# Vnsanalyse Analyse des vegetativen Nervensystems

\* VNS Analyse wird auch als Herzfrequenzvariabilität, HRV oder Heart rate variability bezeichnet

## Das vegetative Nervensystem – Steuerzentrale des Körpers

Basisinformation und "Die Sprache der Stressorgane"



"Nimm dir Zeit, um Zeit zu gewinnen! Diese kleine Broschüre kann ein großes Kapitel werden."

## Das vegetative Nervensystem (VNS) Steuerzentrale für Organe und Organsysteme

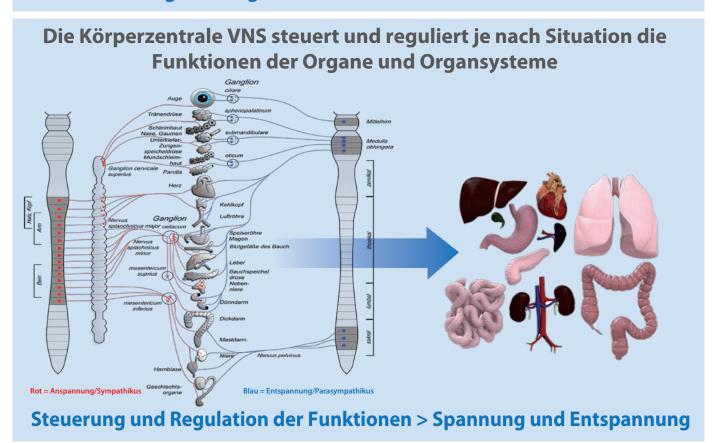
Das VNS oder auch autonomes Nervensystem ist die oberste Steuerzentrale im Körper. Es steuert und reguliert alle lebenswichtigen Organe und Organsysteme, die willentlich nicht zu beeinflussen sind, wie z. B. das Herz, die Atmung, den Blutdruck, den Stoffwechsel, die Durchblutung, Sinnesorgane, Geschlechtsorgane usw..

Die beiden Hauptnerven des VNS sind der Sympathikus (Spannungsnerv) und der Parasympathikus (Entspannungsnerv). Sie sind verantwortlich für das Gleichgewicht zwischen Körperspannung und Körperentspannung, um das Funktionieren der Organe und Organsysteme sicherzustellen.

Das VNS ist vergleichbar mit einer Heizzentrale, die die Funktionen der Heizkörper steuert und reguliert. Ein unerkannter Defekt in der Steuerzentrale führt zwangsläufig zu Funktionsstörungen der Heizkörper (Organe und Organsysteme).

# Die Heizzentrale steuert und reguliert je nach Situation die Funktionen der Heizkörper

**Steuerung und Regulation der Funktionen > Warm und Kalt** 



**Unerkannte Störung in der Heizzentrale** 

führt zu Störungen und Defekten in den Heizkörpern

**Unerkannte Störung in der Zentrale VNS** 

führt zu Störungen und Defekten in den Organen und Organsystemen

#### Jährliche Wartung und Checkup der Heizzentrale und des VNS

**Erkannte Störung in der Heizzentrale und erfolgreiche Störungsbeseitigung** 



führt zu gewünschten Funktionen der Heizkörper

**Erkannte Störung in der Zentrale VNS und erfolgreiche Therapie** 



führt zu gewünschten Funktionen der Organe und Organsysteme

**Das vegetative Nervensystem (VNS)** verrichtet unbemerkbar für alle tagtäglich seine Arbeit, indem es alle Organe und Organsysteme so steuert und reguliert, wie es die jeweilige Situation erfordert. So müssen die Organe bei körperlicher Anstrengung anders funktionieren, als sie es im Schlaf tun. Das Herz schlägt in einer Gefahrensituation schneller, die Muskeln sind aufs Höchste angespannt und Energie wird bereitgestellt. In so einer Situation macht es wenig Sinn, die Blasenfunktion zu aktivieren, den Blutdruck zu senken und die Verdauungstätigkeit anzuregen.

Da die Organe und Organsysteme nicht selbständig die notwendigen Funktionen in Gang bringen können, müssen diese durch das VNS gesteuert, reguliert und koordiniert werden.

#### Kein vegetatives Nervensystem = keine Organfunktion - keine Organfunktion = kein Leben

#### Wann aber merken und spüren wir eine Störung im VNS?

In den meisten Fällen merken wir dies überhaupt nicht. Vielmehr merken wir erst dann etwas, wenn uns etwas stört. Dann klagen wir über Magenschmerzen, Schlafstörungen, Reizdarm, Herzrasen, Migräneattacken, allgemeines Unwohlsein usw.. Wir kommen bei der Wahrnehmung solcher Störungen nicht auf die Idee, dass etwas in der Regulation und Steuerung der Zentrale in Unordnung ist. Wir wollen, dass die Störung beseitigt wird. Wenn uns nichts stört, wollen wir auch nichts ändern. Aber gerade in Zeiten, in denen es uns gut geht, und wir uns wohl fühlen, lohnt es sich, darüber nachzudenken, welche nützliche Arbeit dieses VNS verrichtet, um unseren Gesundheitszustand Tag für Tag und von einem Moment auf den anderen aufrecht zu erhalten.

Jeder Störung in den Organen und Organsystemen geht eine Regulationsstörung in der Zentrale VNS voraus. Es dauert manchmal sehr lange, bis die Störung im VNS in den Organen und Organsystemen sichtbar wird, da unser Organismus sehr lange auf Reserve laufen kann. Deshalb ist ein jährlicher Checkup des VNS eine äußerst sinnvolle Investition für die eigene Gesunderhaltung.

