

**Stress ist messbar -**

## **Vegetative Funktionsdiagnostik - HRV (Heart Rate Variability)**

*Prof. Dr. med. Kai Börnert*

**Termin:  
18. Sept.**

### **Inhalt**

Das grundlegende Regulationssystem des Menschen ist das vegetative Nervensystem. So werden die Grundfunktionen Atmung, Stoffwechsel, kardiovaskuläres System, Verdauungs-, Hormon-, Immunsystem automatisch gesteuert, d.h.: weitestgehend vom Willen und Bewusstsein unabhängig. Wenn ein Regelsystem von so fundamentaler Bedeutung für die Stabilität und Integrität des biologischen Systems ist, so kommt der Beurteilung des Systems eine entscheidende Bedeutung zu, zumal Störungen und Fehlregulationen zum Risikofaktor zahlreicher chronischer Erkrankungen (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Allergie, Burn out usw.) werden. Über welchen Messwert lässt sich der Funktionszustand des vegetativen Nervensystems am effizientesten analysieren?

In den Mittelpunkt der Betrachtung rückt dabei das Herz; die Veränderung des Herzrhythmus ist eine universelle Reaktion des gesamten Organismus auf beliebige Einwirkungen der Umgebungsreaktionen. Die traditionell gemessene mittlere Herzfrequenz verschenkt ein Großteil der Informationen. Die Heart Rate Variability (HRV), d.h., der Grund der Schwankung in der Länge der Herzschläge ermöglicht jedoch Rückschlüsse auf das vegetative Nervensystem.

Die HRV ist somit eine optimale Methode zur Beurteilung der vegetativen Regulation. Sie ist äußerst einfach hinsichtlich des Informationsgewinnes, da sie lediglich ein EKG benötigt. Die exakte qualitative und quantitative Erfassung des Zustandes des vegetativen Nervensystems ermöglicht eine Früherkennung von Veränderungen im Systemverhalten des Organismus, lange bevor sie klinisch in Erscheinung treten.

### **Lernziele**

Teilnehmer erhalten Informationen über...

1. Die Bedeutung des vegetativen Nervensystems für das biologische System: „Mensch“
2. Chronische Erkrankungen und das vegetative Nervensystem
3. Stress ist messbar
4. Die Heart Rate Variability (HRV) - eine Methode zur Objektivierung des vegetativen Nervensystems