

aufgrund ihrer Qualität oder Quantität nicht ausreichend oder sind die verarbeitenden Hirnareale aufgrund ihres Aktivitätsniveaus nicht in der Lage, dem Gehirn zu vermitteln, dass das, was Sie gerade tun, klar, sicher und vorhersehbar ist, werden die Handlungen und körperlichen Prozesse genau diesen Informationen angepasst. Wird dieser in seiner Leistung geminderte »Schutzzustand« über eine längere Zeit aufrechterhalten, passen sich Ihre körperlichen Prozesse und die neuronale Grundlage nach und nach diesen neuen, nicht optimalen Bedingungen an. Am Ende äußert sich dies in einer dauerhaft eingeschränkten körperlichen, mentalen und emotionalen Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Mögliche Erscheinungsformen hiervon sind: reduzierte Beweglichkeit und Kraft, eine allgemein schlechtere Bewegungssteuerung, Schmerzen, Schwindel, inadäquate situationsspezifische Gefühle, Verdauungs- oder Gewichtsprobleme, aber auch komplexere Phänomene wie Stress- oder Angstsymptome, ein schlechtes Körpergefühl, Schwierigkeiten, Impulse zu zügeln, eine zu hohe Muskelspannung oder ständige Kampf- und Alarmbereitschaft mit einhergehenden Schlafstörungen.

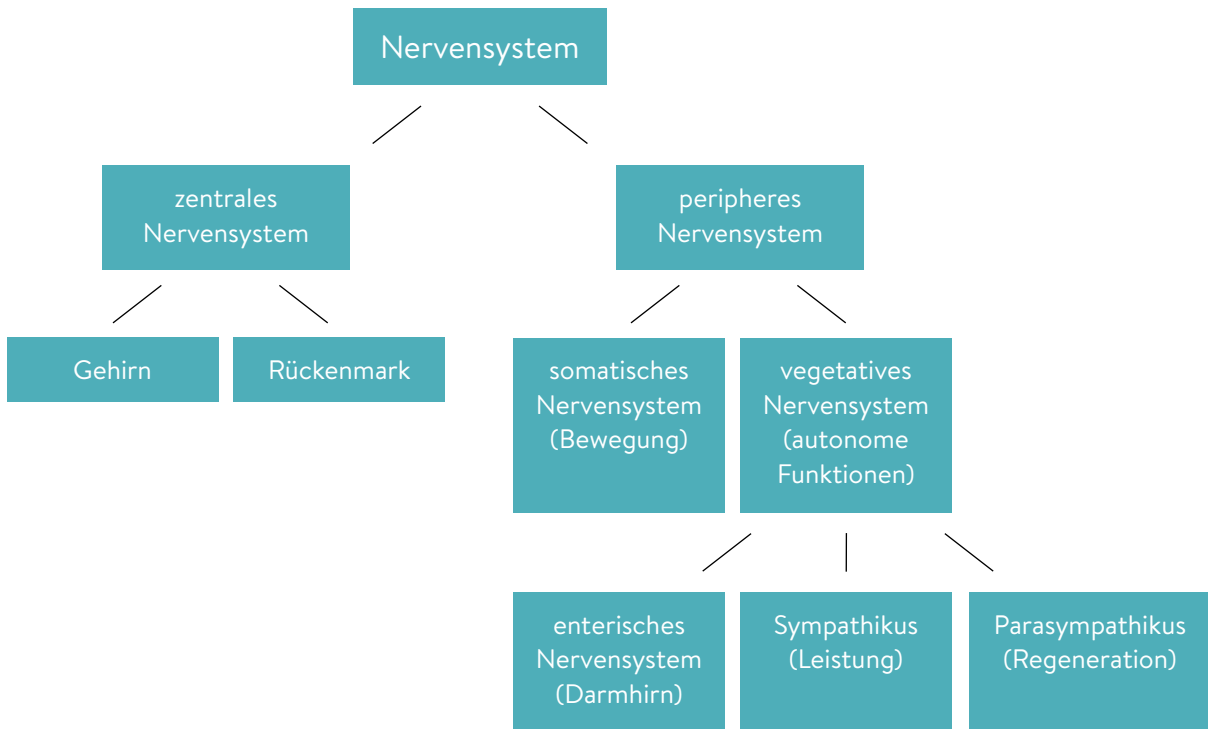
Somit sind sämtliche körperliche Prozesse sowie alle Symptome letzten Endes immer auch darauf zurückzuführen, dass das Gehirn und das zentrale Nervensystem sensorische Informationen unzureichend aufnehmen, weiterleiten, verarbeiten oder integrieren.

