohen physikalischen Innendruck aufbauen. Viele Booster, insbesondere Modelle aus Glas, können diesem Druck nicht standhalten, ohne zu zerspringen. Deshalb erreichen sie oft nur sehr geringe Konzentrationen von unter 2 ppm, was für optimale Effekte häufig nicht ausreicht.

Das Problem mit der Technik:

Bei Geräten ohne teure, hochwertige Membrantechnologie (PEM/SPE) besteht das Risiko, dass giftige Nebenprodukte wie Ozon oder Chlor entstehen und mitgetrunken werden. (28) Selbst bei guten Geräten verkalken die Elektrolyse-Platten schnell. Die Wasserstoffproduktion sinkt unbemerkt, und das Gerät muss aufwendig gereinigt und ständig aufgeladen werden. (29) Auch hier geht der produzierte Wasserstoff schnell aus, sobald der Deckel geöffnet wird. (30)



Aktuelle EU-Entwicklung: Das Ende der Booster durch PFAS-Verbot?

Viele mobile H₂-Generatoren arbeiten mit Bauteilen und Membranen, die PFAS („Ewigkeitschemikalien“) enthalten. Da diese giftigen Stoffe ins Wasser übergehen können, plant die EU ein strenges Verbot. Der vermeintliche gesundheitliche Nutzen dieser Geräte schlägt hierbei oft ins genaue Gegenteil um.

DIE AWAKE-LÖSUNG:

NANOBUBBLES & INDUSTRIELLE HOCHDRUCK-ABFÜLLUNG

Anstatt sich auf flüchtige Makrobubbles aus Tabletten oder den schwankenden Output fehleranfälliger Generatoren zu verlassen, löst AWAKE das Problem durch modernste Physik.

1 Das Problem mit dem Flaschendruck (ppm-Limit):

AWAKE nutzt ein fortschrittliches, hydrokinetisches Mischverfahren. Dabei wird das hochreine H₂-Gas in Form von Millionen winziger Nanobubbles (unter hohem Druck) in das Wasser gepresst. Diese extrem stabilen Nanobubbles sorgen dafür, dass der Wasserstoff eine viel größere Oberfläche besitzt, nicht einfach ausperlt und hochgradig bioverfügbar für deine Zellen ist.

2 Kompromisslose Stabilität dank Dose & Glas:

Da herkömmliches PET-Plastik das winzige H₂-Molekül nicht aufhalten kann (es diffundiert dort innerhalb von Stunden bis Tagen hinaus (31)), setzt AWAKE ausschließlich auf dickwandiges Premium-Glas und hermetisch versiegelte Dosen. Die dichte Struktur von BPA-frei beschichteten Dosen und die amorphe Beschaffenheit von Glas bieten eine nahezu unüberwindbare physikalische Barriere. (32) Das Gas bleibt über viele Monate sicher im Wasser eingeschlossen.

3 ppm-Werte & Reinheit:

Dieses Gesamtkonzept sichert AWAKE eine hohe Wasserstoffkonzentration (z. B. >11 ppm) in der Dose oder Flasche. Dabei bleibt das Wasser zu 100% rein: Keine chemischen Reaktionen, keine Zusatzstoffe, keine metallischen Rückstände, kein Ozonrisiko. Du öffnest die Dose/Flasche (hörbar am zischenden Überdruck) und erhältst sofort die maximale, sichere Kraft des Wasserstoffs. Unsere Dosen sind mit einer 100% BPA-freien Beschichtung versiegelt.



AWAKE IM ALLTAG: ANWENDUNGS- STRATEGIEN & CHRONOBIOLOGIE

BIOHACKING

WELLNESS

LONGEVITY

+

Da molekularer Wasserstoff adaptogen wirken kann - also dem Körper hilft, sich selbst zu regulieren -, hat er keine künstlich aufputschenden Effekte. Ein Risiko der Überdosierung durch das Trinken von Wasserstoffwasser gilt als äußerst gering, da überschüssiger Wasserstoff einfach über die Lunge abgeatmet wird.

