



# VNS-Analyse

## Analyse des vegetativen Nervensystems

Die VNS-Analyse (Messung der Herzratenvariabilität, HRV) ist ein anerkanntes Untersuchungsverfahren und besitzt medizinischen und wissenschaftlichen Goldstandard. Mit der Methode können Störungen des vegetativen Nervensystems rechtzeitig erkannt und therapiert werden. Dazu zählen zum Beispiel Bluthochdruck- und Herzerkrankungen sowie nervliche Überbeanspruchung, die zu einem Burn-out-Syndrom oder einer Depression führen kann. Aber auch chronische Schmerzsyndrome oder Stoffwechselstörungen können eine Fehlregulation des vegetativen Nervensystems bedingen und zur Entstehung weiterer Erkrankungen beitragen.

### Analyse des vegetativen Nervensystems VNS / HRV-Messung

Atmung, Immunsystem, Verdauung, Hormonhaushalt, Blutdruck und Herzschlag laufen scheinbar automatisch ab. Die übergeordnete Steuerzentrale für diese lebenswichtigen Vitalfunktionen des Körpers ist das vegetative Nervensystem (VNS), welches diese Vorgänge im Organismus reguliert. Weist diese Steuerzentrale Störungen auf und blei-

ben sie unerkannt, kann dies schnell zu Erkrankungen führen. Deshalb ist es

wichtig, den Funktionszustand des vegetativen Nervensystems zu kontrollieren. Dies geschieht mithilfe einer VNS-Analyse, welche die sog. Herzfrequenzvariabilität eines Menschen misst.

### Wie funktioniert das vegetative Nervensystem?

Das vegetative Nervensystem setzt sich aus den beiden Anteilen „Sympathikus“ und „Parasympathikus“ zusammen, die als Gegenspieler in einem Gleichgewicht stehen.

Bei Anspannung/Aktivität/Streß dominiert der Sympathikus. Dabei werden der Blutdruck erhöht, Muskeln angespannt und Zucker (Energie) sowie Stresshormone ins Blut ausgeschüttet. Gleichzeitig werden Systeme, die nicht direkt dem Aktivitäts-/Stressmodus dienen (z.B. Verdauungs-, Immun- und Hormonsystem) heruntergefahren. Sobald die Stresssituation vorüber ist, wird die Sympathikusaktivität heruntergefahren und der Parasympathikus (Entspannungsnerv) aktiviert, der die Erholung und Regeneration anregt.

Auch heute sind wir immer noch verschiedensten Faktoren und Situationen ausgesetzt, die extremen Stress verursachen und den Sympathikus aktivieren.

Allerdings bleibt in den meisten Fällen die körperliche Aktivität aus, welche den Stress letztendlich abbaut. Hält diese Situation über einen längeren Zeitraum an, kann das VNS sein Wechselspiel aus An- und Entspannung nicht mehr optimal regulieren. Die Folge: Der Sympathikus ist hyperaktiv, der Blutdruck und Zuckerspiegel bleiben erhöht, da ihn die Muskeln nicht verbrauchen. Der Parasympathikus hingegen ist nicht ausreichend aktiv, so dass Regeneration und wichtige Vitalfunktionen reduziert bleiben. Dies schlägt sich im Laufe der Zeit auf die Organe nieder, was für den Organismus die Vorstufe zu chronischen Erkrankungen bedeutet.

### **Was ist eine VNS-Analyse und wie läuft sie ab?**

Mit der VNS-Analyse wird der Funktionszustand des vegetativen Nervensystems geprüft. Dies erfolgt über die Messung der sog. Herzfrequenzvariabilität (HRV). Dazu werden im Ruhezustand insgesamt 520 Herzschläge aufgezeichnet und anschließend die Schwankungen der Herzschlagfolge ausgewertet. Sind bei der VNS-Analyse bzw. HRV-Analyse unterschiedliche Zeitabstände erkennbar, liegt eine Variabilität vor. Dies bedeutet, dass der Körper sich gut auf innere und äußere Reize einstellen kann. Ist keine Variabilität ersichtlich, dann befindet sich der Körper in einer sogenannten sympathikotonen Situation, bei welcher der Sympathikus aktiv und der Parasympathikus teilweise starr ist. Dabei gibt die Größe der Variabilität an, wie stark jeweils Sympathikus respektive Parasympathikus arbeiten. Idealerweise sollte bei der Messung im Ruhezustand der Parasympathikus aktiver sein als der Sympathikus.

### **Welchen Vorteil hat eine VNS- bzw. HRV-Analyse?**

Störungen des vegetativen Nervensystems können innerhalb von wenigen Jahren zu chronischen Erkrankungen führen. So kann sich ein dauerhaft erhöhter Stresspegel in einer Bluthochdruck- und Herzerkrankung manifestieren, aus einer nervlichen Überbeanspruchung kann sich ein Burn-out-Syndrom oder eine Depression entwickeln. Die Analyse des VNS ist somit eine wichtige Diagnostik- und Vorsorgemaßnahme im Rahmen eines gesundheitlichen Check-ups, da Regulierungsstörungen rechtzeitig erkannt und entsprechend behandelt werden können. Doch nicht nur das: auch der Genesungsprozess von Patienten mit chronischen Krankheiten kann dadurch kontrolliert und die Therapie gegebenenfalls optimiert werden.

**Wir empfehlen Patienten mit chronischen Schmerzerkrankungen mindestens einmal jährlich eine VNS-Analyse.**