Der berühmte Wissenschaftler Antonovsky entwickelte das Konzept der Salutogenese (Gesundheitsentstehung). Dieser Denkansatz beschäftigt sich ganz im Gegensatz zur Pathogenese (Krankheitsentstehung) nicht mit der Frage "Warum wird der Mensch krank?" sondern mit der Fragestellung "Was hält ihn gesund?".

Übertragen auf das VNS bedeutet das ganz allgemein und einfach ausgedrückt:

## Eine gute Regulation des VNS erhält gesund, eine schlechte macht krank.

## Die Bedeutung von Sympathikus und Parasympathikus (auch Vagus genannt)

Das VNS besteht aus zwei Hauptnerven, dem Sympathikus und dem Parasympathikus (Vagus). Der Sympathikus, auch Spannungsnerv genannt, ist verantwortlich für die Steuerung der Organfunktionen bei körperlicher Anstrengung. Der Parasympathikus (Vagus), auch Entspannungs- oder Ruhenerv genannt, ist verantwortlich für die Steuerung regenerativer Prozesse und der Selbstheilungskräfte. Er sorgt für Ruhe und Erholung und schafft die Voraussetzung für ein gesundes Gleichgewicht im gesamten Organismus. Das Zusammenspiel von Sympathikus und Parasympathikus ist sehr komplex. Dennoch ist es heute dank modernster Computertechnologie möglich, die Aktivität der beiden Hauptnerven ganz einfach zu messen und für jedermann verständlich darzustellen.

Die Aktivität beider Nerven ist für den gesamten Organismus lebensnotwendig. Ohne den Sympathikus kämen wir morgens nicht aus dem Bett und ohne Parasympathikus fänden wir keinen Schlaf. Es ist ein ständiger Wechsel in der Regulation erforderlich, um den Anforderungen von Spannung und Entspannung gerecht zu werden. Wir stehen auf, wir setzen uns hin, wir gehen, wir laufen und ruhen uns aus. Wir konzentrieren uns, wir entspannen uns, wir regen uns auf und regen uns wieder ab. Diese Liste könnte noch seitenlang fortgeführt werden. Sie können aber erkennen, dass sich die alltäglichen Situationen in einem ständigen Wechsel zwischen Spannung und Entspannung bewegen.

### Wenn der Körper Spannung benötigt, dann wird der Sympathikus aktiv.

Je höher der rote Balken ansteigt, umso größer ist die körperliche Belastung (einfache Bewegung bis hin zu Höchstleistungen).

Organe und Organsysteme, die für die Anstrengung benötigt werden, sind jetzt bis zur Hochspannung aktiv. Das Herz schlägt schneller, der Blutdruck steigt, der Sauerstoffverbrauch wird erhöht, die Muskeln sind angespannt, Energie wird bereitgestellt usw..

Das ist ein völlig normaler Vorgang.

Die körperliche Anstrengung ist jedoch zeitlich begrenzt und die bereitgestellte Energie wird abgebaut. Jetzt benötigt der Körper die Erholung, um für die nächste Anstrengung wieder fit zu sein.

#### Körperliche Höchstleistung



Schwere körperliche Anstrengung



Leichte körperliche Anstrengung

Sympathikus Spannungsnerv

#### Wenn der Körper Entspannung benötigt, dann wird der Parasympathikus (Vagus) aktiv.

Nach der Anstrengung und Anspannung ist der Parasympathikus gefordert und die Aktivität des Sympathikus lässt nach.

Je höher der blaue Balken ansteigt, umso größer ist die körperliche Entspannung und Regeneration. (Ausruhen bis hin zur Tiefenentspannung/Tiefschlaf). Die bei der Anstrengung benötigten Organe regenerieren und die verbrauchte Energie wird wieder aufgebaut.

Die für die Anstrengung nicht benötigten Organfunktionen werden aktiviert, wie z. B. Magen-Darmtätigkeit und Blasenfunktion, Immunsystem wird aktiviert, Reparaturprozesse werden eingeleitet und die Selbstheilungskräfte gestärkt. Der Körper kommt zur Ruhe. Die Balance zwischen Spannung und Entspannung ist vorhanden.

#### Schlafen



Liegen



Sitzen

Parasympathikus Entspannungsnerv

Das VNS sorgt für die Anpassungsfähigkeit des gesamten Organismus in allen Lebenssituationen. Ständig müssen wir uns auf neue Gegebenheiten einstellen und von jetzt auf den nächsten Moment benötigen wir die Spannung durch den Sympathikus. Wenn z. B. ein Autofahrer übersehen hat, dass die Ampel rot ist, und er weiterfährt während Sie die Straße überqueren, macht es Sinn, dass Sie schnell zur Seite springen, um der drohenden Gefahr zu entgehen. Nach erfolgreicher Beseitigung der Gefahr atmen Sie dreimal oder je nach Situation auch viel öfter tief durch, damit Sie der Parasympathikus wieder in einen normalen Zustand zurückholt. Gott sei Dank sind diese extremen Situationen nicht der Alltag. Aber ein gut funktionierendes VNS ist sowohl auf ganz alltägliche Situationen vorbereitet als auch auf Extremsituationen.

#### Das VNS ist ein Regulationssystem.

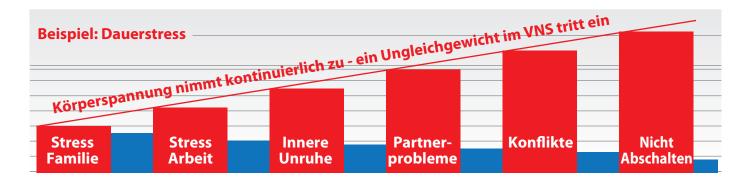
Regulation ist die ständige und situationsabhängige Anpassung aller Körperfunktionen durch das VNS oder ganz einfach: Das VNS reguliert, damit ein Organ funktioniert.

