

DER VAGUS- NERV



IN DER RUHE LIEGT DIE KRAFT!

Unter den Hirnnerven spielt er die Hauptrolle, verbindet er doch Körper und Geist und bringt sie ins Gleichgewicht. Der Vagusnerv gilt als unser Selbstheilungsnerv. Er schützt uns etwa vor Herzinfarkt, aktiviert das Immunsystem, regelt die Verdauung und unser soziales Leben. Er sollte stark sein, damit wir nach Stress schnell zur Ruhe zurückfinden und uns erholen. Ist er hingegen schwach, sind davon unser psychisches Wohlbefinden und viele Körpersysteme betroffen, die er in seinem langen Verlauf durch den Körper ansteuert.

Von Dr. phil. Doris Steiner-Ehrenberger

Das vegetative Nervensystem unterteilt sich in Sympathikus und Parasympathikus. Der Sympathikus wird immer dann aktiv, wenn Gefahr droht, auf die der Körper vorbereitet werden muss, um kämpfen oder fliehen zu können. Für diesen urgengeschichtlichen Überlebensmechanismus braucht der Körper Energie, weshalb Stresshormone wie Adrenalin ausgeschüttet werden. Das Blut wird in die Körpermitte und die

staunlich vieles unternehmen, um den Sympathikus - der Teil, der uns in Angst und Stress versetzt - schnell wieder auszubremsen und zur Ruhe zurückzufinden. Das geschieht über den Vagusnerv, den wichtigsten Nerv des parasympathischen Nervensystems, das auch als Entspannungssystem bezeichnet wird.

„Vagari“ bedeutet auf lateinisch „umherschweifen“. Der längste unserer zwölf Hirn-

Beine gepumpt, das Herz schlägt schneller, man atmet flacher. Gleichzeitig wird alles, was jetzt nicht unbedingt benötigt wird, heruntergefahren wie etwa das Immunsystem oder die Verdauung. Im Gegensatz dazu beruhigt das parasympathische Nervensystem den Körper, verdaut Nahrung, um wieder Energie bereitstellen zu können und bereitet auf die Ruhe vor - der Normalzustand, außer bei Menschen mit anhaltendem Stress oder Angststörungen.

DIE AUFGABEN DES VAGUSNERVS

Das vegetative, auch autonome Nervensystem, funktioniert ohne unser Zutun. Fast. Wir können doch er-

nerven beginnt in unserem Gehirn, verläuft durch den Hals, Verästelungen enden in den Ohren und im Kehlkopf. Er erstreckt sich in den Brustraum, spaltet sich in den linken und rechten Vagus. Verästelungen führen zu Herz, Lunge, Magen, Bauchspeicheldrüse, Darm und fast jedes andere Organ im Bauchraum bis hin zu den Eierstöcken oder Hoden.

Der „umherschweifende Nerv“ steht also mit allem, was wichtig ist, in unmittelbarer Verbindung. Er steuert durch die Freisetzung des „Vagusstoffs“ Acetylcholin sämtliche unbewusst ablaufenden Körperfunktionen, kontrolliert den Blutdruck, den Blutzucker, die Herzfrequenz, die Atmung, die Verengung der Bronchien, den Speichel, die Magen- und Gallenflüssigkeit, die Weiterleitung der Nahrung im Magen und im Darm, die Ausschüttung von Verdauungssäften, die Nierenfunktion, den Geschmack, die Schweißdrüsen, die Tränenflüssigkeit, die Fruchtbarkeit und ist sogar beim Orgasmus beteiligt. Er hat großen Einfluss auf soziale Kontakte - ein freundlicher Blick, ein Lächeln, ein Zucken laufen über den Vagus.

DER TOTSTELLREFLEX IN AUSWEGSLOSEN SITUATIONEN

Es gibt noch eine weitere Theorie zu den Aktivitäten des Vagusnervs, die „Polyvagal-Theorie“ des Verhaltens-Neurowissenschaftlers Dr. Stephan Porges. Demnach ist zwischen

> WAS BEDEUTET EINE HOHE HERZRATEN-VARIABILITÄT?