So funktioniert unser Nervensystem

Betrachten wir das Nervensystem des Menschen im Folgenden etwas genauer. So komplex und individuell dieses auf den ersten Blick auch erscheinen mag, so ist es doch in seiner Grundstruktur geordnet und bei uns allen gleich gegliedert. Nahezu jeder Prozess im menschlichen Körper wird durch das Nervensystem gesteuert. Dessen Aufgaben können grob in zwei Bereiche aufgeteilt werden:

- Der Körper wird bewegt beziehungsweise Bewegung wird ermöglicht.
- Lebenswichtige Funktionen werden aufrechterhalten. Diese Funktionen werden zum größten Teil autonom, also ohne Ihren willentlichen Einfluss, geregelt.

Das Nervensystem besteht aus einem zentralen Anteil mit Gehirn und Rückenmark sowie einem peripheren Anteil, zu dem alles außerhalb des Zentrums gehört. Der peri-



Das Nervensystem gliedert sich in einen zentralen und einen peripheren Anteil, welcher wiederum unterteilt ist in das somatische und vegetative Nervensystem.

phäre Anteil wiederum ist noch einmal unterteilt in das somatische Nervensystem (für Bewegungen) und das vegetative Nervensystem, das für die Regulierung der autonomen Funktionen zuständig ist, zum Beispiel für die Verdauung, die Atmung oder die Regulierung des Blutdrucks und des Herzschlags.

Für dieses Buch sind vor allem das vegetative Nervensystem sowie seine spezifischen Verbindungen zum zentralen Nervensystem und dem Gehirn mit seinen verarbeitenden und steuernden Funktionen von besonderem Interesse.

Das vegetative Nervensystem: Sympathikus und Parasympathikus

Sympathikus, Parasympathikus und das enterische Nervensystem (ENS) sind die drei Anteile des vegetativen Nervensystems. Das enterische Nervensystem wird zum Teil

Die Resilienz steigern – mit einer starken Inselrinde

Was »Stress« eigentlich genau ist, ist schwer zu definieren, ebenso seine Auswirkungen. Häufig denken wir, Stress sei etwas, das von außen kommt, wie Dinge, die erledigt, oder Ansprüche, die erfüllt werden müssen. Daher der Ausdruck »Stress haben«. Genauso beinhaltet der Begriff aber auch das Gefühl des Gestresstseins, was wiederum die eigene körperliche und emotionale Reaktion auf diese äußeren (und inneren) Umstände beschreibt.

Warum aber reagieren manche Menschen auf schwierige Situationen mit (chronischem) Stress, andere scheinen sich mühelos davon zu erholen? Die Fähigkeit, mit Stressfaktoren umzugehen und auf Erlebnisse, die einen aus der Bahn werfen, gut zu reagieren, nennt sich »Resilienz«. Dieses Thema ist in den letzten Jahren vermehrt ins Zentrum des Interesses gerückt, insbesondere, da immer klarer wird, wie schwierig es ist, sich eine Welt zu schaffen, in der es keine Probleme oder unvorhergesehene Ereignisse gibt. Und hier kommt der faszinierende Teil: Es zeigt sich, dass es einen Zusammenhang zwischen Resilienz und der Fähigkeit, Informationen aus dem Körperinneren gut zu interpretieren, gibt. Das bedeutet, dass Menschen, die in der Lage sind, ihren Körper und dessen inneren Zustand besser und akkurater wahrzunehmen und zu deuten, eine größere Resilienz haben und äußeren Stressfaktoren besser widerstehen können – eine wünschenswerte Eigenschaft.