#### Normale und alltägliche Abläufe – Welcher Nerv ist wann aktiv? Rot = Anspannung/Sympathikus blau = Entspannung/Parasympathikus



Bereits Charles Darwin wusste, das nicht der Stärkste oder Intelligenteste überlebt, sondern derjenige, der sich bestmöglich an Veränderungen anpassen kann.

Was ist, wenn das VNS überlastet und überfordert ist? Was ist, wenn die Zusammenarbeit von Sympathikus und Parasympathikus im Laufe der Zeit nachlässt oder zusammenbricht?



Die parasympathische Aktivität wird in diesem Beispiel immer mehr eingeschränkt. Dies kann bis zu einer Regulationsstarre führen, bei der die Wiederherstellung einer normalen Regulation fast nicht mehr möglich ist. Die Organe und Organsysteme können nicht mehr den Erfordernissen entsprechend vom VNS gesteuert und reguliert werden. Das bedeutet auch, dass die Anpassungsfähigkeit des gesamten Organismus ständig und kontinuierlich abnimmt.

Die VNS Analyse macht ein Ungleichgewicht schnell und detailliert sichtbar. Ziel ist, durch geeignete Maßnahmen die Balance in der Körperregulation wieder herzustellen. Ob das gelingt, zeigt ebenfalls die Kontrollmessung der VNS Analyse. Die Erfolgswahrscheinlichkeit ist einfach:

Je früher die Störung erkannt wird, desto besser ist es.

Die VNS Analyse wird im Sitzen und in Ruhe durchgeführt, um folgende Frage zu beantworten:

Ist das VNS noch in der Lage, im Ruhezustand die Körperspannung abzubauen und die Körperentspannung zu aktivieren?

Im Ruhezustand sollte der blaue Balken

grünen Bereich ansteigen.

man je nach Ergebnis von einer Regulationsstörung (leicht, mittel, schwer, Regulationsstarre).

Normwerte: (Parasympathikus/Entspannungsnerv) aktiviert werden und bis in den 50 - 150 Ist dies nicht der Fall, und die Körperspannung überwiegt deutlich, spricht

Folgen einer unerkannten Regulationsstörung im Spiegel der VNS Analyse

Beispiel: Hohe Stressfaktoren

Zeitlicher Verlauf von der Regulationsstörung bis zur organischen Erkrankung

Dieses Beispiel zeigt, wie sich eine Regulationsstörung im Laufe der Zeit entwickeln könnte. Es zeigt auch, welche Möglichkeiten sich ergeben, wenn die Regulationsstörung rechtzeitig erkannt worden wäre. Die Störung in Abbildung 1 wäre bestimmt ganz einfach nur durch die eigene Aktivität zu beseitigen gewesen. In Abb. 2 ist die Störung ausgeprägter und in Abb. 3 schon sehr stark vorhanden mit den ersten organischen Schäden, die durch die Fehlregulation hervorgerufen wurden. Je weiter fortgeschritten die Regulationsstörung ist, desto schwieriger und langwieriger wird die Therapie sowohl für Therapeut als auch für den Patienten, um eine Normalität zwischen Körperspannung und Körperentspannung wieder herzustellen.

So sollte es sein!

SI - 62.15

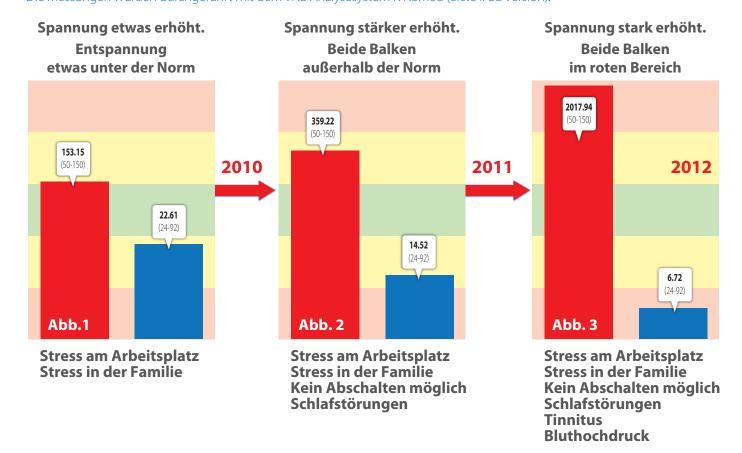
RMSSD - 41,82

Normwerte:

#### Die Bedeutung der Ampelfarben im Hintergrund des Diagramms:

**Grün: In der Norm** Galb: Achtung | Es bahnt sich atwas and Rot: Gefahr für Organe und Organsysteme!!!

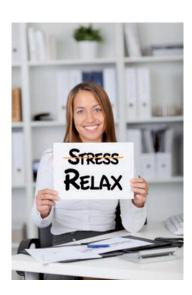
Die Messungen wurden durchgeführt mit dem VNS Analysesystem iVNSmed (erste iPad Version).



#### Wie wird die VNS Analyse durchgeführt?







Die VNS Analyse ist die erste, die mit einem iPad vorgenommen werden kann. Die Arzthelferin gibt Ihre Daten im iPad ein (Vorname, Nachname, Alter). Danach wird Ihnen ein Brustgurt angelegt (solch einen Gurt tragen häufig Sportler beim Training). Der Gurt hat zwei Kontaktflächen, die 520 x den zeitlichen Abstand von einem Herzschlag zum anderen in Millisekunden aufzeichnen und die Ergebnisse per Funk auf das iPad übertragen.

