

# Die Polyvagaltheorie

Ein Erklärungs- und Interventionsmodell  
in Zeiten von Corona  
(verkürzte Version für Leser\*innen mit Fachwissen)



Zu den Autorinnen:

**Dr. Vera Hupe**

ist Fachärztin für Allgemeinmedizin mit einer eigenen Praxis für medizinische Hypnose.



**Christine Balkenhol**

ist Wirtschaftspsychologin und begleitet deutschlandweit Unternehmen als Kommunikationstrainerin.



dr. vera hupe  
web: [www.praxis-hupe.de](http://www.praxis-hupe.de)  
mail: [info@praxis-hupe.de](mailto:info@praxis-hupe.de)

© Copyright 2020 - Alle Inhalte,  
insbesondere Texte, Fotografien und  
Grafiken sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte bleiben vorbehalten,  
Christine Balkenhol, Dr. Vera Hupe.

**KOM<sup>W</sup>TENZ**  
**SCHMIEDE**

– Christine Balkenhol –

christine balkenhol  
web: [www.christine-balkenhol.de](http://www.christine-balkenhol.de)  
mail: [hallo@christine-balkenhol.de](mailto:hallo@christine-balkenhol.de)



## Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1: Grundlagen der Polyvagaltheorie</b>	<b>3</b>
Das vegetative Nervensystem in der Polyvagaltheorie	3
Die Steuerung des vegetativen Nervensystems: Neurozeption	3
Die drei Schaltkreise des autonomen Nervensystems	4
Aktivierungskombinationen der Schaltkreise	5
Dissolution: Schlauere Systeme dominieren ältere, weniger flexible	5
<b>Kapitel 2: Anwendung der Polyvagaltheorie in Zeiten von Corona</b>	<b>7</b>
Die Wahrnehmung eines Virus: Neurozeptive Blindheit	7
Angst, die sich auf das Virus bezieht	8
Angst, die durch die Begleitumstände ausgelöst wird	11
Die Ängste unterscheiden hinsichtlich Sinn und Nutzen	12
Die Ebenen, auf die wir einwirken können	12
Möglichkeiten der Regulation	13



## **Vorwort**

*Dieser Text richtet sich an Menschen mit Vorkenntnissen in der Medizin, Psychologie oder verwandten Bereichen. Wir haben versucht, in möglichst komprimierter Form viel Information bei wenig Text unterzubringen.*

*Für Laien ohne derartige Vorkenntnisse haben wir eine weitere Version erstellt. Sie kann durchaus als Ergänzung parallel gelesen werden.*

*Wir möchten, dass möglichst viele Menschen seelisch und körperlich gesund bleiben in dieser Zeit, daher beide Zielgruppen. In beiden Texten geht es erstens um Verstehen dessen, was gerade passiert und zweitens darum, sich selbst und ggf. anderen zu helfen, diese Krise gut zu bewältigen.*

Das zentrale Thema der Polyvagaltheorie ist das Streben des Menschen nach Sicherheit bzw. Sicherheitsgefühl. Angesichts der aktuellen Krise erscheint uns ein Konzept, das dieses Kernthema im Fokus hat, als sehr wichtig und hilfreich.

Stephen Porges ermöglicht uns Dank seiner intensiven, auf neurophysiologischer Grundlage basierender Erforschung des vegetativen Nervensystems tiefe Einblicke in die menschliche Natur. Seine Erkenntnisse münden in der von ihm entwickelten Polyvagaltheorie. Diese Theorie erklärt aus evolutionsbiologischer Sicht, wieso soziale Bindungen und Empathie zutiefst sinnvoll sind, und warum wir körperlich durch verschiedenste Symptome spüren, wenn wir in unserem biologisch-natürlichen Bindungsverhalten oder bei Verlust von Sicherheit aus dem Lot geraten sind.

Das vegetative Nervensystem detektiert zu jedem Zeitpunkt, ob wir in Sicherheit oder Gefahr sind und passt gemäß der Situationseinschätzung unseren Organismus bestmöglich an. Bei „Gefahr“ wird nicht unterschieden zwischen psychischer oder physischer Gefahr oder von wem/was sie ausgeht. Wir reden zum besseren Verständnis im Folgenden auch von „Stress“, da dieser Begriff für die meisten Leser den psychischen Aspekt von „Gefahr“ eher widerspiegelt.

Auch intrapsychische (auf kognitiver oder emotionaler Ebene erfolgte) bewusste und unbewusste Bewertungen (Wie bewerten wir uns selbst?) und Erfahrungen führen immer zu einer unwillkürlichen psychovegetativen Reaktion.

Jeder Mensch wird situationsabhängig mehr oder weniger dominiert von seinem vegetativen Nervensystem. Und zwar in jeglicher Beziehung und zu jeder Zeit.

Das heißt im Endergebnis: Die Erkenntnisse der Polyvagaltheorie sind universell anwendbar.

Und noch besser: Obwohl unser vegetatives Nervensystem unwillkürlich und instinkthaft arbeitet, sind wir ihm nicht ausgeliefert. Durch die Erkenntnisse der Polyvagaltheorie sind die Reaktionen des vegetativen Nervensystems verstehbar geworden. Wir wissen, was es anstrebt: Sicherheit!

Wenn wir wissen, welche individuelle Sicherheit gebraucht wird, können wir aktiv Einfluss nehmen. Die Möglichkeiten dafür sind vielfältig.



## Kapitel 1: Grundlagen der Polyvagaltheorie

Um die Polyvagaltheorie zu verstehen, sollten wir uns zuerst klar machen, dass wir Menschen trotz aller vermeintlicher Überlegenheit doch zu den Säugetieren gehören. Das lässt uns verstehen, warum unser Nervensystem, insbesondere das vegetative, auch autonomes Nervensystem genannt, aufgebaut ist wie das der Säugetiere. Jede Spezies hat im Laufe vieler hunderttausender Jahre eine an den Herausforderungen der Evolution orientierte Entwicklung durchlaufen. Die neurophysiologischen Systeme und Verhaltensmuster, die einen Vorteil für längeres und besseres Leben bieten, werden beibehalten, weiterentwickelt oder erweitert.

### Das vegetative Nervensystem in der Polyvagaltheorie

Das autonome oder vegetative Nervensystem wurde traditionell unterschieden in zwei Teile: das sympathische Nervensystem und das parasympathische Nervensystem. Sie galten als Gegenspieler. Die Aktivierung des sympathischen Nervensystems förderte demnach ein archaisches Kampf-Flucht-Verhalten bei Stress-Erleben mit entsprechender körperlicher Aktivierung und entsprechendem Energieverbrauch. Das parasympathische Nervensystem galt als Gegenspieler, um den Körper wieder „in Ruhe“ zu bringen.

Neu in der Polyvagaltheorie ist, dass das parasympathische Nervensystem zwei verschiedene Aufgaben hat. Dies wird deutlich durch die Fokussierung auf den Hauptnerv des parasympathischen Nervensystems: den Nervus Vagus. Er hat zwei Teile:

In Sicherheit fördert das Dominieren des vorderen Vagus-Nervs Gesundheit, Wachstum und Genesung und soziale Zugewandtheit.

Bei Lebensgefahr oder überwältigendem Stress, dem nicht mit Flucht- oder Kampfreaktion begegnet werden kann, dominiert der hintere Vagus-Nerv. Er hemmt dann wichtige Körperfunktionen, um das akute Überleben zu sichern.

