

**Titel:** Vergleich verschiedener Messverfahren zur Erfassung von physiologischen Reaktionen während psychischer Beanspruchung

**Beteiligte:** Florestan Wagenblast, Robert Seibt, Benjamin Steinhilber, Monika Rieger

**Projektverantwortlicher:** Benjamin Steinhilber

**Laufzeit:** Mai 2016 – jetzt

**Förderung:** Dieses Projekt wird aus Eigenmitteln finanziert

**Ethikvotum:** Votum erhalten (561/2016BO1)

Hintergrund / Zielsetzung: Zur Messung akuter physiologischer Reaktionen (apR) während psychischer Beanspruchung werden verschiedene Messverfahren angewandt. Im Vergleich zur Elektrokardiographie (EKG) ist bspw. die Oberflächen-Elektromyographie (OEMG) ein Verfahren, welches seltener eingesetzt wird. In der Literatur wird berichtet, dass die apR durch die Form der psychischen Belastung, situative Bedingungen und biopsychosoziale Voraussetzungen eines Individuums bedingt werden, was zu hoher interpersoneller Variabilität der Messresultate führt und die Definition eines maßgebenden methodischen Standards erschwert. Ziel der Studie ist es, die Eignung verschiedener und weniger etablierter Methoden, die zur Messung von apR eingesetzt werden. Darüber hinaus wird ermittelt, inwiefern apR auf eine definierte psychische Belastung durch Faktoren der Persönlichkeit moderiert werden.

Methoden: Für ein Laborexperiment werden 60 gesunde Probanden (30 Frauen) eingeschlossen. Die psychische Belastung wird durch die Erwartung eines elektrischen Reizes erzeugt. Zu den Messverfahren zählen EKG, OEMG, Elektrodermatographie und Pupillometrie. Um moderierende Einflüsse bestimmen zu können, beantworten die Probanden vor der Messung Fragen zur emotionalen Befindlichkeit (PANAS), Dimensionen der Persönlichkeit (BIF-S) und Coping-Strategien (Brief COPE, AVEM). Eingesetzt werden Methoden der multivariaten Statistik.

Erwartete Ergebnisse: In der dieser Studie wird ein etabliertes Stress-Paradigma aufgegriffen, wodurch eine apR auslösende psychische Belastung zu erwarten ist. Diese bildet die Basis zur Bewertung der Messverfahren. Beurteilt werden die Höhe der gemessenen Effekte sowie deren Streuung. Zusätzlich werden Merkmale der Persönlichkeit als potentiell moderierende Variablen untersucht. Letztlich werden die einzelnen Verfahren hinsichtlich ihrer Wiederholbarkeit überprüft.