Die Messung findet im bekleideten Zustand im Sitzen statt. Im Sitzen, weil in dieser Position die Körperentspannung normalerweise aktiv wird und die Körperspannung im Sitzen abnimmt. Das Ergebnis zeigt Ihnen, ob Ihr VNS im Ruhezustand in der Lage ist, die Aktivität des Parasympathikus anzuregen und die des Sympathikus zu reduzieren.

In einer angenehmen Atmosphäre ohne Stressfaktoren sollen Sie sich während der ca. 7 Minuten dauernden Messung, so gut wie es möglich ist, entspannen. Während der Messung sollten Sie nicht sprechen. Die VNS Analyse ist völlig schmerz- und nebenwirkungsfrei. Nach ca. 7 Minuten erhalten Sie das Messergebnis. Das Ergebnis kann für Sie ausgedruckt werden oder direkt per Mail an Sie verschickt werden.

Ihr Therapeut gibt Ihnen dann kompetente Auskunft, in welchem Zustand sich Ihr VNS befindet. Falls erforderlich, kann er notwendige Therapiemöglichkeiten mit Ihnen absprechen und Ihnen auch sagen, welchen Beitrag Sie selbst leisten können, um die vegetative Balance wieder herzustellen. Oftmals können bereits einfache Therapien wie z.B. Atemübungen, Entspannungsübungen, moderates Ausdauertraining usw. zu einer Verbesserung der vegetativen Balance führen.

Der Erfolg einer jeden Therapie kann mit der VNS Analyse sofort überprüft werden. Dadurch können Sie leicht die für **Ihr VNS** wirkungsvollste Therapie herausfinden.

Die VNS Analyse ist eine kostengünstige Selbstzahlerleistung. Private Kassen übernehmen die Kosten.

#### Einfacher, schneller und aussagekräftiger als mit der VNS Analyse ist es nicht möglich

- die Vorboten einer Erkrankung zu erkennen
- Risiken vorherzusagen
- die Wirkung bereits vorhandener Therapien zu überprüfen.

Anfänglich hatten wir das VNS mit der Heizzentrale verglichen. Eine Wartung der Heizzentrale pro Jahr ist für die meisten Hausbesitzer schon lange eine wichtige Investition, um mögliche und hohe Folgekosten zu vermeiden.

... und wie wichtig ist Ihnen der Zustand Ihrer eigenen Körperzentrale?

#### Wer sollte sich messen lassen und warum?

- Alle gesunden Menschen, denen die Erhaltung der Gesundheit und die Gesundheitsprognose sehr wichtig sind.
- Alle kranken Menschen, egal ob chronisch krank oder akut, da eine erkannte Störung in der Zentrale oftmals einfacher zu therapieren ist als eine Funktionsstörung einzelner Organe.
- Alle Menschen mit hohen Stressfaktoren, die wissen möchten, ob der Alltagsstress bereits körperliche Auswirkungen im Organismus sichtbar macht und ob eine Burnout Gefährdung vorliegt.
- Alle Menschen mit Depressionen und Burnout, da hier eine gezielte Therapie für die Balance im VNS Abhilfe schaffen kann.
- Patienten mit chronischen Schmerzen, um durch geeignete Therapien eine Normalisierung des VNS herbeizuführen, um regenerative Prozesse und Selbstheilungskräfte zu mobilisieren.
- Patienten mit psychosomatischen Beschwerden, da diese häufig durch eine vegetative Dysbalance hervorgerufen werden.
- Schwangere zur Vorbeugung von Risikoschwangerschaften.
- Onkologische Patienten vor während und nach der Chemo-/ Strahlentherapie um den genauen Zustand des Parasympathikus zu ermitteln (Entspannungs- Regenerationsnerv).
- Alle Patienten deren Beschwerden mit der Funktionsdiagnostik nicht zu ermitteln sind, und denen die Odyssee von einer Untersuchung zur anderen erspart bleiben möchte.

#### **Die VNS Analyse im Bild**



Die meisten Regulationsstörungen zeigen eine Überaktivität des Sympathikus und eine verminderte Aktivität des Parasympathikus. Sehr wichtig ist, den genauen Grad der Störung festzustellen, da sich die Therapie an den genauen Messwerten orientiert. Dies ist ähnlich wie beim Blutdruck. Ein Blutdruck von 140 zu 95 ist anders zu bewerten als ein Blutdruck von 180 zu 120.

Ein "Checkup OK Patient" ist ein Patient, bei dem die Checkup Ergebnisse OK sind, aber nicht die Ergebnisse der VNS Analyse. Meistens werden die Patienten, bei denen die Checkup Werte OK sind wie folgt verabschiedet:

"Alles OK bei Ihnen. Wir sehen uns in zwei Jahren beim nächsten Checkup!"

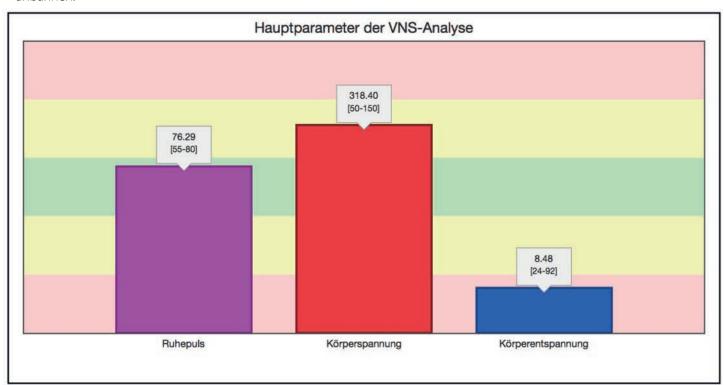
Die VNS Analyse macht aber sichtbar, ob sich bereits Erkrankungen anbahnen, auch wenn Laborparameter und andere Untersuchungsergebnisse noch völlig normale Werte aufweisen. Beim Checkup werden Blutzuckerspiegel, Gesamtcholesterin, Blutwerte, Blutdruck usw. gemessen. Diese Daten lassen aber keine exakten Rückschlüsse auf die dahinterliegende vegetative Regulation zu.