Wie Sie noch sehen werden, ist die Fähigkeit, Vorgänge im Körperinneren wahrzunehmen und ihnen eine Bedeutung zuzuordnen, in der Inselrinde beheimatet. Funktioniert diese also einwandfrei und ist sie ausreichend aktiv, sind Sie gewappnet für die Widrigkeiten des Lebens mit seinen kleinen und großen Unebenheiten.

auch als »Darmhirn« bezeichnet und ist eine fast in sich geschlossene Struktur. Das enterische Nervensystem, obwohl ein wichtiger Bereich, ist für die Thematik in diesem Buch nicht entscheidend. Aufgrund ihrer Funktionen und Aufgaben stehen Sympathikus und Parasympathikus im Zentrum des Interesses. Sympathikus und Parasympathikus ergänzen sich darin, die autonomen Funktionen des Körpers zu steuern und so ein inneres Gleichgewicht zwischen Leistung und Erholung aufrechtzuerhalten. Während der Sympathikus für die Aktionsbereitschaft des Körpers sorgt, ist der Parasympathikus für Ruhe und Erholung zuständig. Wenn Sie also leistungsfähig sein müssen, dann übernimmt der Sympathikus und sorgt dafür, dass alle Systeme, die hierfür notwendig sind, aktiviert werden. Wenn Sie zur Ruhe kommen und sich entspannen, dann wird der Parasympathikus aktiviert und leitet die regenerativen Prozesse ein.

In einer Zeit, in der die Außenwelt und der Alltagsrhythmus der meisten Menschen zunehmend schneller und hektischer werden, wenig echte »Ruhezeiten« beinhalten und auch Freizeit und Alltag meist durch einen starken Stimulus geprägt sind, kann es zu einer großen Belastung des Nervensystems mit einer unverhältnismäßigen Aktivierung der sympathischen Anteile kommen. Ohne genügend Ruhezeiten und Regeneration gelingt es dem Gehirn dann nach und nach nicht mehr, ausreichend regulierend oder kompensierend auf die Stressfaktoren einzuwirken. Die verschiedenen möglichen »Stresssymptome« können von Verdauungsbeschwerden über erhöhten Blutdruck, ungewollte Gewichtszunahme, Angst- und Erschöpfungszustände viele Ebenen betreffen. Stresssymptome sind aus einer neuronalen Perspektive das Endresultat vieler Vorgänge und Verarbeitungsprozesse in Gehirn und Nervensystem.

