

Verbesserung der parasympathischen Reaktionslage durch ein individualisiertes 9 Wochen HRV Biofeedback Training vs. individuelles Biofeedback Training ohne besondere Anleitung bei stressbelasteten Personen

Punito Michael Aisenpreis, HP¹

¹*Aisenpreis Coaching & Therapie GmbH, Murnau*

Hintergrund & Zielstellung

Menschen in Belastungssituationen suchen in der heutigen Zeit nach Möglichkeiten, Ihre körperlichen Reaktionen auf belastende Stimuli selbst steuern zu lernen. Das HRV Biofeedback Training gewinnt hierbei zunehmend an Bedeutung. Innerhalb eines Zeitraumes von ca. 3 Jahren wurden 21 Patienten ausgewählt, die sich einem 9 wöchigen, speziell personalisierten HRV Biofeedback Training unterzogen hatten. Hierbei wurde erforscht, in welchen Bereichen das HRV Biofeedback Training bzgl. der Verbesserung der parasympathischen Reaktionslage erfolgreich war.

Methodik

21 Personen (12m/ 9f, Alter 40,95 ±13,70), die sich als Klienten in einer somatischen Praxis vorgestellt hatten, unterzogen sich einem 9 wöchigen individualisierten HRV BF Training. Dieses bestand aus einer HRV Eingangs- u. Endmessung, einem Assessmentbogen (FSvR-7 Mück-Weymann) zu Beginn und zum Ende, einem speziellen Fragebogen zu individuellen Stressoren/ Ressourcen sowie 3 einstündigen Coaching Sitzungen (in der Praxis bzw. via Skype) zu Beginn, Mitte und Ende des 9 wöchigen Trainings. Die Probanden übten mind. 20 min. pro Tag u. erhielten jede Woche Anweisungen zum HRV-BF für die kommende Woche plus Feedbackbogen. Die Probanden nutzen verschiedene HRV BF Geräte (HRV Scanner, StressPilot, Qiu) und sandten Ihre Übungen per e-mail ein. Zu Beginn und Ende wurden jeweils HRV Kurzzeit Messungen durchgeführt. Bestimmt wurden mittlere HF, SD1, SD2, SDNN. Eine Kontrollgruppe (n=19, 11m/ 8f, Alter 53,27 ±8,83) führte gelegentlich HRV Biofeedback Training ohne besondere Anleitung durch. Die Messungen wurden in den BioSign HRV Scanner importiert, Artefakt-bereinigt und analysiert. Die verwendete Statistik war eine zweifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung.