Trotz guter Checkup Werte kann es sein, dass der "Checkup OK Patient" eine ausgeprägte Sympathikusaktivität und eine eingeschränkte parasympathische Aktivität aufweist, die unerkannt und unbehandelt früher oder später zu organischen Störungen führt. Deshalb lassen immer mehr Therapeuten die VNS Analyse auch bei den Patienten durchführen, bei denen die Checkup Ergebnisse OK sind.

Die VNS Analyse dauert ca. 7 Minuten und macht sowohl dem Therapeuten als auch dem Patienten auf einen Blick sichtbar: **Ist der "Checkup OK Patient" wirklich OK?** 

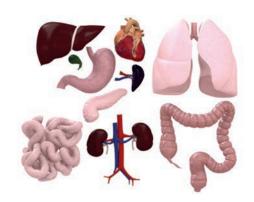
Nicht nur aus diesem Grund sollte die VNS Analyse fester Bestandteil eines jeden Checkups sein.

Die Abbildung zeigt das Ergebnis eines Patienten, bei dem alle Untersuchungs- und Laborparameter im grünen Bereich waren. Die VNS Analyse zeigt jedoch eine ausgeprägte Regulationsstörung. Die Aktivität des Sympathikus ist zu hoch und die Aktivität des Parasympathikus ist viel zu niedrig. Diese Regulationsstörung zeigt ganz eindeutig, dass sich Erkrankungen anbahnen.



#### Die Sprache der Stressorgane Es bleibt fast kein Körperteil verschont.

Die Auswirkungen von Stress auf den Körper sind hinreichend belegt. Wer die Schlagzeilen in den Zeitungen liest, findet fast jeden Tag einen Bericht, in dem Stress und dessen Auswirkung auf Psyche und Körper beschrieben wird. Vom Burnout-Syndrom über Depressionen und Schlafstörungen bis hin zum plötzlichen Herztod sind stressbedingte Erkrankungen äußerst vielfältig. Auf Stress reagiert das VNS wie auf eine körperliche Anstrengung, der Spannungsnerv/Sympathikus wird aktiviert und in "Alarmbereitschaft"



versetzt, der Blutdruck steigt, die Atmung wird beschleunigt und die gesamte Körperspannung nimmt zu. Der Parasympathikus zeigt so gut wie keine Aktivität, da in einer "Alarmbereitschaft" Entspannung und Regeneration nicht benötigt werden. Doch Stress hat auch immer etwas mit mir zu tun, denn es ist immer meine Reaktion auf eine Situation. Wenn der Stress zu viel wird, äußert sich das häufig umgangssprachlich in der "Sprache der Stressorgane". Spätestens jetzt ist es empfehlenswert, eine VNS Analyse durchzuführen, um die umgangssprachliche Stresssymptomatik überprüfen zu lassen. Denken Sie mal darüber nach, wie Sie über bestimmte Situationen denken, und ob sich die Stressfaktoren reduzieren lassen, wenn Sie diese Situationen anders bewerten.

#### Augen:

- Ich bin fast blind vor Wut.
- Das kann ich nicht mehr mit ansehen.
- Mir fehlt völlig der Durchblick.
- Da sehe ich schwarz.



#### Hals - Nasen - Ohren:

- Ich schlucke den Ärger einfach runter.
- Ich kann das nicht mehr länger schlucken.
- Die Worte bleiben mir im Hals stecken.
- Ich habe die Nase gestrichen voll.
- Ich will von alledem nichts mehr hören.





#### Haut:

- Ich könnte vor Ärger aus der Haut fahren.
- Mir juckt das Fell.
- Ich könnte die Krätze kriegen.
- Das Problem sitzt tief unter der Haut.



#### Gliedmaßen:

- Mir steckt die Angst in den Knochen.
- Der Schreck fährt mir in die Glieder.
- Mir zittern jetzt noch die Knie.





#### Lunge:

- Das schnürt mir die Luft ab.
- Das nimmt mir die Luft zum Atmen.
- Die Luft wird für mich immer dünner.



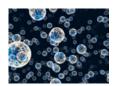
#### Herz:

- Das bricht mir das Herz.
- Es zerreißt mir das Herz.
- Das Herz schlägt mir bis zum Hals.
- Das ist wie ein Stich in's Herz.



#### Hormonsystem:

- Meine Hormone spielen verrückt.
- Ich bin nur noch nervös und hektisch.
- Ich wache schweißgebadet auf.



#### Leber und Gallenblase:

- Mir ist eine Laus über die Leber gelaufen.
- Mir läuft vor Wut die Galle über.
- Mir kommt die Galle hoch.
- Ich könnte Gift und Galle spucken.



#### Magen/Darm:

- Es schlägt mir auf den Magen.
- Mir dreht sich der Magen um.
- Mir liegt das alles schwer im Magen.
- Ich habe richtig Schiss vor dem Gespräch.



#### Nieren:

• Das geht mir richtig an die Nieren.



#### Kopf:

- Manche wollen mit dem Kopf durch die Wand.
- Ich zerbreche mir schon seit Tagen den Kopf.
- Es wächst mir alles über den Kopf.
- Ich laufe kopflos in der Gegend rum.
- Ich halte es im Kopf nicht mehr aus.