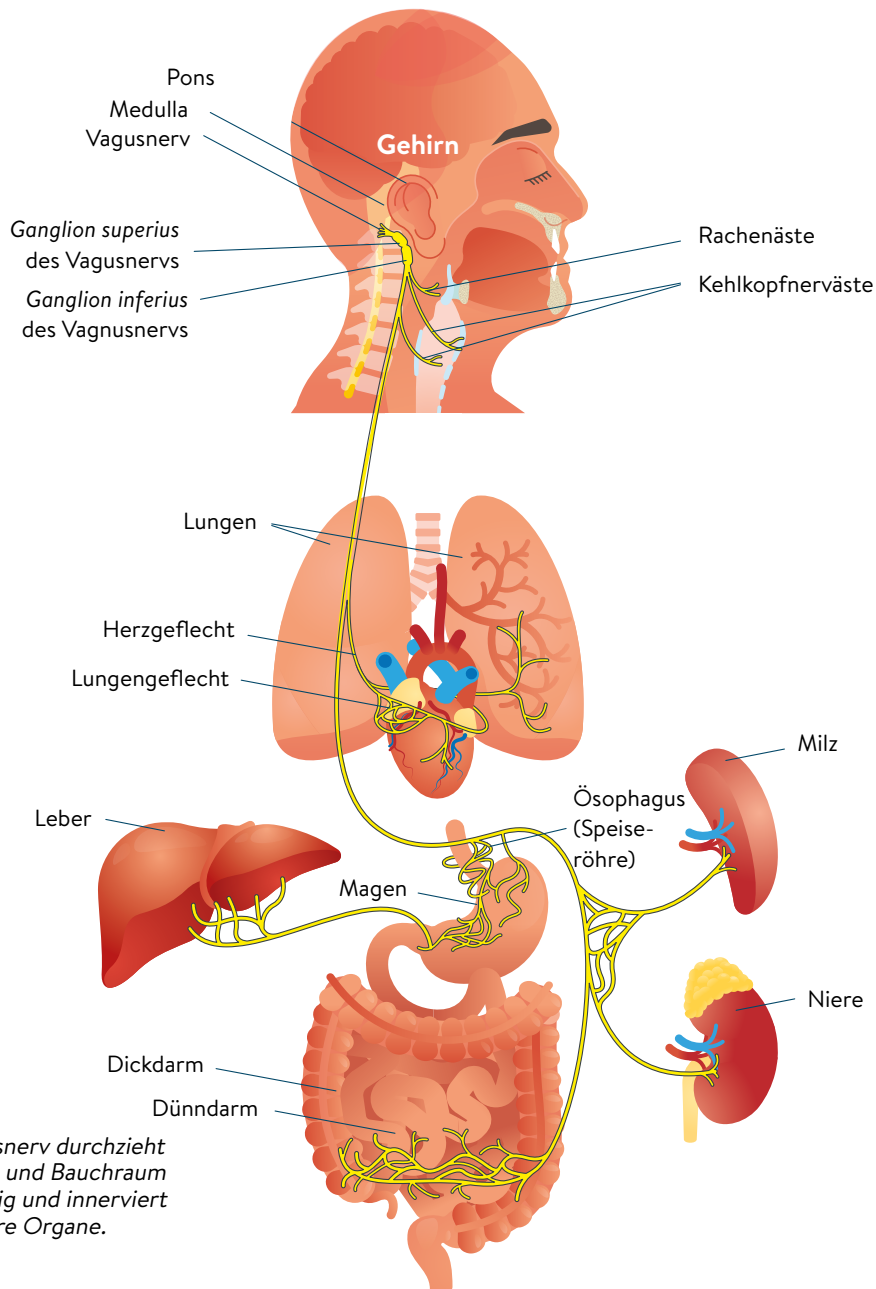
Die wichtigste Frage ist nun: Wie kann ein gesundes Verhältnis von Sympathikus und Parasympathikus unterstützt und Ihre Resilienz erhöht werden? Denn dies ist die Grundlage für ein harmonisches Verhältnis aus Anspannung und Entspannung und die Basis von Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit.

Der Vagusnerv – wichtigster Bote für Informationen aus dem Körperinneren

Um einen Ausgleich zur Aktivität des sympathischen Nervensystems zu schaffen, ist es wichtig, das parasympathische Nervensystem positiv zu beeinflussen und das Verhältnis von Sympathikus und Parasympathikus optimal zu regulieren. Hierbei zeigt sich der Vagusnerv – als größter und wichtigster Nerv im parasympathischen System und, wie wir später noch sehen werden, als einer der Hauptinformationsgeber für die Inselrinde – als besonders bedeutend. Um den Vagusnerv gezielt einsetzen zu können, ist es wichtig zu verstehen, wie dieser Nerv in das Gesamtkonstrukt des Nervensystems einzuordnen ist und welche Rolle er dort einnimmt. Zunächst gehen wir daher den Fragen nach: Was sind die Aufgaben des Vagusnervs? Warum ist er von so großer Bedeutung?

Der Vagusnerv nimmt in erster Linie Informationen aus dem Körper auf und sendet diese zum Gehirn. Zudem transportiert der Vagusnerv auch Informationen vom Gehirn zu den Organen, dies ist jedoch eher eine Nebenaufgabe. Nur circa 20 Prozent seiner

Fasern sind sogenannte absteigende (efferente) Fasern. Sie senden Informationen und Handlungsanweisungen vom Gehirn in den Körper, um dort die autonomen Prozesse wie die bereits erwähnten Organtätigkeiten einzuleiten und zu regulieren. Auf diesem



© des Titels »Neuronale Heilung« (ISBN 978-3-7423-1134-4)
2019 by riva Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.rivaverlag.de>