Das Herz muss sich auf ständig ändernde Situationen einstellen. Der Herzschlag wird je nach Bedarf schneller oder langsamer. Deshalb ist das Intervall zwischen zwei aufeinanderfolgenden Herzschlägen nie gleich. Je größer diese Unterschiede sind, desto anpassungsfähiger, lebendiger, gesünder ist der Mensch. Je kleiner sie sind, desto niedriger ist die Herzratenvariabilität, regelmäßiger der Herzschlag, gestresster ist man. Die HRV ist also ein unmittelbares Maß dafür, wie gestresst wir jetzt gerade sind und wie viele Reserven wir noch haben.

einem hinteren, auch bei Reptilien vorhandenen, und einem vorderen, nur bei Säugetieren vorhandenen, Anteil des Vagusnervs zu unterscheiden. Der vordere Anteil reagiert dank einer isolierenden Markscheide schneller und hat zusätzlich zu den Aufgaben Selbstheilung, Erholung und Verdauung auch noch die Aufgaben Kontakt und Kommunikation. Wohl weil Säugetiere sich um völlig abhängige Neugeborene kümmern müssen. Ein aktiver vorderer Vagus ist der Normalfall. Ist dieser aber mit einer Situation überfordert, wird der Sympathikus aktiviert und macht zu Flucht oder Kampf bereit. Die Kontakt- und Kommunikationsfähigkeit ist jetzt stark eingeschränkt! Gibt es nun keine Lösung der Situation, übernimmt wieder der Parasympathikus und der hintere Vagusnerv fährt den Körper total herunter – er stellt sich tot, mit Ohnmacht, Erstarren, niedrigem Blutdruck, Schwindel, verlangsamtem Puls und Entleerung von Magen („sich vor Angst übergeben“) und Darm („die Hose gestrichen voll haben“).

WAS BEDEUTET EIN „STARKER VAGUS“?

Der vagale Tonus - oder Vagustonus - zeigt die Aktivität des Vagusnervs. Ein starker Vagus kann den Körper nach Stress gut in die Ruhe zurückführen. Herzfrequenz, Atmung,

Blutdruck, Verdauung, alles läuft bei einem starken Vagus mit hohem Tonus ideal. Es gibt eine Rückkoppelung zwischen hohem Vagustonus, positiven Emotionen und guter körperlicher Gesundheit. Ein hoher Vagustonus bedeutet auch bessere Beziehungen zu den Mitmenschen und einen hohen Serotonin- und Dopaminspiegel. Diese Neurotransmitter sind für Antrieb und Wohlbefinden zuständig. Sind sie ausreichend vorhanden, ist das eine gute Voraussetzung für Glück. Der Vagustonus ist indirekt messbar. Wenn die Herzfrequenzvariabilität (HRV) hoch ist, ist auch der Vagustonus hoch. Das zeigt sich durch einen leichten Anstieg der Herzfrequenz beim Einatmen und eine Abnahme der Herzfrequenz beim Ausatmen. Alles, was den Vagustonus fördert, erhöht die Herzratenvariabilität und damit die Jugendlichkeit und Gesundheit, nützt der Verdauung, dem Immunsystem und dem psychischen Wohlbefinden frei von Angst und Depression.

Ein schwacher Vagus (niedriger Vagustonus) hingegen geht einher mit Entzündungen,

negativen Emotionen bis hin zur Depression, schlechten oder fehlenden Beziehungen, Herzinfarkten und Schlaganfällen. Und jetzt kommt es: Wenn Mütter während ihrer Schwangerschaft depressiv, ängstlich und wütend sind, haben sie einen geringeren Vagustonus. Genauso verhält es sich dann beim Neugeborenen.

Es zeigt ebenfalls eine niedrige vagale Aktivität und dazu auch noch niedrige Dopamin- und Serotoninspiegel. Das bedeutet eine größere Neigung zu Angst, Depression und Sucht und eine geringere zum Glücklichen- und Zufriedensein.