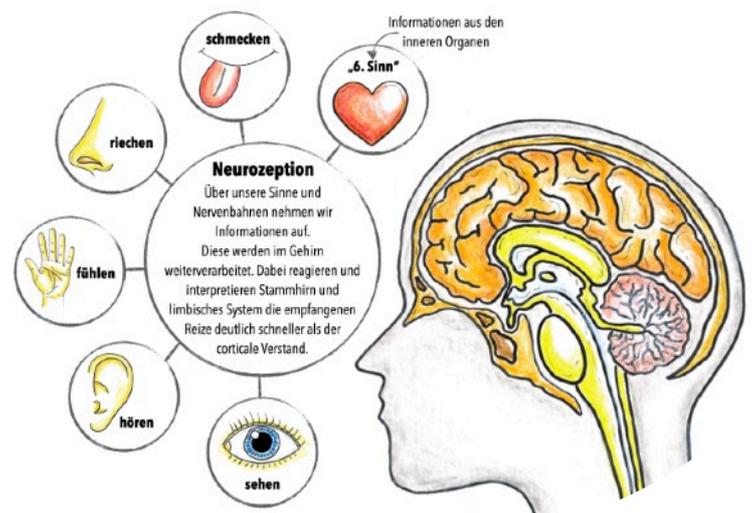
Man kann also funktionell von drei Nervensystemen sprechen, die nicht „Gegenspieler“ sind, sondern drei aufeinander aufbauende Systeme darstellen, die alle das gleiche Ziel verfolgen, nämlich Sicherheit. Das reflektorische Verhalten des vegetativen Nervensystems hat also einen tieferen Sinn und komplexere Verknüpfungen als bisher angenommen.

### Die Steuerung des vegetativen Nervensystems: Neurozeption

Stephen Porges hat den Begriff „Neurozeption“ geprägt. Neurozeption entspricht einem instinkthaften Erspüren von Gefahr. Dies ist vergleichbar mit einem Wachhund, der Tag und Nacht auf uns aufpasst. Denken Sie daran: Wir sind Säugetiere! Im Gefahren erleben unterscheidet die Neurozeption nicht zwischen psychischer oder physischer Gefahr oder von wem/was sie ausgeht.

Die Neurozeption findet in den alten Hirnanteilen statt (Hirnstamm und Mittelhirn), vermittelt über die Informationen des vegetativen Nervensystems. Die Antennen des vegetativen Nervensystems sind: Fühlen, Sehen, Riechen Schmecken, Hören, sowie die Signale aus den inneren Organen.

Sie reagiert auch auf „Körpersprache“: Stimmlage, Körperhaltung, Gestik, Mimik.





Die Neurozeption nimmt diese Signale auf und unterscheidet dann ganz grob:

**Sicher:** Ich kann problemlos in dieser Situation verbleiben.

**Gefahr:** Ich muss Kampf- oder Fluchtreflexe aktivieren.

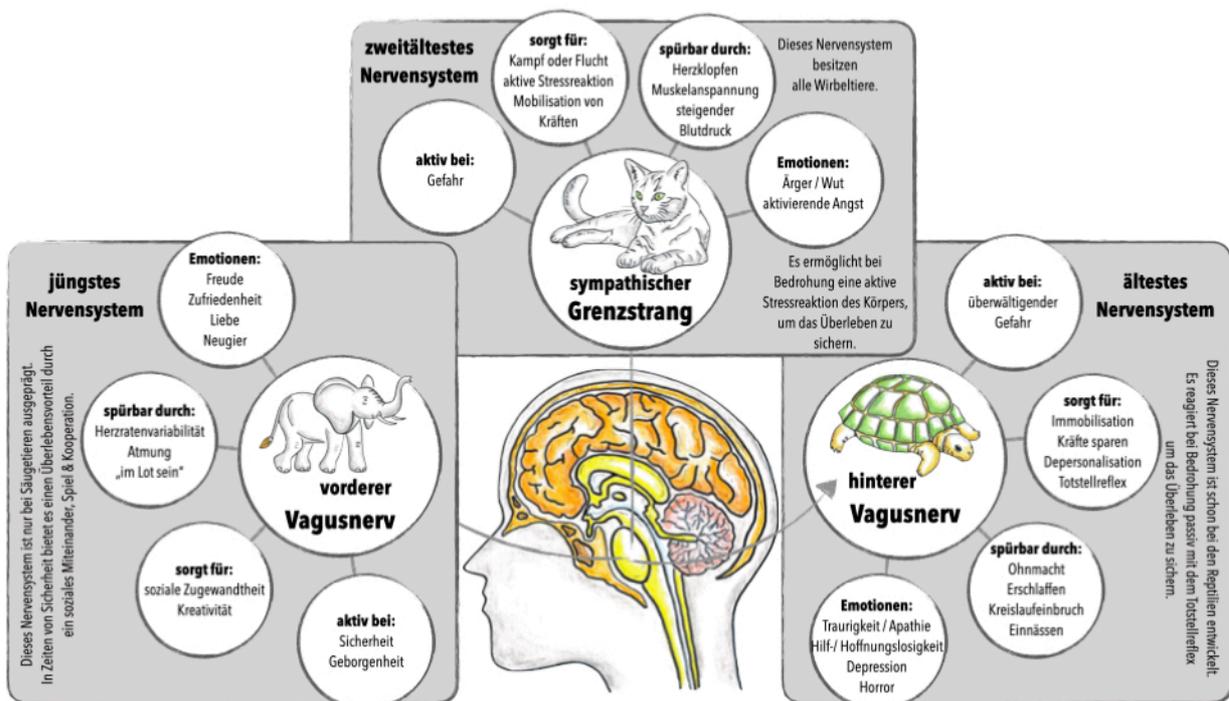
**Lebensgefahr:** Die Gefahr ist so groß, dass ich weder fliehen noch mich ihr entgegenstellen kann. Der „Totstellreflex“ wird aktiviert.

Neurozeption läuft unbewusst ab. In Abhängigkeit der eingehenden Hinweise aus der Peripherie ändert sie den körperlichen Zustand automatisch so, dass aus evolutionärer Sicht „die Überlebenschancen“ verbessert werden. Dies läuft in Sekundenbruchteilen ab, viel schneller als wir bewusst denken und wahrnehmen können. Insofern sind für uns nur die Auswirkungen dieser Neueinstellungen oder Umstellungen spürbar, z.B. Herzklopfen, körperliche Anspannung, Bauchschmerz, Kloss-im-Hals-Gefühl. Ausdrücke wie „Das geht mir unter die Haut“, „Da schwillt mir der Kamm“, „Ich habe so ein Bauchgefühl“, „Da rutscht mir das Herz in die Hose“, „Ich könnte Kotzen“... spiegeln unser intuitives Wissen vom Zusammenhang Körper-Seele-Geist wieder. Es ist ein großes Glück für uns, dass wir diese intuitive Wahrnehmung und reflexhafte Reaktionsfähigkeit in uns tragen, denn das ermöglicht uns z.B. den rettenden Sprung, wenn uns fast ein Auto umfährt.

**Was die Neurozeption verwirren kann:** starke Emotionen wie Eifersucht, Trauer, Ärger aber auch Verliebtheit. Hunger, Durst und Schlafmangel können uns psychovegetativ in Gefahr erleben bringen. Heutiger „Stress“ ist häufig keine Gefahr, die eine psychovegetative Anpassung erforderlich machen würde, diese passiert aber trotzdem. Auch in der aktuellen Krise durch das Coronavirus wird die Neurozeption verwirrt (s. Kapitel 2).

**Ein Beispiel:** Blutabnahmen können 1. durch den erwarteten und erfolgten Schmerz, 2. das evolutionsbiologische Wissen „spitze Gegenstände sind gefährlich“ und eventuell auch 3. durch schlechte Vorerfahrung als Gefahr wahrgenommen werden oder 4. durch einen wenig empathischen Umgang des Personals mit dem Patienten (Mimik, Gestik, Wortwahl). Dies führt dann zu entsprechenden Aktivierungen des Sympathikus mit z.B. Herzklopfen, Schweißausbruch, Schreien, Arm wegziehen, usw., oder des hinteren Vagus mit z.B. Kreislaufabfall, Schwindel, Flauegefühl, Abfall des Muskeltonus, Ohnmacht.

### Die drei Schaltkreise des autonomen Nervensystems





In der Graphik sind alle wichtigen Aspekte der einzelnen Systeme dargestellt. Zum besseren Verständnis haben wir sie symbolisch mit Tieren assoziiert, die typischerweise entsprechende Verhaltensweisen der Schutzmechanismen zeigen:

Die Schildkröte zieht den Kopf ein: Passives Überleben im Energiesparmodus.

