



KOPF ODER BAUCH?

WER IST HIER DER CHEF?

TEXT URSULA MITTEREGGER

Mittlerweile ist klar: Wir haben nicht nur ein Gehirn! Auch unser Bauch, genauer noch unser Darm, gibt Kommandos zurück ans Gehirn. Zuständig dafür ist aber nicht der Darm selbst, sondern der Vagus-Nerv. Er kontrolliert und steuert die inneren Organe und hat weit mehr Einfluss auf unsere Gesundheit als bisher angenommen. Dass er gerade in unserer jetzigen Zeit einen Hype erfährt, ist kein Zufall. Wir klären, warum das so ist, und zeigen Ihnen, wie Sie Ihr zweites Gehirn am besten für Ihre Gesundheit nutzen können.

Der Darm ist kein Kind von Traurigkeit. Oder doch? Jedenfalls steht er bei allen Emotionen an vorderster Front und macht kräftig mit. „Scheiß dich nicht an“, „Ich mach mir gleich in die Hose“ oder ein schlichtes „Mir ist der Appetit vergangen“ zeigen, wie stark unser Darm mit unseren Emotionen verknüpft ist – und umgekehrt. „Untersuchungen haben gezeigt, dass starke Emotionen wie Freude, Schock, Erleichterung oder Wut innerhalb von dreißig Minuten unsere Darmflora verändern“, erklärt Dr. Veronika Königswieser, Ganzheitsmedizinerin in Wien. Emotionen entstehen in

unserem limbischen System im Gehirn. Dort kommen alle über unsere Sinne gesammelten Informationen zusammen, werden koordiniert und in Form einer Emotion bewertet. Über das ausgeklügelte Nervengeflecht der zwölf Hirnnerven, insbesondere des zehnten Hirnnervs, des Nervus Vagus, kommen diese Informationen auch unweigerlich im Darm und sämtlichen Organen unseres Verdauungssystems an. Das erklärt den Weg top-down, wie aber funktioniert die Kommunikation bottom-up, also vom Darm zum Gehirn? Und wieso ist diese noch viel wichtiger?

EIN NERV AUF UMWEGEN

Der Vagus-Nerv ist in vielerlei Hinsicht ein besonderer Nerv. In erster Linie stellt er die wichtigste nervliche Verbindung zwischen Darm und Hirn, die sogenannte Darm-Hirn-Achse (oder auch Darm-Hirn-Connection), dar. Wie diese Verbindung zustande kommt, dazu kommen wir später noch.

Während die meisten Nerven einen klaren Ursprung in einem sogenannten Kern, einer Zusammenballung von Nervenzellen, haben, hat der Vagus-Nerv viele Ursprünge. Vielmehr hat er eher Wurzeln als einen Kern. In Anatomie-Kreisen spricht man auch vom Ambiguus-Kern (ambiguus ist Lateinisch und bedeutet undeutlich). Diese Wurzeln befinden sich im Gehirn. Wie fast alle der zwölf Hirnnerven findet auch der Vagus-Nerv im Hirnstamm nun also seinen „undeutlichen Ursprung“ und bahnt sich seinen Weg durch den Körper. Dabei verläuft er allerdings nicht kerzengerade nach unten in den Bauch, sondern wandert auf seinem Weg nach unten förmlich im Körper umher. Es kommt also nicht von ungefähr, dass Vagus übersetzt Wanderer bedeutet und er daher auch als Wandernerv bezeichnet wird. „Angenommen, der Nerv müsste Frankfurt mit Paris

Foto: AlessandroPhoto/Getty Images



verbinden, würde er den Weg über Stuttgart, Österreich und die italienischen Alpen nehmen, Mailand südlich umfahren, um schließlich durch die Schweiz ans Ziel nach Paris zu kommen“, beschreibt Prof. Dr. Gregor Hasler, der sich in seinem Buch eingehend mit der Darm-Hirn-Connection beschäftigt hat, anschaulich seinen Verlauf.

Die vielzähligen „Ursprünge“ beziehungsweise Wurzeln des Vagus-Nervs im Hirn erklären, warum er in so enger Beziehung zu unserer Psyche steht. Ein sicherer Hinweis darauf, warum sich Übungen zur Stärkung des Vagus-Nervs positiv auf unseren Gemütszustand auswirken.