ENTZÜNDUNGEN MIT DEM VAGUSNERV HEILEN

Doch man kann etwas dagegen tun! Die Betroffenen sind nur mehr gefordert. Trainieren sie den Vagusnerv, dann kommen sie auch bei ungünstigeren Voraussetzungen im Leben zu einem stressreduzierten, glücklichen Lebensstil. Zugleich bedeutet das auch mehr Gesundheit, da ja viele Organe mit dem Vagus in enger Verbindung stehen und auf seine Stärkung positiv reagieren. Entzündungen beispielsweise hängen doch tatsächlich entscheidend vom Zustand des Vagusnervs ab! Stress und Depressionen gehen einher mit einer Abwärtsspirale mit vermehrter Produktion von entzündungsfördernden Botenstoffen, die ihrerseits für Energiedefizite,

schlechte Stimmung und wenig Motivation sorgen. Entzündungen aktivieren außerdem das Angstzentrum im Gehirn. Es gibt aber auch immer mehr wissenschaftliche Belege dafür, dass Entzündungen durch Aktivierung des Vagustonus geheilt werden können und sich die Abwärtsspirale unterbrechen lässt. Der Selbstheilungsnerv macht also seinem Namen alle Ehre...

18 MÖGLICHKEITEN DEN VAGUSNERV ZU FÖRDERN

◦ Singen

Singen, Summen, Mantras singen wie den Laut „OM“ oder Chorgesang aktivieren den Vagus. Dabei spielen die Muskeln im Nacken eine Rolle.

◦ Tiefe Atmung

Langes, langsames Ein- und Ausatmen stimuliert den Vagus, senkt Herzfrequenz und Blutdruck. Soll man nicht bei Stress tief durchatmen?

◦ Lachen

Lachen ist Medizin, da es den Vagus stimuliert. Man kann vor Lachen nicht nur in Tränen ausbrechen, man kann sich sogar vor Lachen in die Hose machen oder ohnmächtig werden. Dann hat man es mit der Vagus-Stärkung übertrieben.

◦ Kältereiz

Wenn sich der Körper an Kälte anpasst, übernimmt der Parasympathikus das Ruder, der Sympathikus nimmt ab. Jede akute Kälteeinwirkung stärkt also den Vagus - eine kalte Dusche genauso wie Laufen durch den Tau oder ein Spaziergang im Schnee. Der Kältereiz muss nur kurz sein.

◦ Magnesium

Dieser Mineralstoff wirkt vagoton - er lindert Stress und entspannt. Am schnellsten wirkt *kolloidales Magnesium*, wässrig oder in öliger Form. Beides ist äußerlich anzuwenden. Besonders effektiv: *Kolloidales Magnesium* auf den Nacken aufbringen, dort erreicht es den Vagus binnen Sekunden und die Spannung lässt nach.

◦ Silber

Kolloidales Silber aktiviert den Parasympathikus, während *kolloidales Gold* den Sympathikus aktiviert. Der Mensch braucht natürlich beide stark, aber keinen dominant. Alte Mysterienschulen empfahlen zur Aktivierung einen Mondzyklus (28 Tage) lang morgens *kolloidales Gold* zur Sympathikus-Aktivierung, mittags *kolloidales Eisen* (als Taktgeber) und abends *kolloidales Silber*, da es den Vagus fördert und auf den Schlaf vorbereitet. Sind Sympathikus und Parasympathikus gestärkt, fördert das den emotionalen Ausgleich.

◦ Yoga

Yoga erhöht die Aktivität des Vagus, auch die richtige Atmung trägt dazu bei. Eine 12-wöchige Yoga-Studie zeigte bessere Ergebnisse bezüglich Stimmung und Angst mit höheren GABA-Werten als bei Gehübungen zu erreichen waren. GABA ist ein Nervenbotenstoff, der die Entspannung unterstützt und bei Unruhe hilft.