Die Katze geht in den Kampf oder flieht in großen Sprüngen.

Der Elefant ist vielen besonders sympathisch durch sein sehr soziales empathisches Wesen und seine Fürsorglichkeit insbesondere den kleinen und kranken Herdenmitgliedern gegenüber.

Für alle, denen sich jetzt die Nackenhaare aufstellen: Auch die Katze hat diese Eigenschaften, wissen wir ja...

### Aktivierungskombinationen der Schaltkreise

#### Mobilisierung ohne Angst: Vorderer Vagusnerv und Sympathikus zusammen

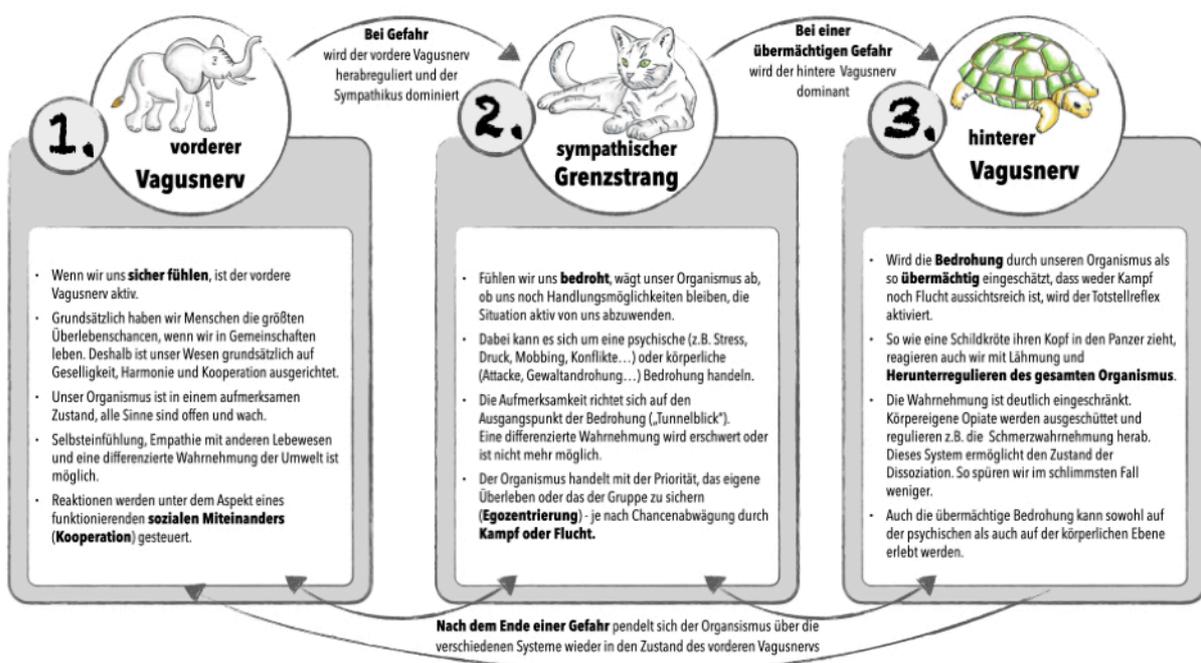
Das Zusammenspiel von vorderem Vagus und Sympathikus ermöglicht es uns, mit unseren Mitmenschen in einen freundschaftlichen Wettbewerb zu treten, z. B. beim Spiel oder sportlichen Wettkampf.

Im Sport beispielsweise kann unser Organismus sich in höchste Leistungsfähigkeit versetzen und hart um den Sieg kämpfen. Gleichzeitig akzeptieren wir und unsere Gegner die Regeln des Spiels und wir verhalten uns innerhalb bestimmter Grenzen, um die Sicherheit zu wahren. Als Emotionen treten im die dem vorderen Vagus zugeordneten auf (Freude, Zufriedenheit, Kreativität, Lebendigkeit, Freundschaft), und z. T. die des Sympathikus (Ärger, Wut, Angst), je nachdem, wie gut das Systemzusammenspiel intrapsychisch und auf dem Spielfeld balanciert ist. Tanzen und Spielen sind weitere Beispiele.

#### Immobilisierung ohne Angst: Vorderer Vagus und hinterer Vagus zusammen

Die zeitgleiche Aktivierung von vorderem und hinterem Vagus in einem als sicher bewerteten Kontext ist durch Gefühle von Ruhe und Vertrauen gekennzeichnet. Mit einem Menschen entspannt zu kuscheln, ein Kind zu gebären oder zu stillen (Säugetiere!) wäre ohne diese Kombination nicht möglich. Lieben wir und vertrauen wir dem anderen, nehmen wir ihn nicht als Bedrohung wahr. Der vordere Vagus bleibt aktiv.

### Dissolution: Schlaudere Systeme dominieren ältere, weniger flexible





Der Neurologe J. H. Jackson prägte 1958 den Begriff der Dissolution aufgrund seiner Beobachtungen als Arzt: Die höher entwickelten Nervensysteme, also die jüngsten, flexibelsten und vorteilhaftesten hemmen ältere Systeme. Erst wenn das jüngste System ausfällt oder funktionsunfähig wird, kann das nachfolgende dominieren oder enthemmt werden und so weiter.

Gemäß der sogenannten Dissolution wird vom Organismus das fürs gesunde Leben vorteilhafteste System bevorzugt. Mit Blick auf die Polyvagaltheorie ist das das System des vorderen Vagus, das bei Sicherheit aktiv ist.

Nachgeschaltet ist der Sympathikus bei Gefahr, auf die aktiv reagiert werden kann.

Bei überwältigender Lebensgefahr reagiert der hintere Vagus als evolutionsgeschichtlich ältester Schutzreflex. Auch wenn wir als Menschen im Jahr 2020 nicht ständig in Gefahr oder Lebensgefahr sind, sind diese Nervensysteme weiterhin aktiv und prägen unser Sozial-Verhalten, unser körperliches und organisches Erleben, unsere Emotionen und wirken sich auf unsere kognitiven Fähigkeiten aus.

### **Wichtig:**

- Je gefährlicher eine Situation eingeschätzt wird, desto mehr „werden wir zum Tier“, das heißt, desto weniger gut ist unsere Verbindung zwischen autonomem Nervensystem und dem klaren Verstand.
- Bei einer Dominanz des sympathischen oder hinteren Nervensystems ist biologisch aufgrund ihres anatomischen Nervenverlauf ein Zugriff auf die Funktionen und Emotionen des vorderen Vagus nicht möglich.
- Es gibt noch einen weiteren Mechanismus, mit Hinweisen auf Gefahr umzugehen, nämlich auf eine bewusste Art und Weise. Das Gehirn hat die Möglichkeit, bei einem Gefahrenereignis, das keiner unmittelbaren Reaktion bedarf, das vegetative Nervensystem zu bremsen und bewusst die Situation mit „klarem Kopf“ zu beurteilen.  
Wird aufgrund dieser Prüfung eine Gefahr erkannt, der durch Flucht oder Angriff (also Mobilisation) begegnet werden sollte, wird das sympathische Nervensystem aktiviert. Es kann hier auch entschieden werden, dass ein Verbleib im vorderen Vagus möglich und sinnvoll ist, obwohl eine Gefahr vorliegt. Hierzu mehr in der Analyse der aktuellen Corona-Krise.