Der Nerv verläuft aber nicht von Frankfurt nach Paris, sondern zieht vom Hirnstamm zur Brust, weiter zum Bauch und steuert dort viele der inneren Organe. Er durchzieht die Halsmuskeln, versorgt weiter die Lunge, das Herz sowie Magen, Leber, Milz, Gallenblase, Bauchspeicheldrüse und beinahe voll-

ständig den Darm. Auch die Nieren und die Harnblase werden von ihm gesteuert.

Der Wandernerv mag es also nicht, in deutlichen Bahnen zu verlaufen, einer Struktur zu folgen oder klare Ordnungsprinzipien zu befolgen. Er zeigt uns: Umwege sind gut! So bekommt er am Weg zum Ziel mit Sicherheit mehr zu sehen oder besser zu spüren (in der Fachsprache als Interozeption bekannt), als auf dem direkten Wege möglich ist. Sein Erkenntnisgewinn ist damit viel größer! Gut zu wissen, sollten Sie mal wieder vom Weg abkommen ...

Der Vagus-Nerv wird auch als Beruhigungsnerv bezeichnet. Er ist Teil des parasympathischen Nervensystems (Parasympathikus), das wiederum zum autonomen Nervensystem gehört und für Ruhe und Entspannung in unserem Organismus sorgt. Der Gegenspieler dazu ist das sympathische Nervensystem (Sympathikus), das für Aktivität sorgt und für den „Kampf oder Flucht“-Mechanismus in brenzligen Situationen verantwortlich ist. Diese Funktionen stehen wiederum in engem Zusammenhang mit unserer Verdauung. Während in Gefahrensituationen der Sympathikus voll aktiv ist und im Körper alles darangesetzt wird, schlicht zu überleben, werden die parasympathischen Tätigkeiten, wie die Verdauung, auf ein Minimum zurückgefahren. Wen interessiert die korrekte Aufspaltung der Nährstoffe zu dem Zeitpunkt, wo höchste Lebensgefahr herrscht? Eben, nicht mal unseren Körper.

Foto: delormani/Getty Images

DIE MACHT DES DARMS

Wer hat die Hosen an? Sind es die Billionen von Bakterien, die unser Mikrobiom im Darm auskleiden? Ist es der Darm selbst, der mit rund sieben Metern Länge einen großen Teil unseres Bauchraums einnimmt? Oder ist es doch unser Vagus-Nerv, der auf so vielen „Partys“ in unserem Inneren gleichzeitig „tanzt“? Weder noch! Die Chef-Position geht in dem Fall klar an das enterische (oder auch enterale) Nervensystem. Es gehört wie Parasympathikus und Sympathikus zum autonomen (auch vegetativen) Nervensystem und besteht aus Millionen von Nervenzellen, die als komplexes Geflecht nahezu den gesamten Magen-Darm-Trakt durchziehen. Sie münden vereinfacht gesagt im Vagus-Nerv, der sämtliche gesammelte Informationen über unsere Organe und die Nahrung, die sie verdauen, zu unserem Gehirn weiterleitet.

„Die Kommunikation zwischen Darm und Hirn beziehungsweise Hirn und Darm erfolgt hauptsächlich unbewusst“, erklärt Frau Dr. Königswieser. Zum Glück! Denn so können Sie die Kommunikation zwischen den Verdauungsorganen und dem Gehirn zwar nicht aktiv mitverfolgen und verlieren sich zum Schluss auch nicht in den vielen Details über den Status von Hormonen, Vitaminen, Enzymen und so weiter. Die Quintessenz kommt aber sehr wohl deutlich in Ihrem Oberstübchen an. Sie nehmen Hunger wahr oder spüren, dass Sie langsam, aber sicher eine Toilette aufsuchen müssen. Es werden allerdings

DIE NATUR ZEIGT UNS MIT DEM VERLAUF DES VAGUS-NERVS GANZ DEUTLICH: UMWEGE SIND WICHTIG UND ABSOLUT OKAY.

