

Inhalt

Vorwort	9
IRINA BÖCKELMANN & STEFAN SAMMITO Herzfrequenzvariabilität in der Arbeitsmedizin: ein Überblick über die Forschungslage und den praktischen Einsatz	11
STEFAN SAMMITO & IRINA BÖCKELMANN Referenzwerte in der Analyse der Herzfrequenzvariabilität – Sachstand und aktuelle Entwicklungen	22
SABINE DARIUS, DANIEL SCHENK, THORALF RÖBLER, RÜDIGER MECKE & IRINA BÖCKELMANN Herzfrequenzvariabilität als Beanspruchungsparameter zur Beurteilung der Belastung beim Einsatz neuer Informationstechnologien	28
MICHAEL HERBERMANN, MATTHIAS WEIPPERT, HENDRIK SCHMIDT, IRINA BÖCKELMANN & BEATRICE THIELMANN Beurteilung vegetativer Regulationsprozesse nach einem Halbmarathon- lauf anhand der Herzratenvariabilität in Abhängigkeit des individuellen Trainingszustandes	36
JOHANNES MOCKENHAUPT Von Spechten, Regentropfen und Herzschläge – Vergleichende Analyse periodischer Signale	43
LAURA HOTTENROTT Orthostatic Test – ein Tool zur Optimierung der Belastungssteuerung	51
THOMAS GRONWALD, OLAF HOOS, SEBASTIAN LUDYGA & KUNO HOTTENROTT Nicht-lineare Dynamik der HRV in Bezug zur kortikalen Aktivierung während einer fahrradergometrischen Dauerbelastung mit unterschiedlichen Trittfrequenzen	62
PATRIZIA MISSAL & REINHARD G. KETELHUT Effekt von Ausdauer- und Krafttraining auf hämodynamische Parameter und Herzfrequenzvariabilität	77

MATTHIAS WEIPPERT, KRISTIN BEHRENS, VOLKER ZSCHORLICH & MARTIN BEHRENS Interne und externe Validität von 60-Sekunden HRV Indizes	88
EMANUEL WEHLAN, STEFFAN HOPPE, GERHART BAYER, REINHARD G. KETELHUT & SASCHA KETELHUT Effekte eines bewegungsorientierten psychosomatischen Therapiekonzepts auf die Herzfrequenzvariabilität und ausgewählte hämodynamische Parameter	92
HEIKO SCHUMANN, STEFAN SAMMITO & IRINA BÖCKELMANN Untersuchungen zum Einfluss von Schichtarbeit bei Einsatzkräften im Rettungsdienst auf die Herzfrequenzvariabilität und stattgehabter subjektiven Beanspruchung	99
RONALD BURGER & DANIEL LATHAN Überprüfung der Wirkung einer Raum-Installation auf Parameter des parasympathischen Nervensystems	105
REINHARD D. BEISE Die Analyse der Atmung während der Kurzzeit-HRV liefert einen wertvollen Beitrag zur Beurteilung der kardialen autonomen Regulation	114
SEBASTIAN NUDING, KARL WERDAN & URSULA MÜLLER-WERDAN Besserung der Autonomen Dysfunktion als Therapieziel bei Patienten mit Multiorgan-Dysfunktionssyndrom	126
PATRICK TYMIEC, URSULA MÜLLER-WERDAN, KUNO HOTTENROTT, IRINA BÖCKELMANN, KARL WERDAN & HENDRIK SCHMIDT Veränderungen der Herzfrequenzvariabilität beim Multiorgandysfunktions- syndrom im Krankheitsverlauf	139
PUNITO M. AISENPREIS Verbesserung der parasympathischen Reaktionslage und der Sauerstoff- aufnahme in Ruhe bei stressbelasteten Personen durch eine HRV gesteuerte Anwendung von Intermittierender Hypoxie/ Hyperoxie Therapie (IHHT): Eine Pilotstudie aus der therapeutischen Praxis	149
RONALD BURGER, KERSTIN DEUSSING, JOHANN KROCZA, THOMAS SCHOEPPE & JOACHIM BEIGE Deskriptive Parameter der 24h-Heart Rate Variability bei Hämodialysepatienten am Dialyse Tag	161

SERGEI A. SCHAPKIN Altersunterschiede in der kardiovaskulären Responsivität auf kognitive Belastungen	166
Verzeichnis der Erstautorinnen und Erstautoren	177