#### Zähne:

- An dem Problem beiße ich mir die Zähne aus.
- Ich habe mich in die Sache verbissen.
- Ich hab mich da fest gebissen.



#### Nervensystem/Gehirn:

- Es geht mir alles auf die Nerven.
- Ich bin nervlich am Ende.
- Es geht mir alles auf den Geist.
- Ich bin das reinste Nervenbündel.





#### Rücken und Schultern:

- Das hat mir das Rückgrat gebrochen.
- Ich hab mir da zu viel aufgebürdet.
- Es ist für mich nicht mehr zu ertragen.
- Ich bürde mir einfach zu viel auf.
- Mein Kreuz macht das nicht mehr lange mit.





Ich bin fix und fertig - Ich kann schon nicht mehr schlafen - Es wird mir alles zu viel - Mein Körper spielt nicht mehr mit - diese und ähnliche Äußerungen sind immer häufiger zu hören.

#### Was hat das aber alles mit mir zu tun?

Die Sprache der Stressorgane sind der 92 seitigen Broschüre entnommen:

#### "Die kleine Stresslektüre oder mein böser Freund Fred"

Hier werden menschliche Denkmuster beschrieben, die Stress verursachen und Stress reduzieren. Ebenso wird die Wirkung dieser Denkmuster auf das VNS beschrieben. Vielleicht finden Sie sich in der einen oder anderen Geschichte auch selbst wieder oder vielleicht lesen Sie ja auch "Ihre eigene Geschichte".

Wenn Sie Interesse haben, mehr zu erfahren, können Sie diese Broschüre zum Preis von 9,95 € inkl. MwSt. und Versand bestellen.

Commit GmbH - Poststraße 45 - 38704 Liebenburg Telefon: 05346 / 912 415 Mail: info@commitgmbh.de

#### Wissenschaftliche Anerkennung der VNS Analyse

#### Die VNS Analyse ist weltweiter diagnostischer Goldstandard.

Als **Goldstandard** bezeichnet man in der Medizin ein diagnostisches, therapeutisches oder allgemein wissenschaftliches Verfahren, das im gegebenen Fall die bewährteste und beste Lösung darstellt. Neue Verfahren werden an diesem Goldstandard gemessen.

Mittlerweile ist in über 17.000 Studien der Nutzen der VNS Analyse weltweit dokumentiert und nachgewiesen. Im internationalen Sprachgebrauch wird die VNS Analyse als HRV Analyse (Herzfrequenzvariabilität, Herzratenvariabilität, Herzrhythmusvariabilität) bezeichnet. Die Diagnostik ist aufgenommen in das Programm für nationale Versorgungsleitlinien (höchste wissenschaftliche Anerkennung) und in die Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V.

#### Der Wissenschaftler v. Hering prophezeite 1925:

"Die weise Benutzung des vegetativen Systems wird einmal den Hauptteil der ärztlichen Kunst ausmachen"

#### Häufig gestellte Fragen

#### • Wie beginnt so eine Regulationsstörung, kann ich vorher nicht bereits darauf aufmerksam werden?

Eine Regulationsstörung des VNS kommt nicht einfach so über Nacht. Es ist ein Prozess, der sich langsam und unmerklich weiter entwickelt. Es beginnt teilweise mit kleinen Hinweisen und Beschwerden, die man vorher noch nie bei sich wahrgenommen hat. Plötzlich habe ich Ohrgeräusche, Schwindel, bin infektanfälliger als sonst, fühle mich manchmal schlapp und müde, ab und zu habe ich den Eindruck, dass meine Augen auch schon mal besser waren, der Appetit verringert sich, die Muskulatur war auch schon lockerer und Rückenschmerzen kannte ich vorher gar nicht usw. usw. Das sind so kleine Erlebnisse, die nach kurzer Zeit wieder verschwinden und denen wir keine große Bedeutung beimessen.

Diese Kleinigkeiten am Rande sind es aber, die darauf hinweisen, die Regulationsfähigkeit des VNS mal überprüfen zu lassen. Vielleicht benötigt das VNS ja nur ein wenig Stärkung und ein wenig mehr parasympathische Aktivität. Die Ergebnisse der VNS Analyse sind so individuell wie es Menschen gibt. Das Messergebnis ist auch keine Momentaufnahme. Es ist wie ein innerer Spiegel, der mir aufzeigt, wie mein Körper mit sämtlichen Situationen und Belastungen des Alltags umgeht. Mit der VNS Analyse leisten Sie den besten Beitrag, den Sie für eine störungsfreie Funktion Ihrer Organe und Organsysteme im Vorfeld leisten können. Nicht umsonst ist die VNS/HRV Analyse diagnostischer Goldstandard.

#### • Gibt es schwere Regulationsstörungen nur bei bereits erkrankten Menschen?

Nein, die gibt es auch bei völlig "gesunden" Menschen, bei denen beim Checkup noch alles in Ordnung ist und alle Laborparameter noch im grünen Bereich sind. Am häufigsten sind hierbei schwere Regulationsstörungen bei stark gestressten Menschen zu sehen. Deshalb sollten Stressfaktoren und deren Auswirkung auf das VNS auf keinen Fall unterschätzt werden, weil diese längerfristig zu schweren und chronischen Erkrankungen führen können.

#### Häufig gestellte Fragen

#### • Kann der Therapeut eine Regulationsstörung nicht auch ohne Messung erkennen, nur durch einfaches Zuhören und das Wissen um die Probleme des Patienten?

Der Therapeut kann bestimmt einiges im Vorfeld abklären, aber er kann nicht wissen, wie stark eine Regulationsstörung ausgeprägt ist. Bei einem zu hohen Blutdruck ist es für den Therapeuten auch wichtig, die genaue Höhe des Blutdrucks zu bestimmen. Ein Blutdruck von 160 zu 100 erfordert eine andere Vorgehensweise als ein Blutdruck von 210 zu 120. Genauso ist es bei der VNS Analyse.