Beispiel: Der vordere Vagus wird unterdrückt, um z.B. aufmerksam darauf lauschen zu können, was genau irritiert: „Ist es ein Einbrecher oder ein Ast vom Baum, was ich höre?“ Ebenfalls kann auch innerlich bewusst abgewogen werden: „Lasse ich das unter die Haut gehen, mich davon berühren oder bewegen oder nicht?“, oder „Wie will ich mich davon beeinflussen lassen?“



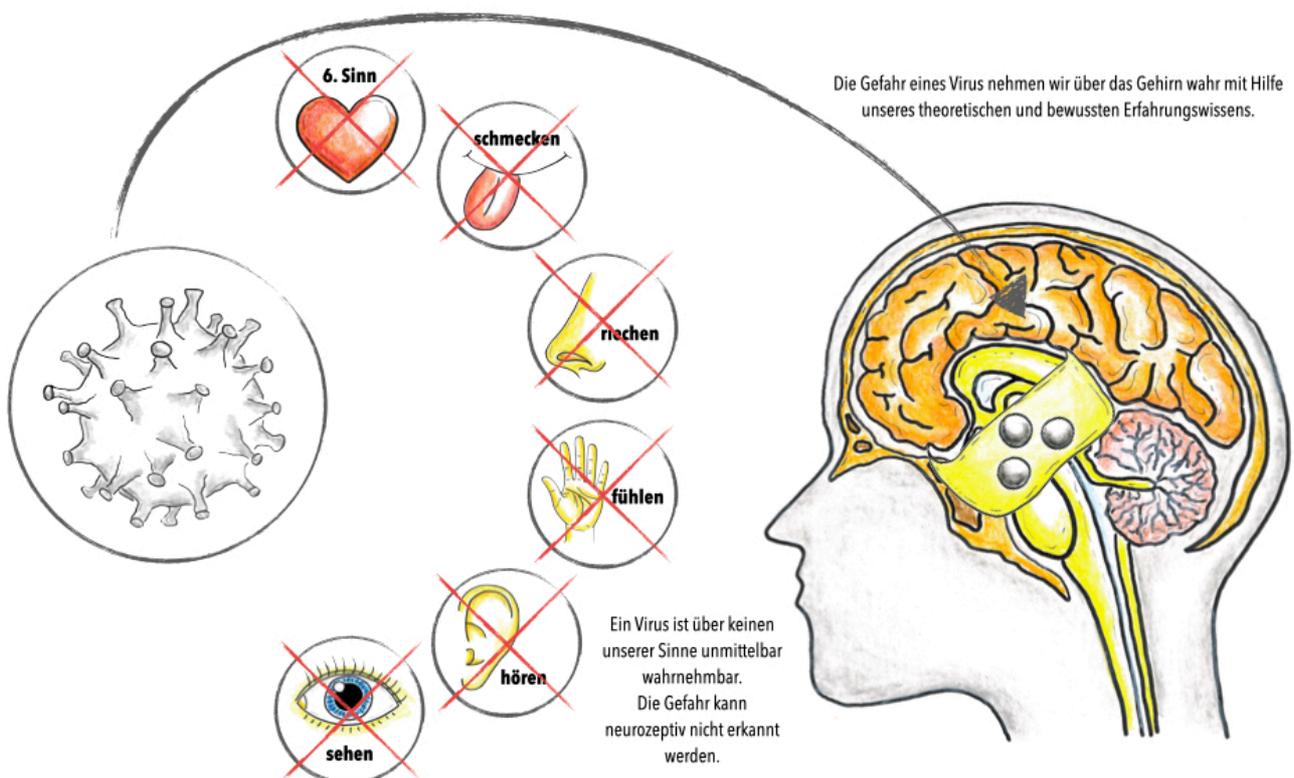
## Kapitel 2: Anwendung der Polyvagaltheorie in Zeiten von Corona

In Zeiten von Corona ist unser vegetatives Nervensystem quasi live bei der Arbeit zu sehen. Die beobachtbaren Verhaltensphänomene sind auch durch die Polyvagaltheorie erklärbar.

### Die Wahrnehmung eines Virus: Neurozeptive Blindheit

Das vegetative Nervensystem hat die Aufgabe, unseren Organismus vor einer schädlichen Beeinträchtigung zu bewahren und dessen Überleben zu sichern. Eine wesentliche Besonderheit bei der Gefahr durch ein Virus ist, dass es nicht unmittelbar wahrgenommen werden kann. Keiner unserer Sinneskanäle kann das Virus als solches erkennen. Die Neurozeption ist diesbezüglich blind.

Dass wir von dem Virus wissen, verdanken wir unserer „höheren Intelligenz“, unserem Verstand. Wir Menschen sind in der Lage zu erforschen. Wir haben Bewusstsein. Das ist ein sehr großer Überlebensvorteil des Menschen allen anderen Lebewesen gegenüber. Denn so können wir bei Gefahren, die wir nur mit dem Verstand erfassen können, trotzdem Schutzmaßnahmen ergreifen.



Halten wir fürs Erste fest: Unser vegetatives Nervensystem würde die Situation als „sicher“ beurteilen, obwohl wir tatsächlich in Gefahr sind. Das zu erkennen und darauf zu reagieren ist uns nur mit unserem Verstand möglich.

Da unser Verstand nun weiß, dass Gefahr besteht, haben wir den natürlichen Wunsch, Nähe, Trost und Sicherheit bei Menschen zu suchen, die wir lieben und schätzen. Und ausgerechnet das ist eine zusätzliche entscheidende Gefahrenquelle.



Hier müssen wir uns also erneut kognitiv über unsere neurovegetativen und körperlichen Bedürfnisse hinwegsetzen.

Allein diese Konstellation führt zu massiver (säuge-) tierischer Verunsicherung. Diese Virus-Gefahr greift nicht nur unsere körperliche Gesundheit an, sondern sorgt zusätzlich dafür, dass wir gegen unsere menschlichen Instinkt handeln müssen. Denn unserer Natur entsprechend sind wir soziale Wesen, die insbesondere bei Gefahr Nähe und Schutz in der Gemeinschaft, im Vertrauten suchen.

Es ist also wichtig, einen klaren Kopf zu bewahren, der uns hilft uns sinnvoll zu schützen. Wir erinnern: Es gibt eine dritte Form, Gefahr zu bewältigen: Die kurzfristige Unterdrückung des vorderen Vagus durch die Großhirnrinde, den Verstand, um in einem Innehalten und bei erhöhter Aufmerksamkeit die Situation kognitiv abzuwägen. Wenn eine Gefahr besteht, der nicht mit Flucht oder Angriff oder Totstellen begegnet werden muss, bleibt der vordere Vagus aktiv.

Neugier ist eine gesunde Eigenschaft, die nur dem Nervensystem des vorderen Vagus zur Verfügung steht. Sie ermöglicht uns aus einer gesunden Distanz und Zugewandtheit heraus Dinge zu erforschen und zu verstehen und Lösungen und Umgangswege zu entwickeln.

Aus einer gewissen wissenschaftlichen Neugier heraus dröseln wir jetzt im Detail auf, wie sich die Reaktionen der Menschen mithilfe der Polyvagaltheorie erklären lassen. Blicken wir also wie Verhaltensforscher nicht wertend sondern beschreibend auf die Menschen und ihr vegetatives Nervensystem in der aktuellen Situation.

Denn erstaunlich bleibt:

Auch wenn das Nervensystem das Virus nicht erspüren kann, reagieren viele Menschen „nervös“ mit z.T. intensiven körperlichen Symptomen, z.B. Herzklopfen, Beklemmungsgefühl, zunehmenden oder neuen Kopf- und Rückenschmerzen, Verdauungsbeschwerden, Gefühl nicht durchatmen zu können, Angespanntheit oder Schlapheit, Konzentrationsstörung, Antriebslosigkeit oder Getriebenheit...

Diese Symptome können Folge sein der Aktivierung des Sympathikus oder des hinteren Vagus-Nervs. Emotionen, die diesen Systemen zugeordnet werden können, sind ebenfalls deutlich zu spüren, in erster Linie Angst. Weitere Emotionen, die diesen Systemen zugeordnet werden können und auftreten können, sind der Graphik auf Seite 5 zu entnehmen.

In der Analyse hier beschränken wir uns auf Angstreaktionen. Dass es auch andere emotionale Reaktionen geben kann, steht außer Frage.

In unseren Beispielen und Grafiken unterschieden wir in die Angst, die durch das Virus selbst ausgelöst wird und die Angst, die durch weitere Aspekte und Folgen dieser Virusausbreitung ausgelöst wird.