So aktivieren Sie Ihre Selbstheilungskräfte



Was sind stille Entzündungen?





auch emotionale und kognitive Vorgänge beeinflusst. „Wir wissen mittlerweile, dass satte 90 Prozent aller Informationen vom Darm ausgehen und von dort aus zum Gehirn weitergeleitet werden. Nur 10 Prozent haben ihren Ursprung im Gehirn“, so die Ganzheitsmedizinerin. Ist es demnach besser, öfter auf unser Bauchhirn zu hören?

WARUM EIN STARKER VAGUS-NERV SO WICHTIG IST

„Wir leben in einer sehr sympathikusbetonten Welt, vor allem auf der westlichen Hemisphäre. Heutzutage definieren wir uns hauptsächlich über unsere Leistung. Wir wollen Beruf und Privatleben voll auskosten und dabei auch noch eine glückliche Beziehung führen, Freundschaften pflegen und sportlich unsere Ziele erreichen. Das ist Sympathikus pur“, beschreibt Frau Dr. Königswieser das Problem. Dass das auf Dauer nicht gut geht, zeigt sich in den zahlreichen gesundheitlichen Beschwerden, die unsere Zivilisation heutzutage förmlich überschwemmen. Übergewicht und Hautprobleme bezeichnen dabei nur die Spitze des Eisbergs und weisen auf viel tiefer liegende, innere Blockaden und Störungen von Körper und Seele hin. „Zu viel vom einen, egal ob gut oder schlecht, ist nie gut! Es braucht auf allen Ebenen ein Gleichgewicht“, erklärt Frau Dr. Königswieser. „Sehr anschaulich zeigt uns das die Darmflora. Je diverser die Bakterienbesiedelung im Darm ist, also je mehr verschiedene Arten von Bakterien zu finden sind, egal ob „gute“ und „schlechte“, desto gesünder ist das Darm-Mikrobiom

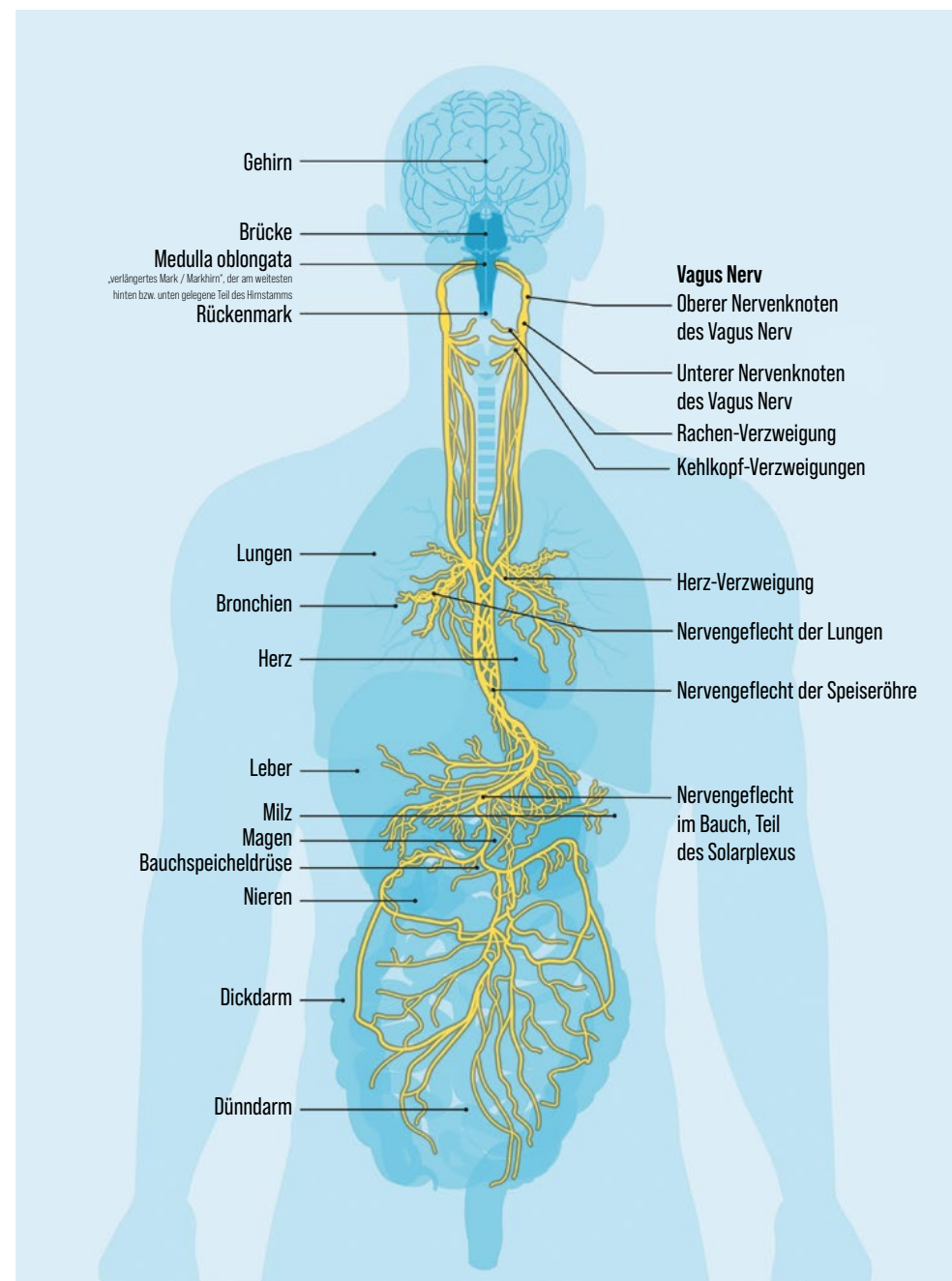
EIN UND DERSELBE NERV BEEINFLUSST SOWOHL DAS VÖLLEGEFÜHL NACH DEM ESSEN ALS AUCH DIE BEZIEHUNG ZU ANDEREN MENSCHEN. WEN WUNDERT DA NOCH DIE AUSSAGE „LIEBE GEHT DURCH DEN MAGEN“?