Um das Potenzial von AWAKE bestmöglich abzurufen, kannst du das Timing optimal an deinen Tagesrhythmus anpassen.

(siehe nächste Seite)

DIE AWAKE-LÖSUNG:

NANOBUBBLES & INDUSTRIELLE
HOCHDRUCK-ABFÜLLUNG

Anstatt sich auf flüchtige Makrobubbles aus Tabletten oder den schwankenden Output fehleranfälliger Generatoren zu verlassen, löst AWAKE das Problem durch modernste Physik.

Vergleichsdimension	AWAKE (Dose / Glas)	H2-Brause-tabletten	H2-Trinkflaschen (Generatoren)	Koffein-/Energy Drinks
Wirkprinzip	Hochdruck-Infusion von reinem H ₂ -Gas (Nanobubbles).	Chemische Reaktion (Magnesium + Säure).	Elektrolyse (Wasserspaltung durch Strom).	Zentrale Rezeptorblockade (Stimulanzen).
H ₂ -Konzentration (ppm)	Konstant hoch. Stabil (z. B. >11 ppm) durch Nanobubbles & Hochdruck.	Inkonsistent. Verfliegt als Makrobubbles im offenen Glas in Minuten.	Oft gering. Häufig <2 ppm (besonders bei Glas-Modellen); sinkt bei Verschleiß ab.	0 ppm.
Molekulare Stabilität	Sehr hoch. Die hermetische Versiegelung in Aluminium/Glas bindet das Gas über Monate.	Gering. Das Gas perlt unaufhaltsam aus dem offenen Glas aus.	Variabel. Abhängig vom Gerät; das Wasser sollte sofort getrunken werden.	Nicht zutreffend.
Reinheit & Zusätze	100 % rein. Nur reines Wasser & molekularer Wasserstoff.	Enthalten oft Bindemittel. Magnesiumrückstände bleiben zwingend im Wasser.	Risiko von Ozon-/Chlorbildung bei minderwertigen Membranen.	Hoher Zuckergehalt, künstliches Koffein, Taurin, Aromen.
Convenience (Aufwand)	Optimal. Aufmachen und trinken. Perfekt dosiert.	Umständlich. Wartezeit für Auflösung, benötigt sauberes Trinkwasser extra.	Wartungsintensiv. Ständiges Entkalken, Akku laden, Platten degradieren.	Aufmachen und trinken.

INFOBOX:

GESCHMACK, VERPACKUNG & WARUM "TESTTROPFEN" TÄUSCHEN



Der Geschmack von "Clean" & Die Textur von Nanobubbles:

Molekularer Wasserstoff ist geruchs- und geschmacklos. Das unaromatisierte AWAKE Wasser (Flasche) schmeckt daher extrem neutral und rein ("Clean Hydration"). Dennoch berichten viele Nutzer von einem veränderten Mundgefühl: Durch die Millionen von Nanobubbles wird die molekulare Struktur des Wassers so verändert, dass es sich im Mundraum oft weicher, seidiger und leichter anfühlt.



Warum zeigen herkömmliche H₂-Testtropfen bei AWAKE oft falsche Werte?

Vielleicht hast du schon von blauen Reagentztropfen (Methylenblau) gehört, mit denen man H₂ messen soll. Für hochdosiertes Wasserstoffwasser mit Nanobubble-Technologie sind diese Tropfen jedoch massiv ungenau. Warum? Nanobubbles stehen unter extremem Eigendruck und platzen bei Kontakt mit der Testflüssigkeit nicht zuverlässig auf. Außerdem zwingt das notwendige ständige Umrühren bei der Tröpfchen-Messung das flüchtige Gas dazu, in die Raumluft zu entweichen, noch bevor die chemische Farbreaktion stattfinden kann. Die Folge sind falsch-niedrige Werte. Seriöse Messungen extremer H₂-Konzentrationen erfolgen in Laboren per präziser Gaschromatographie.