Ergebnisse

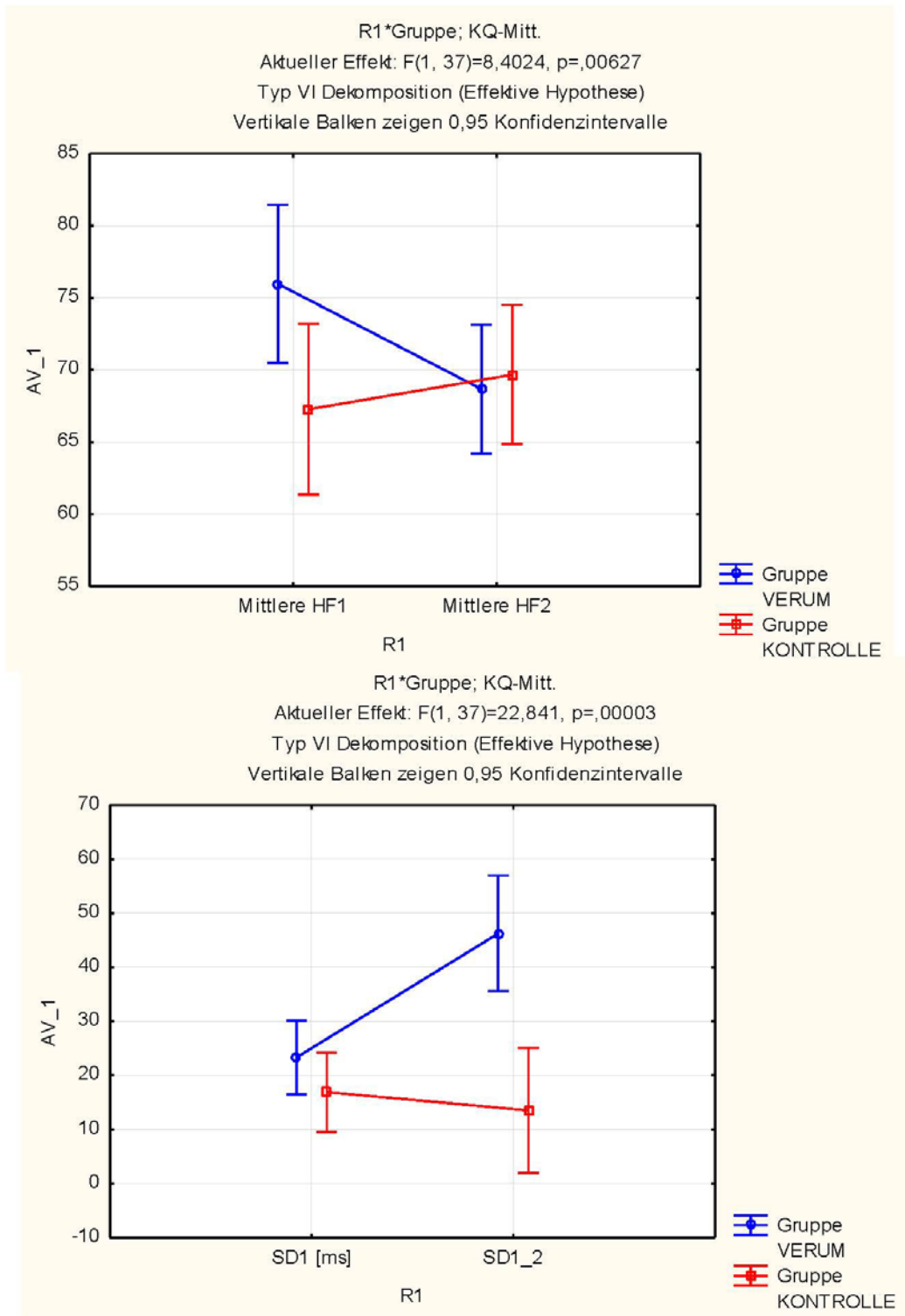
Die Verum-Gruppe hat sich gegenüber der Kontrollgruppe in allen untersuchten HRV-Parametern nach dem 9 wöchigen HRV Biofeedback Training signifikant verbessert. In der Verum-Gruppe ergab sich für die untersuchten Parameter mittlere HF, SD1, SD2, SDNN ein signifikanter Unterschied zwischen Eingangs- u. Abschlussmessung: HF: von 75,97 /min auf . 68,67/min; $p < 0,017$; SD1 von 23,34ms auf 46,26ms; $p < 0,00008$; SDNN von 51,99 auf 97,30 ms; $p < 0,00006$; SD2 von 69,15 auf 129,25 ms; $p < 0,00006$. In der Kontrollgruppe ergab sich keine signifikante Änderung der HRV. (Wilcoxon-Test für gepaarte Stichproben).