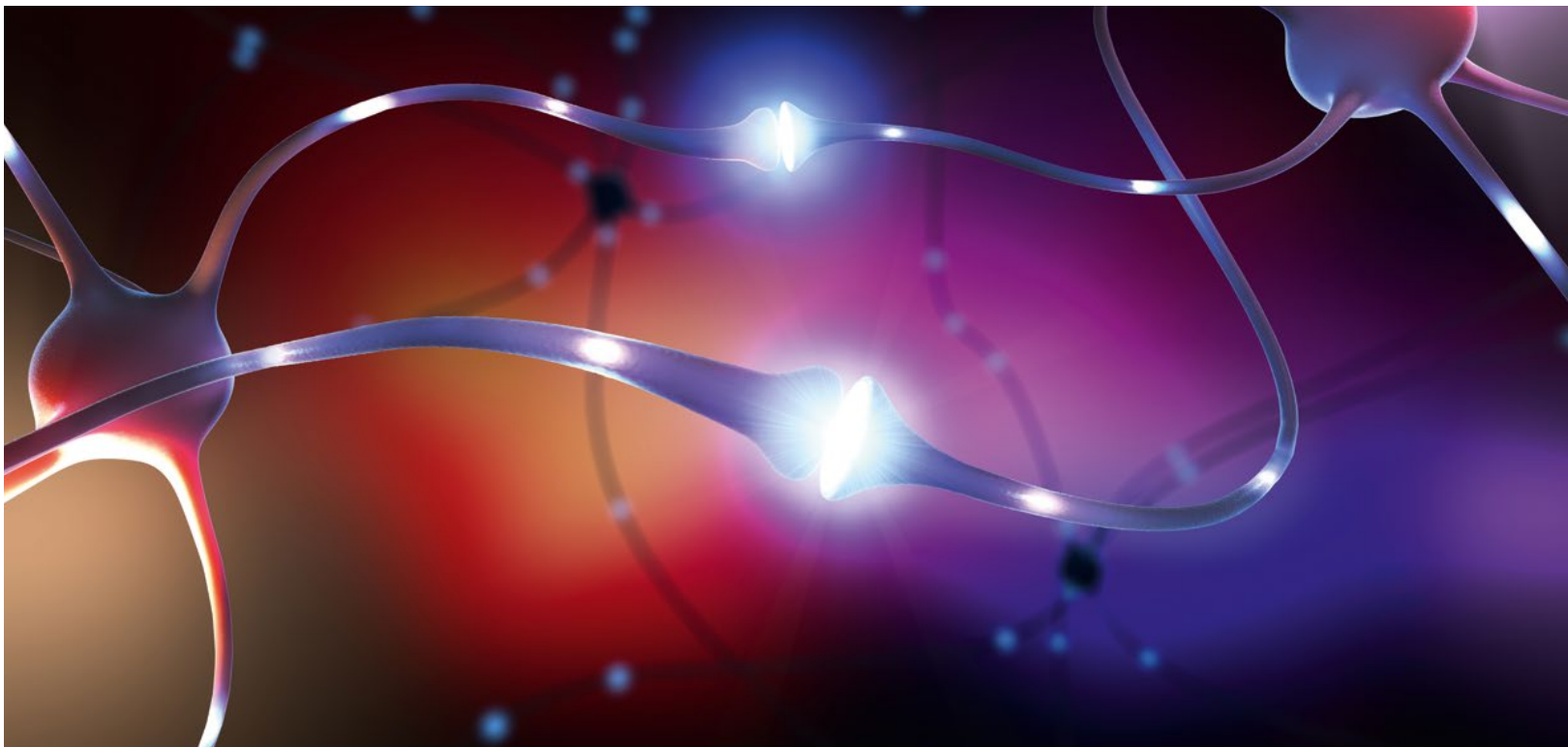
und folglich auch unser Darm“, führt sie weiter aus. Das ist zum Beispiel auch einer der vielen Gründe, warum Sport so positiv auf unsere Gesundheit wirkt. „Es werden beim Sport zwar viele Oxidantien in unserem Körper gebildet und Entzündungsprozesse gefördert, das veranlasst den Körper aber wiederum dazu, nach dem Sport mehr Antioxidantien zu produzieren, was das Immunsystem stärkt.“ Dass unser Immunsystem zu 80 Prozent in unserem Mikrobiom im Darm angesiedelt ist, schließt den Kreis zum Vagus-Nerv. In Fachkreisen ist daher nicht nur eine Darm-Hirn-Connection bekannt, sondern auch eine Darm-Immun-Hirn-Connection. Diese Verbindung kann wiederum vice versa gesehen werden und so stärkt ein gut entwickelter Vagus-Nerv auch unser Immunsystem.