#### • Warum ist die VNS Analyse für die Therapiekontrolle so wichtig?

Viele Menschen müssen täglich Arzneimittel einnehmen, um bestehende Erkrankungen zu normalisieren, um Schmerzen zu reduzieren und um den Blutdruck stabil zu halten. Die Funktionsdiagnostik kann zwar den Blutdruck messen oder ein EKG schreiben, aber nur die VNS Analyse kann die Wirkung der Arzneimittel auf das VNS sichtbar machen. Das Ergebnis zeigt, ob der Patient gut eingestellt ist, ob die Dosierungen vom VNS angenommen werden oder ob sich die gewünschte Wirkung im VNS ganz anders darstellt. Eine Regulationsstörung bei bestehenden Erkrankungen kann Folgeerkrankungen begünstigen. Ansonsten hat sich die VNS Analyse zur Therapiekontrolle bei allen durchgeführten Therapien bewährt, da hierbei die individuelle Regulation des Menschen mit einbezogen wird.

#### · Können Organe und Organsysteme ohne die Regulation durch das VNS funktionieren?

Nein, das ist nicht möglich. Die Regulation des VNS ist die Voraussetzung für das Funktionieren der Organe.

#### • Muss ich vor der Messung bestimmte Vorgaben beachten?

Nein, Sie brauchen keine Vorgaben zu beachten, da es gewünscht ist, ein Bild von der individuellen Person zu erhalten. Dahinein fließen auch Ihre gesamten Lebensgewohnheiten außerhalb der therapeutischen Praxis.

#### • Wie oft sollte ich die Messung durchführen lassen?

Wir empfehlen die VNS Analyse einmal für die Anamnese (Krankengeschichte), zweimal im Jahr bei chronischen Erkrankungen und zweimal pro Jahr bei starken Stressbelastungen. Einmal pro Jahr zur Prävention, grundsätzlich zur Therapiekontrolle und ansonsten auf Rat und Empfehlung des Therapeuten.

#### • Kann sich durch das Ergebnis der VNS Analyse meine jetzige Therapie verändern?

Ja, das ist durchaus möglich. Je nachdem welche Messergebnisse erzielt werden, kann es sein, dass man die Therapie umstellt, um den Regulationszustand des VNS zu verbessern und gleichzeitig damit auch das Allgemeinbefinden. Wichtig ist, dass Sie bei einer Therapieumstellung mit Ihrem Therapeuten einen Termin für eine Therapiekontrollmessung vereinbaren.

#### • Was ist der Unterschied zwischen positivem und negativem Stress, und wie ist die Wirkung auf das VNS?

Der negative Stress wird als Disstress bezeichnet der positive als Eustress. Der positive Stress ist in aller Regel immer nur von kurzer Dauer und somit zeitlich begrenzt. Wenn der Mensch sagt: "Ich freue mich", dann wird er sich über ein und dasselbe nicht tagelang freuen. Wenn er aber sagt: "Ich habe Ärger mit den Nachbarn", dann kann das schon längere Zeit in Anspruch nehmen und teilweise zu massiven Stresssituationen führen. Ärger und Freude sind gleichermaßen Stress für das VNS, der den Sympathikus auf Touren bringen kann. Da der Eustress aber nur von kurzer Dauer ist, hat er keine negativen Folgen für das VNS. Hier gilt es, den Disstress zu vermeiden, da dieser für sehr viele Regulationsstörungen in der heutigen Zeit verantwortlich ist.

#### • Welche medizinischen Fachbereiche sind für die VNS Analyse besonders interessant?

Grundsätzlich ist die VNS Analyse für alle medizinischen Fachbereiche interessant in denen der Therapeut mit gestressten Patienten zu tun hat. Von überragender Bedeutung ist die VNS Analyse in der Prävention. "Es gibt keine Diagnostik, die früher auf beginnende Erkrankungen hinweist" Allein dieser Satz zeigt, dass die VNS Analyse weltweit die Präventionsdiagnostik Nr.1 ist. Es gibt keine bessere und schnellere Therapiekontrolle als die VNS Analysen. Die weltweiten Studienergebnisse machen die VNS Analyse auch zur besten, vorausschauenden" Risikodiagnostik. Sobald Psychiater, Psychologen und Neurologen den Einfluss der Psyche auf das VNS erkannt haben, eröffnet sich das nächste riesengroße Feld für die VNS Analyse.

#### VNS Analyse Beispielmessungen und Erläuterungen

Damit Sie sich einen kleinen Eindruck verschaffen können, wie verschieden sich die VNS Analysen im Messergebnis darstellen können, habe wir einige Messungen für Sie zusammengestellt.

In Abb. 1 sehen Sie ein sehr gutes Messergebnis. Die Interpretation auf einen Blick:

#### " Alles im grünen Bereich"

Eine so gute Messung wie in Abb. 1 kann z. B. auch jemand haben, der einem hohen Stresslevel ausgesetzt ist, der sich aber regelmäßig körperlich bewegt und für ausreichende Entspannung sorgt.

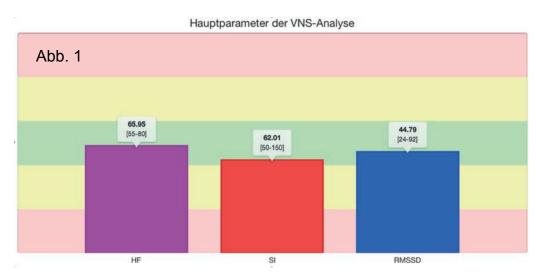
#### Viel Stress bedeutet nicht automatisch schlechte vegetative Regulation und wenig Stress bedeutet nicht automatisch gute vegetative Regulation.