◦ Reishi Vitalpilz

Taoistische Mönche setzten den *Reishi Vitalpilz* ein, um besser meditieren zu können. Er hebt den Entspannungsbotenstoff GABA an, macht deshalb ruhiger, gelassener und man schläft besser.

◦ Meditation

Metta Bhavana oder die Liebes-Güte-Meditation mit der Konzentration auf Mitgefühl erhöht den vagalen Tonus in beeindruckender Weise. Auch mitfühlendes Nachdenken über andere wirkt darauf positiv. Es ist also kein Geheimnis mehr: Liebevoll zu sein, sich verbunden zu fühlen, macht glücklich, gesund und frei von Angst. Meditieren ohne diese Hingabe veränderte den Vagustonus hingegen nicht.

◦ Dankbarkeit

Ein Dankbarkeitstagebuch soll Wunder wirken, körperlich wie psychisch. Dankbar zu sein entspannt über die Aktivierung des Vagus sofort. Ein Dankgebet beim Essen setzt die Verdauung daher bestmöglich in Gang.

◦ Baobab oder Akazienfaser

Ganz besonders interessant ist die Verbin-

dung des Vagus mit dem Darm. Gehirn und Darm kommunizieren miteinander in beide Richtungen, teilweise über den Vagus. Die gesamte Verdauung und viele Regulationsvorgänge - daher auch die meisten Verdauungsprobleme - hängen vom Vagus ab. Nahrungsmittel, die wie *Baobab* oder *Akazienfaser* besonders reich an Ballaststoffen sind, erhöhen ein Hormon, das die Kommunikation zwischen dem Vagus und dem Gehirn unterstützt. Außerdem sind Ballaststoffe das „Futter“ für die Darmbakterien, die in der Kommunikation des Vagus mit dem Zentralnervensystem eine wichtige Rolle spielen.

◦ Darmbakterien

Probiotika wie die *Lactobac Darmbakterien* können vieles im Darm und darüberhinaus regulieren. Optimiert man die Darmgesundheit, wird der Vagus maximal stimuliert.

◦ Intervallfasten

Zeitweises Fasten (z. B. 16 Stunden fasten, während der anderen acht Stunden essen) und die Verringerung der Kalorien erhöhen den Vagustonus.

◦ Schlaf

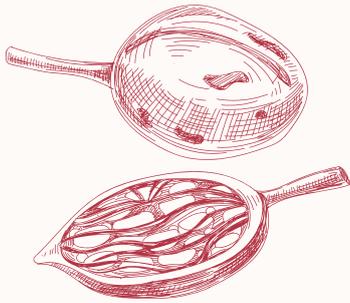
Studien haben gezeigt, dass das Liegen auf der rechten Seite den Vagustonus am meisten fördert, vor allem, wenn man zuvor gegessen hat. Naturvölker am Amazonas schlafen bevorzugt so, angeordnet in einem Kreis, Körper an Körper... und morgens erzählen sie sich ihre Träume, während uns der Verkehrslärm beim Aufwachen schon daran erinnert, was unsere körperliche und geistige Gesundheit erdulden muss.

◦ Natur

Wald, Wiesen, Wasser, Berge - ganz klar, dass wir hier zu unserer Mitte zurückfinden. Barfußlaufen soll sich am besten auswirken. Wer sich nur in Gebäuden und auf Straßen aufhält, verliert körperlich und geistig schneller das Gleichgewicht. Viele wollen diese vertraute Umgebung aber gar nicht mehr verlassen - vielleicht weil die innere Anspannung und ständige Leistungsbereitschaft schon so dominant sind?

◦ Massage

Massagen entspannen. Besonders stimulier-



rend auf den Vagus wirken Fußmassagen und Massage im Bereich der Halsschlagader.

◦ Akaija Schmuck

Der Akaija-Anhänger (ein geometrischer Körper) steigert die Herzratenvariabilität ganz enorm (auf 90 bis 95 Prozent), selbst bei schädlichem Elektromog, wie Untersuchungen gezeigt haben. Dadurch stärkt er auch den Vagus, macht ruhiger und entspannter.