Unsere Ernährung nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein. Sie kennen sicher den Spruch „Du bist, was du isst“, nicht wahr? Und es ist tatsächlich so. In Anbetracht der Power, die in Form unseres Mikrobioms insbesondere im Darm angesiedelt ist, ist unsere Ernährung ausschlaggebend. Sie bestimmt in erster Instanz, ob sich zum Beispiel stille Entzündungen im Körper ausbreiten können oder ob sie in ihrem Keim erstickt werden und chancenlos sind. Die Ernährung, die für Ihre Darmflora wichtig ist, ist dabei kein Geheimnis: gesunde Lebensmittel, wie viel Gemüse, gesunde Fette (allen voran Omega-3-Fettsäuren) sowie ausreichend Obst und Vollkornprodukte. Aber auch eine großzügige Flüssigkeitszufuhr – am besten in Form von stillem Wasser – und kluges Würzen mit verschiedenen Kräutern sowie Stoffwechsel-Boostern wie Ingwer, schwarzer Pfeffer und Chili gehören dazu.

Der Vagus-Nerv ist aber auch für unsere Fähigkeit, gesunde Beziehungen aufzubauen, enorm wichtig – und das beginnt schon in frühkindlichem Alter. Der Forscher Stephen Porges konnte in Untersuchungen an Neugeborenen und Kindern feststellen, dass für die Entwicklung des Vagus-Nervs der Körperkontakt allen voran zur Mutter entscheidend ist. Gregor Hasler spricht in seinem Buch „Die Darm-Hirn-Connection“ von einer „merkwürdigen Wendung der Evolution, das Vegetative mit dem Sozialen so eng zu verknüpfen“. So beeinflusst ein und derselbe Nerv sowohl das Völlegefühl nach dem Essen als auch die Beziehung zu anderen Menschen. Wen wundert da noch die Aussage „Liebe geht durch den Magen“?