Nachhaltigkeit & Pfand-Logik:

Wir verzichten auf umweltschädliches PET. Die Nutzung von Glas und Dosen ist bei H₂-Wasser eine physikalische Notwendigkeit, um die Diffusion des Gases zu verhindern. Beide Materialien sind zu 100% recycelbar und in den deutschen Wertstoffkreislauf integriert. Über das etablierte Pfandsystem (Einweg bei Dosen, Mehrweg bei Flaschen) sichern wir maximale Ressourcenschonung.

TIMING & CHRONOBIOLOGIE

Optimaler Zeitpunkt	Physiologisches Ziel	Biologischer Hintergrund & Nutzen
Morgens (direkt nach dem Aufstehen)	Hydratation & Mentaler Start	Der Körper ist morgens leicht dehydriert. AWAKE auf nüchternen Magen liefert Flüssigkeit, während das H ₂ rasch aufgenommen wird. Es kann helfen, den morgendlichen "Brain Fog" zu vertreiben und bietet einen sanfteren Start als Kaffee.(17)
Prä-Workout (20-30 Min. vor dem Sport)	Ausdauer & Vorbereitung	Bereitet das System auf die anstehende Belastung vor. Kann Studien zufolge den Anstieg der Milchsäure (Laktat) dämpfen und helfen, die Kraftausdauer bei intensiven Einheiten länger aufrechtzuerhalten. (11)
Post-Workout (bis zu 30 Min. danach)	Unterstützte Regeneration	Kann dabei helfen, reaktive Radikale abzufangen, die bei Belastungen entstehen. Dies kann mikroskopische Muskelentzündungen dämpfen, Muskelkater mindern und die Erholungszeit unterstützen. (12)
Nachmittag (ca. 14:00 - 15:00 Uhr)	Fokus statt Mittagstief	Statt in ein Mittagstief zu fallen und auf zuckerhaltige Energy Drinks zurückzugreifen, kann Wasserstoff dabei helfen, den zellulären Stoffwechsel zu unterstützen und die Konzentrationsfähigkeit im Büro aufrechtzuerhalten.
Abends, Kater-Prävention oder bei Flügen	Zellulärer Reset & Rhythmus	Da AWAKE keine Stimulanzien enthält, stört es deinen Schlaf nicht. Bei Alkoholkonsum kann es helfen, den Abbau von Acetaldehyd zu unterstützen und Kater-Symptome abzumildern. Auf Langstreckenflügen kann es dazu beitragen, Jetlag-induzierten Stress abzufedern.(25)

AWAKE IM ALLTAG:

STACKING & ROUTINEN

In der Biohacking-Szene kombiniert man Gewohnheiten, um synergistische Effekte ("Stacking") zu erzielen. Wasserstoff ist hierfür ein genialer Katalysator.

AWAKE + Morgenlicht + 5 Min Walk:

Ein morgendlicher Spaziergang im natürlichen Licht stoppt die Melatoninproduktion. Gepaart mit AWAKE auf nüchternen Magen addieren sich die chronobiologischen Wachsignale des Lichts mit der zellulären Energieaktivierung durch den Wasserstoff.

AWAKE + Atemübungen (Parasympathikus):

Nach einem stressigen Tag hilft bewusstes "Box Breathing", das Nervensystem herunterzufahren. AWAKE unterstützt dies, indem es die oxidativen Stressmarker beruhigt.

AWAKE + Sauna & Eisbad:

Thermaler Stress (Hormesis) macht stark. Kälte- oder Hitzeexposition triggert Anpassungsprozesse. Trinkst du AWAKE danach, schützt der Wasserstoff vor übermäßigem Zellstress, ohne die positiven Anpassungsprozesse (Superkompensation) zu blockieren.

AWAKE + Kaffee (Der Fokus-Stack):

Studien deuten darauf hin, dass die Kombination von Wasserstoffwasser und Kaffee stark synergistisch wirkt. Es kann das Cholin-Kreatin-Verhältnis im Gehirn verbessern, was Aufmerksamkeit maximiert und die durch Koffein verursachten Begleiterecheinungen dämpft.