◦ Adaptogene

Darunter versteht man Natursubstanzen wie Kräuter oder Vitalpilze, die bei der Anpassung an Stresssituationen helfen. Adaptogene wie *Tulsi Tee*, *Brahmi*, *Yams*, *Rhodiola rosea* (Rosenwurz), *Rosmarin*, *Sternanis*, *Weihrauch*, *Maca* oder alle Vitalpilze beruhigen bei Stress, ohne zu betäuben bzw. schläfrig zu machen und sie regen bei geistiger oder körperlicher Erschöpfung an, ohne aufzuputschen. Adaptogene bringen das vegetative Nervensystem bei Stress wieder ins Gleichgewicht, unterstützen also den Vagus und schonen die von ihm versorgten Organe. Speziell schützen sie Nebennieren und Schilddrüse, indem sie anhaltende Stresshormonausschüttung beruhigen.

Omega-3-Fettsäuren

Die in Fischöl, Algen oder *Krill* enthaltenen Omega-3-Fettsäuren EPA und DHA stärken den Vagus, indem sie die Herzratenvariabilität erhöhen und eine erhöhte Herzfrequenz senken. ♪

> DIE ERHÖHUNG DES VAGUSTONUS AM BEISPIEL KRILLÖL

Omega-3-Fettsäuren sind essentielle Fette, die der Körper nicht selbst produzieren kann. Vor allem EPA und DHA sind für die normale elektrische Funktion des Gehirns und Nervensystems unerlässlich und spielen für die psychische Gesundheit eine besondere Rolle. Sie helfen sogar mit, Süchte zu überwinden und den geistigen Verfall umzukehren. Wen wundert es noch, dass sie auch die Vagusaktivität erhöhen?

Krillöl sticht unter den EPA und DHA-Spendern wie Fischöl oder Algen besonders hervor, da es auch Cholin enthält, die Vorstufe des Vagus-Botenstoffs Acetylcholin. Die meisten *Krillöl*-Anwender wissen das gar nicht. Sie nehmen *Krillöl* ihrer Herzgesundheit zuliebe, wenn sie unter Entzündungen leiden oder um ihren Gehirnstoffwechsel und ihre Stimmung zu fördern. Dass sie damit auch auf der vegetativen Ebene lebenswichtige Funktionen, die vom Vagus abhängen, wie Atmung, Blutdruck, Herzschlag, Verdauung und Stoffwechsel verbessern können, merken sie erst daran, dass ihre Gesundheit sich sukzessive verbessert.

> „MEIN MANN HAT SICH VÖLLIG VERÄNDERT“

Vor diesem Hintergrund ist es nicht mehr verwunderlich, was wir eigentlich mit einem Lächeln in die Schublade „nette Geschichte“ gepackt und länger nicht ernst genommen haben. Frauen berichteten immer wieder, dass sich ihre Männer durch die regelmäßige und längerfristige *Krillöl*-Einnahme „völlig verändert“ haben. „Sogar der Tanzkurs macht ihm jetzt Spaß“, „er wünscht sich jetzt selbst eine gesunde Ernährung“, „er ist viel gesprächiger und nicht mehr so unnahbar“, „er kommt mit allen besser aus“, „er hat mit dem Rauchen ganz leicht aufhören können“, „er kümmert sich auf einmal um zwischenmenschliche Belange, die ihn nie interessiert haben“, „er ist viel freundlicher“ – die Anzahl der in den letzten zehn Jahren „*Krill*-Erfahrung“ gesammelten Rückmeldungen die Psyche und das Verhalten betreffend, ist unüberschaubar groß und natürlich nicht nur auf Männer beschränkt. Mehr Offenheit und eine positivere Einstellung sieht man bei Anwendern jeden Geschlechts und jeden Alters. Auch Schulkinder und Jugendliche sind interessierter, lernen leichter, sind weniger unaufmerksam oder aggressiv. Das ist wohl auf die Stärkung des Vagus zurückzuführen.