## **Angst, die sich auf das Virus bezieht**

### **Gedankliche Verarbeitung der Gefahr durch das Virus:**

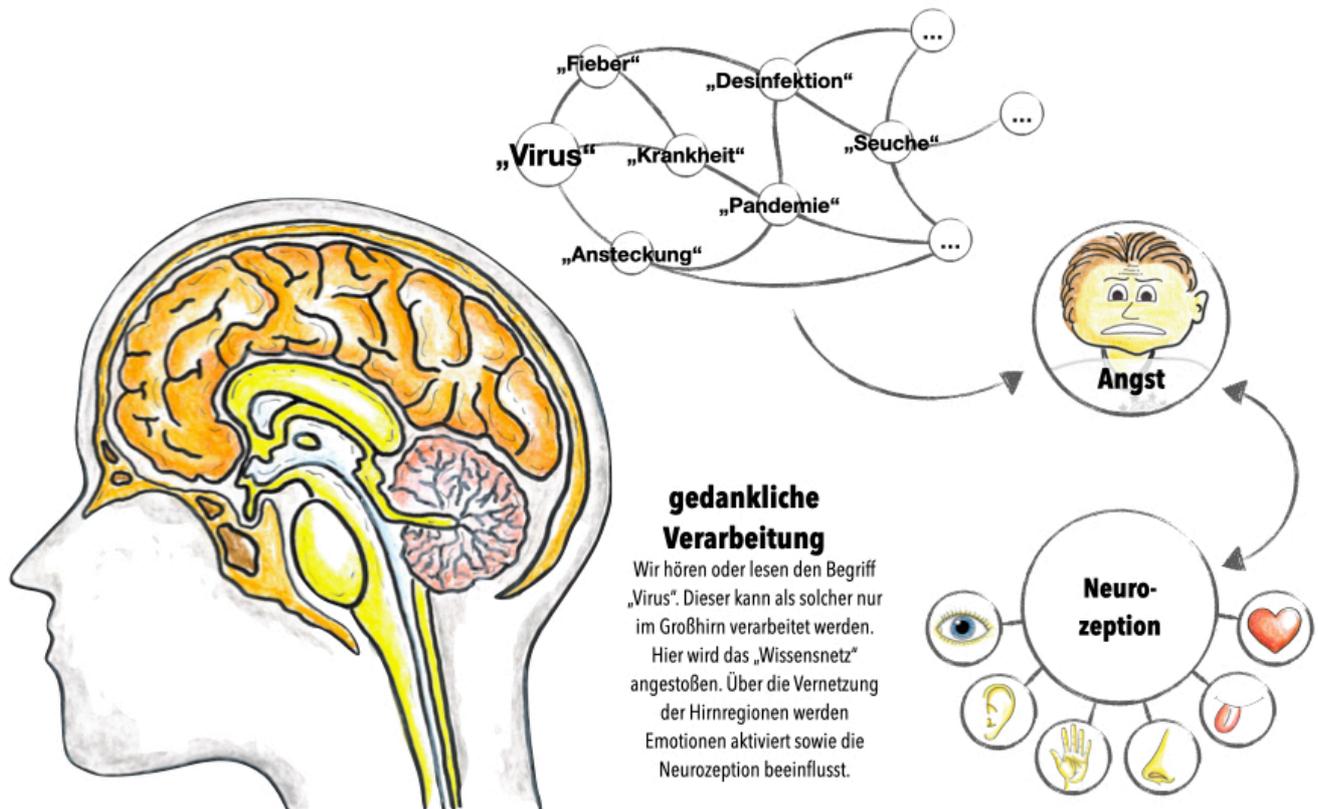
**Welche nüchternen Fakten haben wir?** Es handelt sich um eine reale Gesundheitsbedrohung für jeden Menschen. Niemand kann mit Sicherheit sagen, bei wem eine Infektion wie verläuft. Es gibt deutlich mehr Überlebende als Verstorbene. Das Virus ist neu, Forschung läuft aktuell, an Impfstoffen und Medikamenten wird gearbeitet. Bisher wird weitgehend „symptomatisch“ behandelt. Das heißt, der Körper wird falls nötig mit medizinischen Maßnahmen dabei begleitet sich selbst zu helfen, denn eine Therapie im Sinne eines „Gegenmittels“ (wie z. B. Antibiotika bei bakteriellen Infektionen) gibt es noch nicht. Um Ansteckung zu vermeiden ist es sinnvoll, zu anderen Menschen auf Abstand zu gehen.

Dieses bewusste Fakten-Wissen verarbeitet bereits jeder anders.



Das Fakten-Wissen wird ergänzt um Statistiken, Expertenwissen und Expertenmeinungen, Laienwissen und Laienmeinungen. Hinzu kommen mediale Informationen in Form von Bildern, Podcasts, Videoclips, Texten etc., Gespräche mit dem Arzt, Gespräche mit den Nachbarn, der Familie...

Die Art und Weise, wie und mit welchen Formulierungen wir informiert werden, hat einen Einfluss auf die



Interpretation der eingehenden Informationen. Bilder über in Militärkonvois abtransportierte Leichen und Krankenhauspersonal am offensichtlichen Ende seiner Kräfte sprechen im wahrsten Sinn eine „eigene Sprache“. Jede Formulierung, jedes Bild löst individuelle Assoziationen aus, die nicht nur weiteres im Großhirn gespeichertes Wissen antriggern, sondern auch emotional und neurovegetativ verarbeitet werden.

### **Emotionale Verarbeitung der Gefahr durch das Virus:**

Die oben genannten bewussten Gedanken und Assoziationen werden durch emotionale Erfahrungen ergänzt, die bewusst, teilbewusst oder auch unbewusst ablaufen und lebendig werden. Die Aktivierung von Emotionen kann weitere Erinnerungen abrufen, die mit diesen Emotionen verbunden sind. Bezüglich des Virus können es Erfahrungen von eigenen früheren Erkrankungen sein, aus denen wir gestärkt oder geschwächt hervorgegangen sind. Es kann sein, dass wir beruflich mit Menschen zu tun haben, die infiziert sind, was uns empathisch mitgehen lässt in ihrem Leiden und gleichzeitig z.B. Angst vor Ansteckung bei uns selbst triggern kann. Die emotionale Welt ist eng mit dem vegetativen Nervensystem verbunden. So kann es zu einer Aktivierung der Schutzsysteme kommen und wir erleben auch körperlich Angst.

### **Neurozeptive Verarbeitung der Gefahr durch das Virus:**

Wir erinnern uns: Das vegetative Nervensystem reagiert auf Gefahrensignale, die über die sechs Sinneskanäle eingehen. Ebenfalls nimmt es Gefahrensignale auf, die innerlich wahrgenommen werden über die gedankliche



und emotionale Verarbeitung. Auch wenn es das Virus nicht erkennt, spüren viele Menschen körperlich und emotional Gefahr.

Die Neurozeption verarbeitet aktuell Informationen aus folgenden Quellen und schätzt sie dann unspezifisch als verunsichernd oder gefährlich ein:

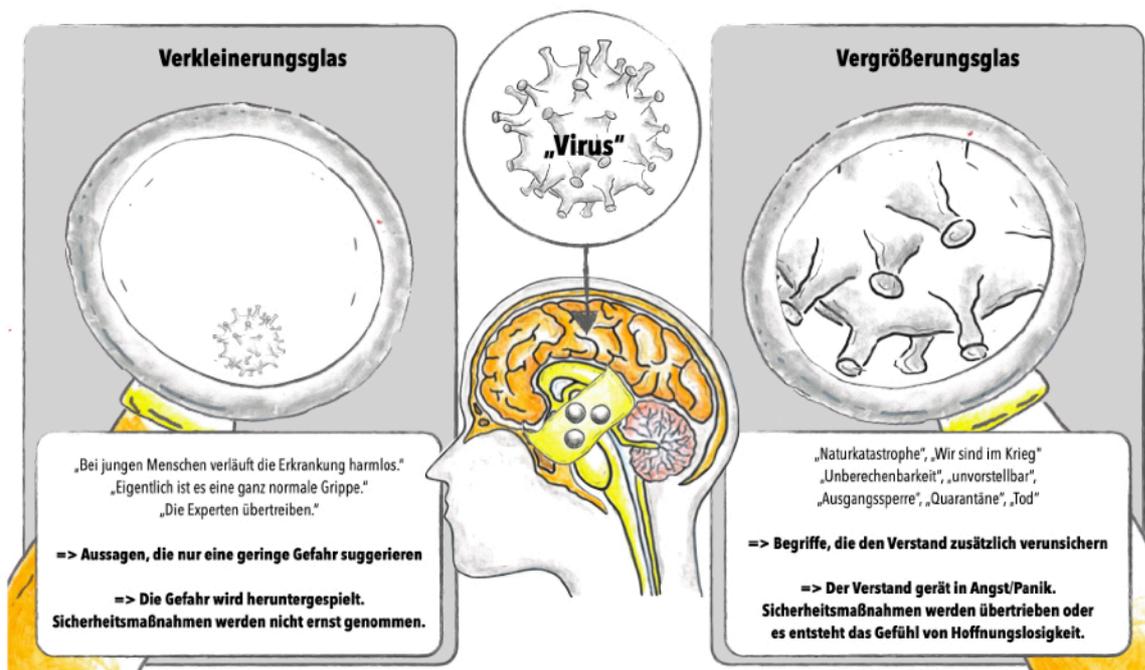
1. Gedanken/Kognition

2. Emotionen und damit verbundene Erfahrungen und Erinnerungen

3. Neurovegetativ werden durchaus Signale von Gefahr im Außen aufgenommen: Haltung, Gestik, Mimik, Stimmelmelodie von Menschen, die bereits Gefahr erleben, weil sie direkt oder indirekt mit dem Virus zu tun haben. Es gibt z.B. Menschen, die zurückweichen oder abwehrend reagieren, wenn wir uns ihnen nähern, oder Menschen, die traurig oder ängstlich oder angespannt wirken.

4. Die eigenen Körpersignale (Bauchschmerzen, Unruhegefühl etc.), die inzwischen angesprochen sind aufgrund der Aktivierung durch die oben genannten Auslöser: Das Nervensystem interpretiert folgendermaßen: „Mein Körper zeigt Hinweise auf Gefahren erleben“. Das eigene „Bauchgefühl“, das zwar durch das Virus selbst nicht ausgelöst werden kann, wird deutlich spürbar und vermittelt körperlich: „An der Gefahr muss was dran sein!“

Hier sind gedankliche, emotionale und psychovegetative Eskalationsspiralen aller Art möglich mit entsprechenden Auswirkungen auf Körper, Seele, Geist, Umwelt und Verhalten. Manchen wird die Gefahr durch das Virus als unermesslich groß erscheinen, anderen sehr klein.



Man hat den Eindruck, dass die alleinige Gefährdung unserer Gesundheit und Sicherheit durch das Virus und das daraus potentiell resultierende Angsterleben schon reicht.

Es wird auch deutlich: Der sinnvollste Umgang mit der Gesundheitsgefährdung ist, den klaren Kopf zu bewahren, und „Kampf“ nur gegen den Virus selbst zu richten (mittels Händewaschen, Abstand, medizinischen Maßnahmen und Forschung, Einhalten von Sicherheitsmaßnahmen...). Hier kann insbesondere bei der Notwendigkeit schnell



zu handeln und viel arbeiten zu müssen auch die Kombination vorderer Vagus und Sympathikus im Sinne von „Mobilisierung ohne Angst“ hilfreich sein.

„Flucht“ oder „Stillhalten“ im Sinne von kontrolliertem Rückzug ins Homeoffice oder die Quarantäne, Landesgrenzen schließen und ähnliches ist ebenfalls sinnvoll. Eine neurovegetative Aktivierung des Sympathikus oder hinteren Vagus ist dafür nicht erforderlich oder hilfreich.

Aber: Es gibt noch mehr Veränderungen:

### Angst, die durch die Begleitumstände ausgelöst wird

Längst ist klar, dass diese Krise Folgen aller Art in noch nicht absehbarem Ausmaß nach sich ziehen wird, z.T. schon sehr deutlich spürbar. Die „Nebenwirkungen“ dieser Krise sind also sehr groß und ganz individuell. Sie bereiten zusätzlichen Stress, der individuell unterschiedlich wahrgenommen und erlebt wird. Dies hat unter anderem viel mit den unterschiedlichen Lebenssituationen zu tun. Wer z.B. im Gesundheitssystem arbeitet, hat einen völlig anderen Bezug, als jemand, der gerade im Homeoffice sitzt. Mit Kindern oder Pflegebedürftigen zu Hause ist es anders, als wenn man ungestört und frei über Zeit und Wohnung verfügen kann. Die einen sehen diese Zeit als ihre Chance, die anderen als ihren Untergang, die einen fühlen sich frei wie noch nie, die anderen total gefangen und maximal eingeschränkt. Wir müssen mit Mängelzuständen umgehen. Manche Mängel sind gut zu kompensieren, andere sind wirklich gefährdend, z.B. wenn ein Krankenhaus keine Kapazitäten mehr hat oder das Desinfektionsmittel fehlt, die Masken alle sind etc.

Zu den persönlich spürbaren Auswirkungen kommen die Eindrücke von außen in Form von Bildern, Formulierungen, Kontakten mit anderen Menschen etc. All das geht im wahrsten Sinne des Wortes „unter die Haut“. Und da wird dann wieder unsere Neurozeption aktiv und wittert „Gefahr, Gefahr, Gefahr!“.

		<b>Reaktionen im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Virus</b>
		<b>vorderer Vagusnerv</b> <b>Besonnene, reflektierte und bewusste Reaktion:</b> Abstand zu den Mitmenschen halten, gleichzeitig im sozialen Kontakt bleiben, Expertenempfehlungen beachten, Selbstberuhigung, „klarer Kopf“...
		<b>sympathischer Grenzstrang</b> <b>Kampf:</b> Menschen als potenzielle Virusträger und als Feind betrachten, aggressive Wortwahl, wütende Reaktion bei Verletzen der persönlichen Distanzzone durch andere ... <b>Flucht:</b> Menschen als potenzielle Virusträger und als Feind betrachten, Flucht bei drohendem Kontakt mit anderen, vorzeitige Krankenhauserlassung auf Patientenwunsch wegen befürchteter Ansteckung, Fixierung auf Gefahr durch körperliche Nähe...
		<b>hinterer Vagusnerv</b> <b>Reaktion auf Grund von empfundener Panik/Hoffnungslosigkeit:</b> Ohnmachtgefühl, sich nicht mehr vor die Tür trauen, schicksalhafteres Erwarten des baldigen Todes (aller), körperliche Symptome der Immobilisation

		<b>Reaktionen im Zusammenhang mit den weiteren Rahmenbedingungen</b>
		<b>vorderer Vagusnerv</b> <b>Besonnene, reflektierte und bewusste Reaktion:</b> Entwicklung neuer und kreativer Ideen zum Umgang mit der Situation und für die Zeit danach, Selbstberuhigung und Durchhaltekompetenz trotz „Stress“
		<b>sympathischer Grenzstrang</b> <b>Kampf:</b> Proteste gegen Sicherheitsempfehlungen der Experten, weil sie einschränkende Folgen haben, bewusstes Missachten der empfohlenen Schutzmaßnahmen, Kampf um Ressourcen ... <b>Flucht:</b> Flucht, z.B. aus Mailand in den Süden Italiens bei angekündigter Einschränkung der Reisefreiheit, Investition des Vermögens in Gold aus Sorge vor Geldentwertung, Flucht zur Familie aus Sorge vor Ausgangssperre...
		<b>hinterer Vagusnerv</b> <b>Reaktion auf Grund von empfundener Panik/Hoffnungslosigkeit:</b> Depression, Antriebslosigkeit, berufliche und private Handlungsunfähigkeit



In der Graphik haben wir Beispiele für Reaktionen aufgeführt, die wir den unterschiedlichen Nervensystemen zuordnen können. Wenn der vordere Vagus dominiert, sind wir im Modus der sozialen Zugewandtheit und bei wachem, klarem Verstand. Im Sympathikus dominiert Kampf- oder Flucht-Verhalten und im hinteren Vagus der Rückzug oder „Totstellreflex“. Bedenken Sie: je intensiver das Gefahrenerleben wird, desto weniger Zugriff haben wir auf den klaren Verstand und die Empathie-Fähigkeit.