Foto: Alamy





Der Vagus-Nerv arbeitet auch eng mit Hormonen zusammen. Diese spielen bekanntlich in der Liebe eine große Rolle. Allen voran ist es das Bindungshormon Oxytocin, das bei liebevollen Umarmungen und Berührungen ausgeschüttet wird und dafür sorgt, dass wir gesunde soziale Bindungen und Vertrauen zu anderen Menschen aufbauen können. Hochinteressant ist, dass sich viele Oxytocin-Rezeptoren im Ambiguus-Kern, also Ursprungsgebiet des Vagus-Nervs, im Gehirn finden, aber auch zu einer großen Anzahl im Darm angesiedelt sind. Sie senden Wachstumssignale an das enterale Nervensystem und fördern die Regeneration der Darmschleimhaut. Das verdeutlicht einmal mehr den so wichtigen Kreislauf zwischen Darm, Nervensystem und Gehirnfunktionen und erklärt, wie eng Darm und Hirn zusammenspielen.

In Anbetracht unserer heutigen Welt, die geprägt ist vom Leistungsgedanken,

dem Drang nach Selbstverwirklichung und damit einhergehend oft flüchtigen Beziehungen aus der Angst heraus, irgendetwas zu verpassen (neudeutsch auch FOMO – fear of missing out genannt), wird deutlich, wie wichtig und notwendig heutzutage ein gut ausgeprägter Vagus-Nerv ist. Er bringt uns wieder runter und zeigt uns, was wirklich wichtig ist im Leben. Wie können wir ihn also stärken?

GIB DEM VAGUS POWER!

Weg von den Herausforderungen des Alltags, die oft in letzter Instanz in eine heillose Überforderung von Körper, Geist und Seele münden, hin zu einer stabilen inneren Mitte, in der uns nichts so leicht aus der Ruhe bringt. All das ist möglich, wenn der Vagus-Nerv gut ausgeprägt ist. Einerseits geschieht dies zwar ohnehin auch komplett unwillkürlich, wie oben erklärt durch die Ausschüttung des Hormons Oxytocin bei liebevollem Körperkontakt, andererseits können Sie auch aktiv ins Geschehen eingreifen und den Nervus Vagus auf eigene Faust stärken. „Alles, was echte Entspannung bringt, aktiviert umgehend unser parasympathisches System und stärkt damit auch unseren Vagus-Nerv“, bringt es Dr. Veronika Königswieser auf den Punkt. Dazu zählen vor allem Schlaf und eine gute Schlafqualität, Meditation, Achtsamkeitsübungen, eine bewusste

Foto: Christoph Burgstedt/Getty Images

Atmung und eine basenüberschüssige Ernährung. „Achten Sie darauf, dass das Essen auf Ihrem Teller zu zwei Dritteln aus blättrigem beziehungsweise wässrigem Gemüse besteht. Damit sind Sie, was eine basenbetonte Ernährung betrifft, auf der sicheren Seite“, so die Expertin.

Darüber hinaus konnten Forscher in neurowissenschaftlichen Studien nachweisen, dass Meditation, Yoga und Achtsamkeitsübungen die Entwicklung der Inselrinde im Gehirn fördern. Sie ist ein Teil der Großhirnrinde und erhält Gefühlsinformationen aus dem ganzen Körper, vorwiegend aber über den Vagus-Nerv aus dem Magen-Darm-Trakt. Das ist auch mit ein Grund, warum die Körperübungen aus dem Yoga (Asanas) so ausgleichend auf unser Gemüt und unsere Körpersysteme – und damit auch auf die Verdauung – wirken.