Schlussfolgerung

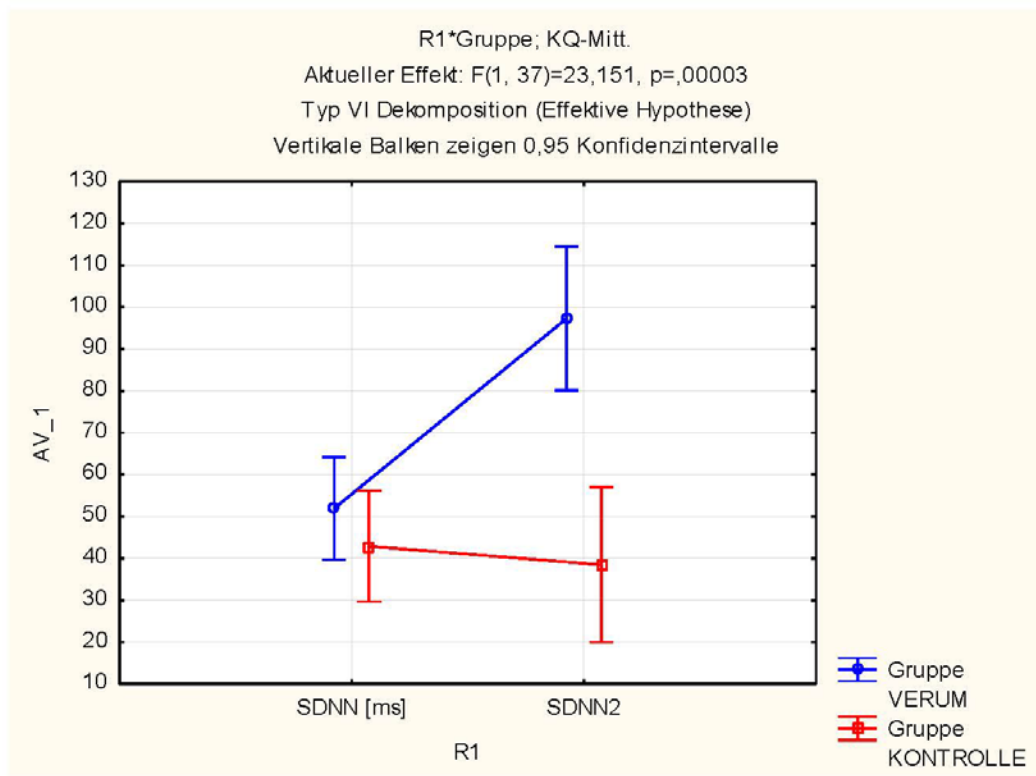
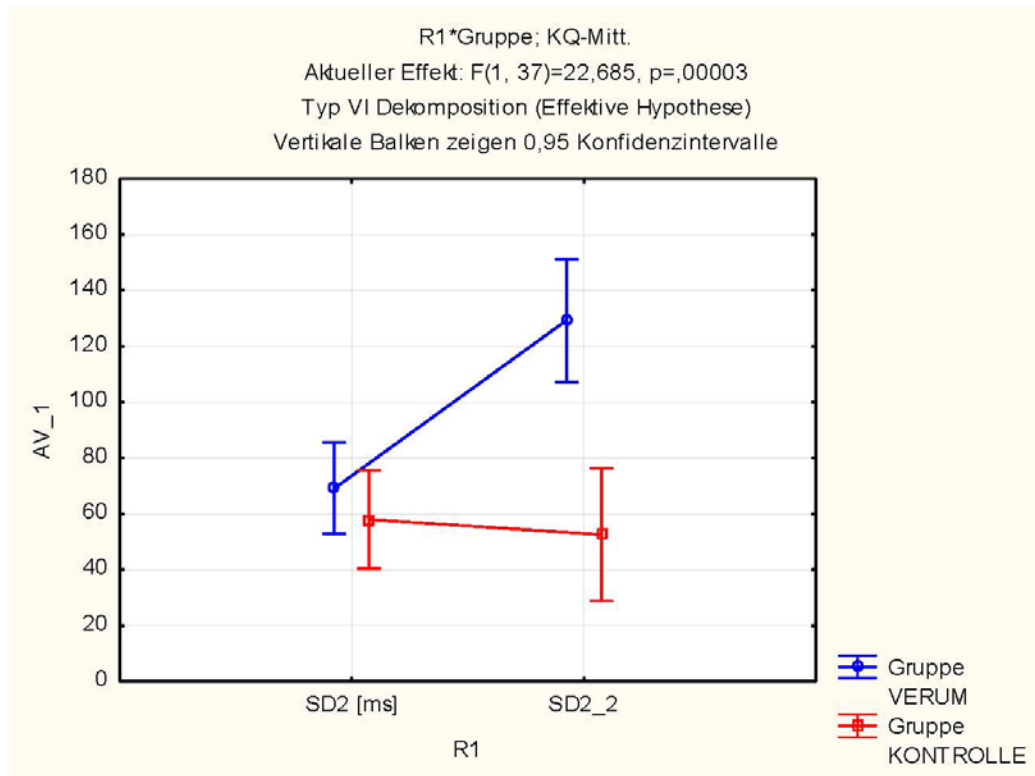
Ein personalisiertes 9 wöchiges HRV Biofeedback Training von mind. 20 min tägl. Dauer verbessert die parasympathische Reaktionslage bei einem Großteil der Klienten signifikant und ist einem selbstständigen HRV Biofeedback Üben ohne Anleitung überlegen. Weitere Messungen nach 6 bzw. 12 Monaten würden Aufschluss über eine Langzeitwirkung erlauben.

Literatur

- S. Raaf, H.-D. Hermann. et al. (2010). *Effektivität v. HRV Biofeedback im Stressmanagement am Arbeitsplatz: Schriften der Dt. Verein. f. Sportwiss, Bd 214, 127-137.*
- Lehrer et. al. (2000) *Respiratory sinus arrhythmia biofeedback therapy for asthma: Appl. Psychophysiol. Biofeedback 25(3) 193 – 200*
- Löllgen, Mück-Weymann, Beise et. al (2009) *HRV Biofeedback in der betrieblichen Gesundheitsförderung – Eine Pilotstudie Forum Stressmedizin I, 1-11*
- Porges, S.W., 1986. *Respiratory sinus arrhythmia: physiological basis, quantitative methods, and clinical implications. In: Grossman, P., Janssen, K., Vaitl, D. (Eds.), Cardiorespiratory and Cardiosomatic Psychophysiology. Plenum, New York, pp. 101–115.*



Varianz Analyse der mittleren HF und der SD1 des ACT HRV 9 Wochen Coachings



Varianz Analyse der SD2 und der SDNN des ACT HRV 9 Wochen Coachings