Finden Sie sich selbst darin wieder? Oder fallen Ihnen Menschen ein, die völlig absorbiert sind vom Thema Corona und den daraus resultierenden realen und vermuteten Folgen? Diese befinden sich in einer sogenannten „Problem-Trance“: Gefangen in Verunsicherung und Gefahrenerleben, spürbar auf neurovegetativ-körperlicher Ebene. Für sachliche Argumente ist man in einer solchen Trance nicht mehr zugänglich. Man reagiert überwiegend emotional und es fällt z.T. schwer, von der eigenen Not zu abstrahieren. Das kann soweit führen, dass man zum Schutz seiner selbst oder der Menschen, die einem wichtig, sind nicht mehr solidarisch denken und handeln kann.

### Die Ängste unterscheiden hinsichtlich Sinn und Nutzen

Eine objektiv reale Gesundheitsgefährdung liegt aktuell definitiv für jeden Menschen vor. Es erscheint also sinnvoll, Gefahr zu spüren und wahrzunehmen. Die Frage ist, wie hoch ist der Preis, den wir durch Fühlen und Wahrnehmen der Gefahr gesundheitlich und gesellschaftlich zahlen und ist er angemessen?

Aktuell sind zu viele Menschen, die in einem psychovegetativen Gefahrenerleben sind, in erster Linie von Angst z.T. auch von Ärger und Wut infiziert und spüren dies auch körperlich. Ihr vegetatives Nervensystem läuft im Modus Sympathikus oder hinterer Vagus. Der Zugriff auf den klaren Verstand verschlechtert sich mit zunehmendem Stresserleben. Da der vordere Vagus, der für Erleben von Gesundheit, Heilung, Kreativität, Freude, Empathie, prosozialem Verhalten etc. nicht mehr im Vordergrund steht, haben wir auf diese Eigenschaften auch weniger oder keinen Zugriff. Das schadet uns selbst und auch der Gesellschaft.

Dieser Preis ist zu hoch. Als akute, kurze Reaktion im Sinne von Signalgebung, nämlich um zu begreifen „es ist wirklich ernst“ waren die Schutz-Reaktionen sinnvoll. Ohne dieses Erleben hätten die Schutzmaßnahmen wie Heimarbeit, Schulen schließen, eingeschränkte Bewegungsfreiheit etc. wahrscheinlich nicht durchgesetzt werden können.

Dass diese Symptome und Emotionen aber anhalten und zu Selbstläufern werden, schützt nicht mehr sondern schadet.

Gegen diese Ängste und psychovegetativen Symptome dürfen wir uns immunisieren. Wenn wir uns davon frei machen, können wir wieder größtmögliche Sicherheit spüren in unsicheren Zeiten und offen und handlungsfähig bleiben.

### Die Ebenen, auf die wir einwirken können

1. **Die Regulation in Richtung vorderer Vagus-Nerv** ist dabei mitentscheidend. Natürlich können wir mittels der Einflussnahme auf das vegetative Nervensystem nicht die äußere Sicherheitslage grundsätzlich verändern. Wir haben aber folgende Vorteile, wenn in erster Linie der vordere Vagus aktiv ist:

- Der Organismus beruhigt sich und die körperliche und seelische Ausgangsgesundheit verbessern sich. Bei einer tatsächlichen Infektion würden wir dann aus einem gesünderen Status heraus krank, was ein besseres Überleben wahrscheinlicher macht. Aktuell halten sich viele Menschen für krank, weil sie körperliche Symptome haben, die den Körperreaktionen bei Gefahrenerleben entsprechen. Wenn es diesen Menschen gelingt, den vorderen Vagus wieder dominierend aktiv werden zu lassen, kann es gut sein, dass sich die Symptome verbessern.



- Wenn in erster Linie der vordere Vagus aktiv ist, sind wir am besten aufnahmefähig und haben freien Zugriff auf unsere kognitiven Fähigkeiten. Die Vernunft kann genutzt werden, eine innere Distanzierung vom Geschehen ist möglich. Wir können die Schutzmaßnahmen rational begründet umsetzen und gleichzeitig unseren Verstand und unseren freien Willen produktiv nutzen.
- Im vorderen Vagus bleiben wir zugewandt, empathisch, sozial orientiert und freundlich. Wir können aufmerksam wahrnehmen, wenn wir selbst oder Andere abgleiten in eine ineffektive psychovegetative Schutzreaktion. Dann können wir aktiv Maßnahmen ergreifen zur Beruhigung.

**2. Wir brauchen immer wieder ein kurzfristiges Innehalten**, wenn etwas droht unmittelbar unter die Haut zu gehen. Der Verstand filtert auf rationaler Ebene, was wirklich körperlich gefährlich ist und was nicht. Nur bei körperlicher Gefahr ist aktuell eine Aktivierung der neurovegetativen Schutz-Systeme wirklich sinnvoll. Bei klarem Verstand können wir unsere eigene und die Sicherheit aller sowohl für den Augenblick, als auch vorausschauend im Blick behalten.

**3. Wir brauchen ein Gefühl von Verbundenheit** trotz Einschränkungen des direkten Kontakts. Der Mensch ist ein Säugetier und damit ein soziales Wesen. Unserer Natur entsprechend suchen wir bei Verunsicherung zunächst Nähe und Schutz bei vertrauten Menschen. Dies ist zurzeit nur eingeschränkt möglich. Es gibt viele alternative Kontaktmöglichkeiten. Nicht nur körperliche Berührung schafft Nähe. Es gibt viele Arten von Verbundenheit und Verbunden-Sein. Sind wir in einem Verbundenheits-Gefühl wird eine Aktivierung des vorderen Vagus wahrscheinlicher oder erfolgt direkt.

## Möglichkeiten der Regulation

### Schnelle Erste Hilfe-Übungen zur Aktivierung des vorderen Vagus:

**Atemübung:** Setzen Sie sich bequem hin, Füße fest auf dem Boden. Atmen Sie ruhig durch Nase oder Mund. Wenn Sie den Eindruck haben, zu viel Luft einzusatmen, atmen Sie durch den gespitzten Mund oder die Mundwinkel. Das Verhältnis Ein- zu Ausatmung ist etwa 4:6. Entscheidend ist, dass die Ausatemphase länger, als die Einatemphase ist. Atmen Sie in den Brustkorb, so dass er sich bei der Einatmung spürbar weitet. Dabei die Schultern unten lassen. Da der vordere Vagus oberhalb des Zwerchfells verläuft ist die Brustatmung zu empfehlen. Nach jedem Einatmen stoppen Sie kurz den Atemfluss. Dies verbessert den Gasaustausch in den Lungenbläschen. Sie können z.B. zählen: Einatmen: 1-2-3-4 - Stopp - Ausatmen: 1-2-3-4-5-6. Die Augen offen oder geschlossen halten. Sie können diese Atmung über z.B. 20 Minuten machen oder einfach 5 bewusste Atemzyklen, je nachdem wieviel Zeit Ihnen zur Verfügung steht. Diese Atem-Übung können Sie auch beim Spazieren oder anderen Tätigkeiten machen. Machen Sie die Übung mehrmals täglich. Beenden Sie sie bewusst. Dies ist keine Atmung, auf die Sie ihren Organismus dauerhaft umstellen sollen. Ihr Körper weiß gut, wie Atmen geht. Funken Sie ihm da nicht grundsätzlich rein.