Ein weiterer wichtiger Aspekt zur Stärkung unseres Vagus-Nervs ist die Atmung. Ist Ihnen schon mal aufgefallen, dass Sie in unangenehmen Situationen oder wenn Sie unter Zeitdruck stehen, kürzer und flacher atmen? Die Atmung erreicht lediglich die oberen Atemwege und der Wechsel zwischen Ein- und Ausatmung passiert verhältnismäßig schnell. Sind Sie hingegen entspannt, atmen Sie automatisch tiefer. Ihre Lungen füllen sich unwillkürlich mit mehr Sauerstoff und Ihr gesamter Organismus kann dadurch besser funktionieren – ein parasymp-

Zu den 6 besten
Entspannungstechniken



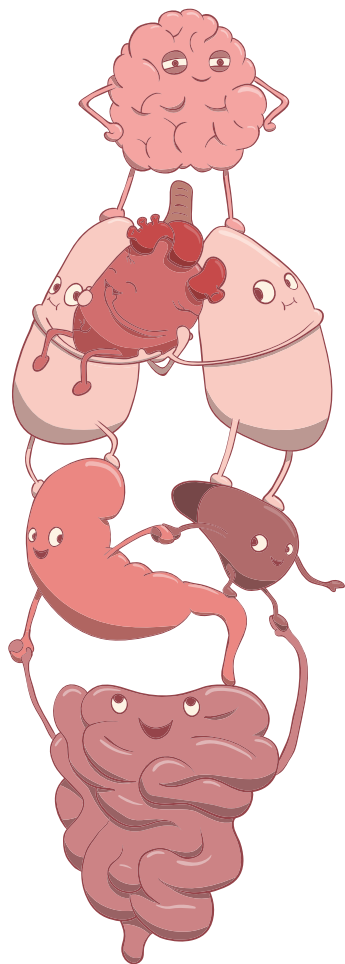
pathischer und damit vagusgesteuerter Zustand, den Sie durch bestimmte Atemübungen gezielt beeinflussen können. Auch hier bewährt sich eine regelmäßige Yogapraxis. Bauen Sie dabei auch yogische Atemübungen (Pranayama), wie zum Beispiel die volle Yogaatmung, ein. Probieren Sie sie am besten gleich aus:

- Stellen Sie sich aufrecht hin. Achten Sie darauf, dass Ihre Füße etwa hüftbreit nebeneinander aufgesetzt sind und Ihre Schultern entspannt sind.
- Legen Sie nun Ihre linke Hand auf Ihr Brustbein auf Höhe Ihres Herzens und die rechte Hand auf Ihren Bauch.
- Atmen Sie nun tief ein und zählen Sie dabei langsam bis drei. Spüren Sie, wie sich dabei Ihr Bauch hebt und Ihr Brustkorb weitet. Atmen Sie gedanklich bis hinauf zu Ihren Schlüsselbeinen.
- Beim Ausatmen zählen Sie langsam bis sechs. Beobachten Sie dabei, wie sich Bauch, Brust und Schlüsselbeine wieder absenken.

Spüren Sie die beruhigende Wirkung, die sich unmittelbar in Ihrem Körper ausbreitet? Wiederholen Sie die Übung je nach Bedarf noch drei- bis siebenmal.

Die mit Atemluft gefüllten Lungen bewirken, dass sich das Zwerchfell nach unten und damit in weiterer Folge der Bauch nach außen wölbt. So werden sanft Ihre Verdauungsorgane massiert. Sie wissen schon, jene, die der Vagus-Nerv mit seinen vielen Verästelungen liebevoll umorgt. Er wird durch die tiefe, bewusste Atmung stimuliert und ein Gefühl der Entspannung breitet sich augenblicklich im ganzen Körper aus.

In diese Kerbe schlägt auch eine recht neue Technik: die Wim-Hof-Methode. Wim Hof ist ein niederländischer Extremsportler, der 26 internationale Rekorde im Ertragen extremer Kälte hält, darunter auch den Rekord für das längste Eisbad. In seiner entwickelten Wim-



EXPERTIN



Dr. Veronika Königswieser
Allgemein- und Gesundheitsmedizinerin
praxis.immuntherapie.at

GÖNNEN SIE SICH DEN LUXUS UND WIDMEN SIE IHRER DARM-HIRN-ACHSE MEHR AUFMERKSAMKEIT. SIE WERDEN MIT EINEM GEFÜHL DER AUSGEGLICHENHEIT UND INNEREN STÄRKE BELOHNT.