"WIE H2 DEINEN KÖRPER WIRKLICH VERÄNDERT"



**DR. MED.
SPIEKERMANN**



DEEP DIVE:

DAS EXKLUSIVE EXPERTEN-INTERVIEW

Medizinische Einblicke mit Dr. med. Sedat Spiekermann

Du möchtest noch tiefer in die klinische Praxis und die Wissenschaft hinter dem molekularen Wasserstoff eintauchen? Dann empfehlen wir dir unser exklusives Deep-Dive-Interview.

Dr. med. Sedat Spiekermann teilt hier seine umfassenden Erfahrungen aus der täglichen Praxis - unter anderem im Bereich der Wasserstoff-Infusionstherapie und der gezielten Bekämpfung von oxidativem Stress durch hochreaktive freie Radikale.

Erfahre aus ärztlicher Perspektive, wie molekularer Wasserstoff auf zellulärer Ebene wirkt und welche spannenden Potenziale er für die Prävention und Therapie in der modernen Medizin bietet.

[CLICK HERE](#)

WISSENSCHAFT & VERTRAUEN:

WER EMPFIEHLT MOLEKULAREN WASSERSTOFF?

Molekularer Wasserstoff ist längst kein reiner Nischen-Trend mehr. Von akademischen Laboren bis hin zur absoluten Weltspitze des Profisports wächst die Überzeugung in das Potenzial dieses kleinsten Moleküls rasant.

Globale Forschungsinstitute

Die medizinische Forschung zu H₂ wird weltweit von renommierten Einrichtungen wie dem Molecular Hydrogen Institute (MHI) und akademischen Koryphäen (z. B. der Nippon Medical School oder an der Harvard Medical School) vorangetrieben. Mit über 3.000 Publikationen und hunderten klinischen Studien ist Wasserstoff heute ein hochspannendes biomedizinisches Feld.

Hochleistungssport & Biohacking

Im Profisport (NFL, Olympia, Kampfsport) wird H₂-Wasser zunehmend zur Laktatpufferung und für eine beschleunigte Regeneration eingesetzt. Auch weltweit führende Gesundheits-Experten und Biohacker empfehlen wasserstoffreiches Wasser aufgrund der selektiv antioxidativen Eigenschaften als elementaren Baustein für Zell-Performance.

Präventivmedizin & Krankenkassen

Auch im klassischen Gesundheitssystem wächst die Aufmerksamkeit: Mittlerweile berichten sogar große gesetzliche Krankenkassen wie die AOK über die potenziellen medizinischen Wirkmechanismen von Wasserstoff in der Forschung. Parallel dazu integrieren innovative Longevity-Kliniken, spezialisierte Osteopathen und fortschrittliche Kurzentren H₂-Therapien bereits fest in ihre präventiven Konzepte, um Zellstress an der Wurzel zu packen.

DIE KRAFT DER GEWOHNHEIT:

Einige Konsumenten berichten von akuten Effekten durch AWAKE - wie einem klaren Kopf, gefühlt mehr Ausdauer oder einer angenehmen Regeneration.

Viele der tiefergehenden Prozesse – wie die Unterstützung der antioxidativen Pfade (Nrf2), die Modulation der Darmflora (18) oder der Schutz auf zellulärer Ebene (22) – benötigen jedoch Konstanz. Die positiven Effekte entfalten sich oft erst durch den regelmäßigen Konsum über Wochen und Monate.

Die Integration von AWAKE in deinen Alltag ist somit mehr als reine Flüssigkeitsaufnahme. Es kann ein tägliches Training deiner Zellen sein, das deinem Organismus ein wertvolles Werkzeug an die Hand gibt, um widerstandsfähig, fokussiert und in Balance zu bleiben.



Bleib
wach.

Bleib
fit.

Bleib
stark.

MIT AWAKE.

HINTER DEN KULISSEN:

DEIN AWAKE MANAGEMENT TEAM



Marvin Alberg
Gründer



Daniel Ipfelkofer
Gründer



Julian Schneider
Geschäftsführung



Dr. med. Sedat Spiekermann
Medizinischer Berater

Lass uns ins Gespräch kommen!