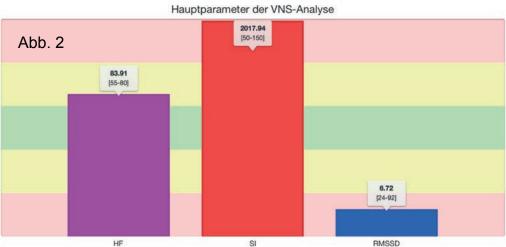
Die Messergebnisse sind so individuell wie es Menschen gibt Die Therapeuten, die die VNS Analyse täglich nutzen, erleben immer wieder überraschende Ergebnisse, mit denen sie vorher nicht gerechnet haben (siehe Checkup OK Patient Seite 9)

In Abb. 2 sehen Sie ein sehr schlechtes Messergebnis. Die Interpretation auf einen Blick:

#### "Akuter Handlungsbedarf"

Eine Messung wie in Abb. 2 kann z.B. auch jemand haben, der einen medikamentös gut eingestellten Blutdruck hat. Das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden ist in diesem Fall aber überdurchschnittlich hoch.





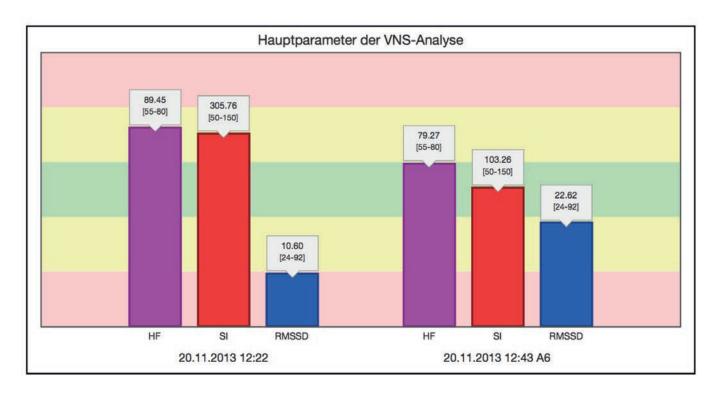
#### **Die VNS Analyseparameter**

HF = Herzfrequenz SI = Stressindex/ Sympathikus

RMSSD = Parasympathikus

#### Beispielmessungen Vagusvit<sup>©</sup> und Verlaufskontrollen

#### **Vorher / Nachher Messung** Therapiekontrolle durch die VNS Analyse



#### Hier sehen Sie eine Vorher / Nachher Messung

Links sehen Sie das Messergebnis der Erstmessung und rechts das Ergebnis der Kontrollmessung.

Es ist relativ einfach zu interpretieren. Die Erstmessung zeigt einen zu hohen Stresslevel bzw. eine Überaktivität des Sympathikus und eine zu geringe Aktivität des Parasympathikus.

Unerkannt und unbehandelt kann dieses Ergebnis über kurz oder lang zu organischen Störungen und zu nicht unerheblichen Erkrankungen führen.

Wie bereits zuvor beschrieben, können Regulationsstörungen mit teilweise sehr einfachen Therapien wieder für die vegetative Balance sorgen. Eine sehr einfache aber auch sehr effektive Therapie ist dafür die Atmung nach einem vorgegebenem Takt. Der Atemtakt mit 4 Sekunden Einatmung und 6 Sekunden Ausatmung ist der Takt, der nachweislich die beste und schnellste Wirkung zeigt, den Parasympathikus zu aktivieren. In diesem Fall wird deutlich, dass sich bereits nach ca. 7 Minuten Atemtherapie mit 4 Sek. Ein- und 6 Sek. Ausatmen die vegetative Regulation in Richtung Gleichgewicht bewegt. Der Sympathikus drosselt seine Aktivität um ein Vielfaches und der Parasympathikus nimmt "richtig Fahrt auf".

Solch ein Messergebnis zeigt dem Therapeuten und dem Patienten eindeutig auf, dass die Atemtherapie eine sehr wirkungsvolle Therapie ist. Die 7 Minuten Therapie ergeben aber keinen dauerhaften Effekt. Deshalb kann der Therapeut dem Patienten einen Atemtrainer (Vagusvit) mitgeben, mit dem er zu Hause das empfohlene Atemtraining durchführen kann (3x 10 Minuten

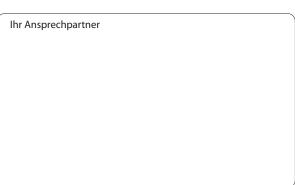
Nach einem Monat Atemtraining erfolgt eine erneute Kontrollmessung durch die VNS Analyse. Die Praxis zeigt, dass in sehr vielen Fällen das VNS ausgeglichen ist und sich in Balance befindet. Die beschriebenen positiven Nebeneffekte sind z.B. Blutdrucksenkung, Cholesterinsenkung, weniger Schmerzen, besseres Allgemeinbefinden.

Das ist kein Wunder, sondern völlig normal. Ein Defekt in der Steuerzentrale des Körpers wurde ganz einfach behoben und alle Organe und Organsysteme werden wieder besser reguliert als vorher.

## **Die VNS Analyse**

Es gibt keine Diagnostik, die früher auf beginnende Erkrankungen hinweist.

Lassen Sie sich hier messen! Haben Sie Fragen? Wir beraten Sie gern.





COMMIT GmbH · Poststraße 45 · 38704 Liebenburg ·

© 2014, Diese Patienteninformation ist Eigentum der Commit GmbH und unterliegt deren Copyright.