Hof-Methode kombiniert er die Aspekte Atmung, Kälte und Mindset mit erstaunlichen Effekten auf Gesundheit, Leistung und Spiritualität. Seine Atemtechnik sieht 30 bis 40 bewusste Atemzüge vor und bezieht in weiterer Folge auch kurze Atempausen ein. Diese gibt es übrigens auch in fortgeschrittenen Atemtechniken des Yoga und werden dort Kumbhaka genannt. Es gibt also viele unterschiedliche Wege, die an ein und dasselbe Ziel führen: nämlich Ihr parasympathisches System inklusive Ihres Vagus-Nervs zu stimulieren. Das wiederum aktiviert Ihre innere Power, die Ihnen ein Quäntchen Ruhe im geschäftigen Alltag ermöglicht, Sie zurück in Ihre innere Mitte bringt und Ihr Immunsystem stärkt.

YOLO FAZIT

Auf dem Weg zu mehr Verständnis für unseren Körper und dem Zusammenspiel zwischen Bauch und Gehirn kommen wir am Vagus-Nerv nicht vorbei. Zu lang und verzweigt sind seine Bahnen durch den Körper. Auf seinem Umweg vom Kopf bis hin zum Dickdarm nimmt er zahlreiche Informationen über den Zustand unserer Organe wahr, steuert diese und stellt somit die wichtigste Verbindung zwischen Bauch und Hirn dar. Diese Darm-Hirn-Achse ist es auch, die uns Entspannung und Ruhe, starke Abwehrkräfte sowie gesunde soziale Beziehungen ermöglicht. Vorausgesetzt sie ist gut entwickelt. Glücklicherweise verhält es sich aber mit der Darm-Hirn-Beziehung so wie mit allen anderen sozialen Verbindungen. Je mehr Sie sich ihr zuwenden, desto stärker wird sie. Aktive Entspannungsmethoden, liebevolle Beziehungen und gesunde Ernährung sind dafür entscheidend. Gerade in unserer leistungsbezogenen Welt scheint das Bedürfnis nach Ruhe und Erholung zum höchsten Gut geworden zu sein. Gönnen Sie sich diesen Luxus und widmen Sie Ihrer Darm-Hirn-Achse mehr Aufmerksamkeit. Sie werden mit einem Gefühl der Ausgeglichenheit und inneren Stärke belohnt. Und das Beste? Den Schlüssel dazu benutzen Sie rund 20.000-mal am Tag – Ihre Atmung! Nutzen Sie sie und führen Sie zumindest einige Atemzüge pro Tag ganz bewusst durch. Auch wenn diese Behauptung zumeist falsch ist, in diesem Kontext stimmt sie zweifellos: So einfach war Training tatsächlich noch nie ...

QUELLEN

Hasler Gregor, 2021, Die Darm-Hirn-Connection, Revolutionäres Wissen für unsere psychische und körperliche Gesundheit, 2. Auflage, Klett-Cotta, Stuttgart
Hof Wim, 2021, Die Wim-Hof-Methode, Spreng deine Grenzen und aktiviere dein volles Potenzial, 1. Auflage, Integral Verlag, München
Rosenberg Stanley, 2020, Der Selbstheilungsnerv, So bringt der Vagus-Nerv Psyche und Körper ins Gleichgewicht, 10. Auflage, VAK Verlag, Kirchzarten
o. V., 21.4.2007, 20000 Atemzüge pro Tag, <https://www.abendblatt.de/ratgeber/wissen/meldung/article107229253/20000-Atemzuege-pro-Tag.html>, Abfrage vom 13.8.2021, 17:07 Uhr

Foto: pyncho/Getty Images



EST 1913
EDVARD

KOCHKUNST IM KEMPINSKI

Eine kulinarische Bühne für feinste Gourmetküche bietet das Restaurant EDVARD im Palais Hansen Kempinski Vienna. Chef de Cuisine Thomas Pedevilla aus Südtirol vereint alpine Raffinesse und mediterranes Flair zu genussvollen Kreationen wie Gelbflossen-Thunfisch mit Avocado und Meertrauben. Ausgezeichnet mit einem Michelin Stern und vier Hauben von Gault&Millau gehört das EDVARD zu den besten Restaurants der Stadt.

Restaurant EDVARD
Palais Hansen Kempinski Vienna
Schottenring 24 | 1010 Wien
+43 1 236 1000
edvard.vienna@kempinski.com
kempinski.com/vienna

Kempinski
HOTELIERS SINCE 1897