"Unsere Mission bei AWAKE ist es nicht nur, ein Produkt zu verkaufen, sondern echte Lebensqualität und Vitalität in deinen Alltag zu bringen. Wir forschen, entwickeln und arbeiten jeden Tag mit Leidenschaft daran, dir das beste Wasserstoff-Erlebnis zu bieten. Wenn du Fragen zu H2, unserem Leitfaden oder deiner individuellen Routine hast – wir sind persönlich für dich da!"

Dein Team von AWAKE

✉ support@wasserstoff-trinken.de

☎ +49 (0) 30 235925650

📍 Rykestr. 26, 10405 Berlin

ZUM KONTAKTFORMULAR

GLOSSAR: DIE WICHTIGSTEN BEGRIFFE

SCHNELLE KRAFT

Redox-Gleichgewicht:

Die lebenswichtige Balance zwischen zellschädigender Oxidation (Rost) und zellschützender Reduktion (Antioxidantien).

ROS (Reaktive Sauerstoffspezies):

Aggressive Moleküle ("freie Radikale"), die in Übermaß Zellwände und DNA attackieren.

Mitochondrien:

Die Kraftwerke deiner Zellen, in denen Energie (ATP) produziert wird.

Nrf2:

Ein Protein, das als genetischer Hauptschalter dient. Wird es aktiviert, produziert die Zelle eigene starke Antioxidantien (wie Glutathion).

Ghrelin:

Ein Magenhormon. Wasserstoff stimuliert seine Ausschüttung, wodurch es im Gehirn neuroprotektiv (nervenschützend) wirkt und Fokus fördert.

Telomere:

Die Schutzkappen am Ende unserer DNA-Stränge. Ihre Länge ist ein Marker für zelluläre Alterung.

Nanobubbles:

Mikroskopisch kleine, extrem stabile Bläschen, die das H₂-Gas in hohem Druck im Wasser halten und die Bioverfügbarkeit maximieren.

1. Life arose on hydrogen energy - Peaceful Science, Zugriff am März 1, 2026, <https://discourse.peacefulscience.org/t/life-arose-on-hydrogen-energy/14572>
2. Looking for LUCA, the Last Universal Common Ancestor | News | Astrobiology, Zugriff am März 1, 2026, <https://astrobiology.nasa.gov/news/looking-for-luca-the-last-universal-common-ancestor/>
3. The nature of the last universal common ancestor and its impact on the early Earth system, Zugriff am März 1, 2026, <https://nick-lane.net/publications/the-nature-of-the-last-universal-common-ancestor-and-its-impact-on-the-early-earth-system/>
4. Molecular hydrogen: a preventive and therapeutic medical gas for various diseases - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5731988/>
5. Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals, Zugriff am März 1, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17486089/>
6. (PDF) Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals - ResearchGate, Zugriff am März 1, 2026, https://www.researchgate.net/publication/6345492_Hydrogen_acts_as_a_therapeutic_antioxidant_by_selectively_reducing_cytotoxic_oxygen_radicals
7. Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals | iWater, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.iwater.dk/wp-content/uploads/2023/07/Hydrogen-acts-as-a-therapeutic-antioxidant-by-selectively-reducing-cytotoxic-oxygen-radicals-1.pdf>
8. Molecular hydrogen: a therapeutic antioxidant and beyond - PMC - NIH, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5223313/>
9. The Effect of Adjuvant Therapy with Molecular Hydrogen on Endogenous Coenzyme Q 10 Levels and Platelet Mitochondrial Bioenergetics in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease - MDPI, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.mdpi.com/1422-0067/24/15/12477>
10. A new insight into the molecular hydrogen effect on coenzyme Q and mitochondrial function of rats - Canadian Science Publishing, Zugriff am März 1, 2026, <https://cdnsiencepub.com/doi/abs/10.1139/cjpp-2019-0281>
11. Pilot study: Effects of drinking hydrogen-rich water on muscle fatigue caused by acute exercise in elite athletes - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3395574/>
12. Pilot study: Effects of drinking hydrogen-rich water on muscle fatigue caused by acute exercise in elite athletes - PubMed, Zugriff am März 1, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22520831/>
13. Claudin 5-binding small molecule transiently opens the blood-brain, Zugriff am März 1, 2026, https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/103511/JControlRelease_388_114314.pdf
14. The penetration of therapeutics across the blood-brain barrier: Classic case studies and clinical implications - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11604479/>
15. Oral 'hydrogen water' induces neuroprotective ghrelin secretion in mice - PubMed, Zugriff am März 1, 2026, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24253616/>
16. Oral 'hydrogen water' induces neuroprotective ghrelin secretion in mice - PMC - NIH, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4070541/>