**Augenübung:** Setzen Sie sich auf einen Stuhl mit Lehne, Füße fest auf dem Boden. Falten Sie die Hände hinter dem Kopf und lehnen Sie den Kopf bequem in die Hände. Halten Sie den Kopf und den Blick geradeaus. Nun bewegen Sie nur den Blick nach links, der Kopf selbst bewegt sich dabei nicht, nur die Augen. Nur so weit zur Seite blicken, wie es für die Augen angenehm ist. Wenn Sie möchten, können Sie dies auch bei geschlossenen Augenlidern tun. Halten Sie den Blick nun so lange nach links gerichtet, bis Sie Gähnen, Schlucken oder Seufzen. Richten Sie dann den Blick wieder in die Mitte. Wiederholen Sie das Ganze auf der anderen Seite. Gähnen, Schlucken und Seufzen sind reflektorische Zeichen für die Beruhigung des vegetativen Nervensystems in Richtung Aktivierung des vorderen Vagus. Die Atmung die ganze Zeit ruhig fließen lassen. Einmal in jede Richtung reicht. Die Übung kann mehrmals täglich wiederholt werden.



Wenn Sie die Arme schlecht im Nacken halten können, legen Sie sich hin und machen die Übung im Liegen mit oder ohne Arme. Die Arme im Nacken haben den Vorteil, dass der Brustkorb geweitet wird. Wichtig: Schultern unten lassen. Ohne Arme legen Sie sich im Liegen ein dünnes Kissen unter den Kopf.

### **Aktivierung von Verbundenheits-Gefühl:**

Der Körper reagiert auch auf Selbstberührung mit Beruhigung. Dies machen bereits Babys im Mutterleib. Darauf können wir jetzt zurückgreifen. Halten Sie sich selbst z.B. in einer Umarmung, legen Sie die Hand auf das Herz oder den Bauch. Streicheln Sie sich über die Wange oder klopfen Sie sich selbst auf die Schultern oder Arme und Beine. Nehmen Sie über die Füße Kontakt zum Boden auf, indem Sie sie bewusst fest aufstellen (Wie ist der Unterschied, wenn Sie sie direkt zusammen oder breiter auseinander hinstellen?). Legen Sie sich flach hin, lassen Sie sich tragen vom Sessel oder Boden.

Probieren Sie selbst aus, was davon für Sie am besten passt. Verharren Sie eine Minute oder zwei in den Haltungen und warten Sie ab, was das mit Ihrer Atmung, Ihrem Puls oder Ihrer Muskel- und Bauchspannung macht. Probieren Sie aus, welche Haltung bei Ihnen welche Gefühle auslöst. Was gut tut, darf wiederholt oder länger angewandt werden.

### **Weitere Anregungen, wie Sie auf unterschiedlichen Ebenen den klaren Verstand, den vorderen Vagus und das Verbundenheitsgefühl fördern können:**

1. Verringern Sie die Menge der Informationen: nur 1x täglich aus einer möglichst sachlichen Quelle z. B. Radio oder Podcast.
2. Nehmen Sie auch die guten Nachrichten wahr.
3. Nehmen Sie die Informationen und Empfehlungen seriöser Quellen ernst. Achten Sie gleichzeitig darauf, dass dies nicht zu einer Lähmung bei Ihnen führt, sondern zu Respekt.
4. Begrenzen Sie die Zeit, in der Sie sich mit dem Thema „Corona“ befassen: Lassen Sie sich nicht auf endlose Gespräche darüber ein. Statt im Internet oder Handy von einer Nachricht zur anderen zu scrollen, finden Sie aktiv andere Themen, die Sie auch interessieren und Freude machen.
5. Lenken Sie sich in guter Weise ab: Mal endlich aufräumen und ausmisten. Was Schönes kochen, Spiele spielen mit der Familie, Bücher lesen, Ausflug machen, Hobbies, Sport...
6. Nutzen Sie die erzwungene Entschleunigung zum Innehalten und Bilanz ziehen. Wofür haben Sie jetzt überraschend Zeit? Was wollten Sie schon immer mal machen? Wer und was ist Ihnen wirklich wichtig im Leben? Wer oder was soll Sie steuern? Welche Werte haben Sie?
7. Isolation ist ein Mittel, die Manipulierbarkeit eines Menschen zu erhöhen. Seien Sie sich dessen bewusst. Wer gut mit sich allein sein kann, hat hier kein Problem, sondern freut sich vielleicht sogar daran. Alle anderen dürfen gute Gesellschaft genießen, das geht auch per Skype oder Telefon. Das stärkt das Gefühl von Freude, Dankbarkeit, Zufriedenheit und Sicherheit und ist somit stärkend für die Selbstheilungskräfte und das Immunsystem.
8. Beteiligen Sie sich z.B. an sozialen Projekten zur Unterstützung der Schwächeren oder Gefährdeten. Das fördert das Gefühl von Zusammenhalt, Gemeinschaft und sinnvollem Handeln. Jetzt ist auch die Zeit, neue Erfahrungen zu machen und trotz Kontaktreduzierung neue interessante und bereichernde Kontakte zu knüpfen.
9. Zusammenhalt stärkt den Einzelnen und die Gemeinschaft. Krisen dieser Art bringen das Schlechteste und Beste im Menschen zutage. Fördern Sie in sich und anderen das Beste. Denken und handeln Sie solidarisch, teilen Sie.



10. Ein Abstand von zwei Metern ist ein guter Schutz gegen potentielle Ansteckung, vor allem, wenn der andere aktuell gesund ist. Halten Sie sich das vor Augen, wenn Sie anderen Menschen begegnen. Erlauben Sie sich und anderen Bewegungsfreiheit. Die Einschränkung des Grundrechts Bewegungsfreiheit muss nicht im gedankenlosen Gehorsam vollzogen werden. Sie soll eine sinnvolle Maßnahme zum gesundheitlichen Schutz vor Virusinfektion sein. Mehr nicht! Also lächeln Sie und grüßen Sie freundlich, wenn Sie jemandem begegnen.
11. Raus in die Natur: Sonnenlicht, selbst bei Wolken, führt zu einer Aktivierung von Vitamin D-Bildung in der Haut. Der Wald hat eine natürliche Heilkraft, wie inzwischen wissenschaftlich erwiesen ist. Wenn wir unser Immunsystem stärken wollen, machen wir das am besten, indem wir mit der Natur in engen Kontakt gehen.
12. Nutzen Sie die Heilkraft der Natur. Die Wildkräuter beginnen zu sprießen und stärken das Immunsystem. Es gibt antiviral wirksame Lebensmittel z. B. Senf und Zwiebeln.
13. Zur Natur gehören auch Tiere. Wertschätzen Sie die Fähigkeit der Tiere im Hier und Jetzt zu leben und sich „keinen Kopp zu machen“.
14. Hilfreich können z.B. auch Yoga, Qigong und moderne Körpertherapietechniken. Hierbei besonders einfach und schnell erlernbar sind Atemtechniken zur Stärkung der Lunge und um Körper, Seele und Geist zu beruhigen. Auch mentale Techniken zum Stressabbau oder für die Stärkung des Wohlbefindens können gut tun. Klopftechniken oder sich selbst „die Hand auflegen“ (z.B. auf Herz oder Bauch) geben Körperkontakt und beruhigen. Auch Beten kann helfen.
15. Hören Sie Musik, die Sie beruhigt oder fröhlich macht.
16. Singen, ein Instrument spielen und Tanzen stärkt nachhaltig das Immunsystem und das Gefühl von Freude und Sicherheit, genauso Lachen, Humor und Spiel.
17. Seine Sie stolz auf jeden Tag, der ihnen in dieser Ausnahmesituation gelingt. Staunen Sie über die zunehmende Routine bei sich und anderen. Nehmen Sie diese Freude, diesen Stolz und dieses Staunen auch bei den anderen Menschen wahr. Viele von uns wachsen gerade über sich hinaus!

#### Quellen:

Stephen W. Porges: „Die Polyvagal-Theorie, Neurophysiologische Grundlagen...“, Junfermann-Verlag

Stephen W. Porges:, „Die Polyvagal-Theorie und die Suche nach Sicherheit“, Probst-Verlag

Stanley Rosenberg: „Der Selbstheilungs-Nerv“, VAK Verlag

© Copyright 2020 - Alle Inhalte,  
insbesondere Texte, Fotografien und  
Grafiken sind urheberrechtlich geschützt.  
Alle Rechte bleiben vorbehalten,  
Christine Balkenhol, Dr. Vera Hupe.

Stand 04.04.2020