17. Hydrogen-rich water and caffeine for alertness and brain metabolism in sleep-deprived habitual coffee drinkers - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8441318/>
18. Full article: Microbial hydrogen economy alleviates colitis by reprogramming colonocyte metabolism and reinforcing intestinal barrier - Taylor & Francis, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19490976.2021.2013764>
19. H₂ generated by fermentation in the human gut microbiome influences metabolism and competitive fitness of gut butyrate producers - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10268494/>
20. (PDF) H₂ generated by fermentation in the human gut microbiome influences metabolism and competitive fitness of gut butyrate producers - ResearchGate, Zugriff am März 1, 2026, https://www.researchgate.net/publication/371598092_H2_generated_by_fermentation_in_the_human_gut_microbiome_influences_metabolism_and_competitive_fitness_of_gut_butyrate_producers
21. Prospects for clinical applications of butyrate-producing bacteria - PMC - NIH, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8465514/>
22. Experimental Gerontology 155 (2021) 111574-iWater, Zugriff am März 1, 2026, <https://iwater.dk/wp-content/uploads/2023/07/The-effects-of-6-month-hydrogen-rich-water-intake-antiage-randomiseret-studie.-Serbien-Novi-sad.pdf>
23. Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8956398/#:~:text=Recently%2C%20a%20randomized%20controlled%20pilot,to%20identify%20its%20potential%20mechanism.>
24. Improved jet lag recovery is associated with a weaker molecular biological clock response around the time of expected activity onset - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11825751/>
25. Chronic Jet Lag Disrupts Circadian Rhythms and Induces Hyperproliferation in Murine Lacrimal Glands via ROS Accumulation - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11717126/>
26. Zugriff am März 1, 2026, <https://h2medical.org/hydrogen-bottles-vs-hydrogen-tablets.html#:~:text=The%20tablets%20generate%20a%20by,water%20purity%20and%20sustained%20effects.>
27. Hydrogen Water Tablets vs Hydrogen Bottle, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.entusa.com/blog/hydrogen-water-tablets-vs-bottle>
28. Can Hydrogen Water Bottles Make Chlorine: H₂ Water Guide - Evolved H₂O, Zugriff am März 1, 2026, <https://evolvedh2o.com/blogs/news/hydrogen-water-bottles-chlorine>
29. Why Intermittent Power Is Quietly Killing PEM Electrolyzers - And Why Alkaline Fails Differently - YouTube, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.youtube.com/watch?v=iq5efqqafrOHc4>
30. How Long Does Hydrogen Water Stay Effective?, Zugriff am März 1, 2026, <https://hdgenwatero.com/blogs/news/hydrogen-water-effectiveness-duration>
31. Packaging Material Use Efficiency of Commercial PET and Glass Bottles for Mineral Water, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.mdpi.com/2306-5710/10/2/25>
32. Dependencies of hydrogen-water on mineral-based hardness, temperatures and the container materials, and effects of the oral washing and drinking - PMC, Zugriff am März 1, 2026, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7885711/>
33. Hydrogen Sulfide Formation in Canned Wines Under Long-Term and Accelerated Conditions, Zugriff am März 1, 2026, <https://www.ajevonline.org/content/74/1/0740011>