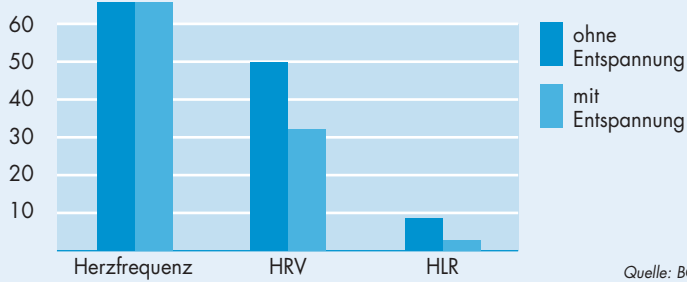


Veränderung der mittleren Herzfrequenz, der Herzratenvariabilität (HRV) und der Anzahl der Hautleitreaktionen (HLR) einer Versuchsperson vor und während einer Entspannung.



Auch die Veränderung der mittleren Herzfrequenz, der Herzratenvariabilität und Anzahl der Hautleitreaktionen einer Versuchsperson vor und während einer Entspannung wurden untersucht. Sowohl die Herzratenvariabilität als auch die Hautleitreaktionen, die beide mit psychischen Veränderungen in Zusammenhang stehen, sind während der Entspannung signifikant niedriger.



BGAG

Berufsgenossenschaftliches Institut
Arbeit und Gesundheit

aus der forschung 06 2 0 0 5

Stress anschaulich gemacht

Vor zwei Jahren stellte ARBEIT UND GESUNDHEIT die „Stresskammer“ des Berufsgenossenschaftlichen Instituts Arbeit und Gesundheit (BGAG) vor, in der körperliche Reaktionen auf psychische Fehlbelastungen anschaulich dargestellt werden können. Hier ein Bericht über Erfahrungen und weitere Forschungsansätze.

In der Stresskammer kann man zeigen, dass sich psychische Fehlbelastungen auf das subjektive Erleben, auf die Leistung und auch auf das körperliche Befinden auswirken. Die Effekte werden schnell deutlich, weil die Versuchspersonen eine Aufgabe einmal ohne und einmal mit psychischen Fehlbelastungen ausführen. Ziel ist es, Unternehmer und Mitarbeiter für das Thema zu sensibilisieren und zu zeigen, dass psychische Fehlbelastungen auch körperlich messbare Effekte haben.

Die Mitarbeiter des BGAG sind durchschnittlich einmal im Monat mit der Stresskammer unterwegs. Berufsgenossenschaften und Unternehmen setzen sie auf Gesundheitstagen ein und sie stößt jedes Mal auf große Resonanz. Oft sind die Personen erstaunt, wie stark sich die physiologischen Maße geändert haben. Vor allem für diejenigen, die sich sicher sind, dass ihnen „Stress nichts anhaben kann“, ist der Besuch in der Stresskammer ein eindrucksvolles Erlebnis.

Abbildung 1 zeigt die Anzahl der Reaktionsfehler und der verspäteten Reaktionen sowie die Veränderung der Herzrate und der subjektiven Beanspruchung ohne und mit Stress bei 142 Testpersonen.

Außer zur Sensibilisierung von Personen für das Thema Stress und zu geeigneten Maßnahmen zur Reduzierung und Prävention psychischer Fehlbelastungen forscht der Bereich Psychologie und Sozialwissenschaften im BGAG auch zu physiologischen Auswirkungen von psychischen Fehlbelastungen.

Eine Reihe von Fragen ist noch zu beantworten. Hierzu gehört, welche längerfristigen Effekte psychische Belastungen auf körperliche Maße haben. Hierzu sind Langzeitstudien notwendig. Außerdem ist die Frage nach Wechselwirkungen zu stellen, das heißt welche Effekte Kombinationen mehrerer Belastungen haben. Wichtig ist auch zu untersuchen, welche Effekte korrektive und präventive Maßnahmen zur Verringerung psychischer Fehlbelastungen haben.

Problematisch bei dieser psychophysiologischen Forschung ist allerdings, dass Personen unterschiedlich auf dieselben Fehlbelastungen reagieren. So steigt bei der einen die Herzrate an, die zweite schwitzt mehr und die dritte verspannt ihre Muskeln. Darum ist es wichtig, immer mehrere Maße zu erfassen. Außerdem ist bei der Untersuchung der Wirksamkeit von Maßnahmen zu beachten, dass zum Beispiel verschiedene Entspannungstechniken unterschiedlich geeignet für unterschiedliche Personen sind. Auch hier kann die Forschung helfen, festzustellen, wann welche Maßnahmen angezeigt sind.

Das BGAG beschäftigt sich mit den genannten Fragestellungen und bindet sie in die Qualifizierung ein. Ziel der Forschung ist es, die subjektiven Erlebens- und Verhaltensdaten bei psychischen Fehlbelastungen um eine weitere wichtige Datenquelle zu ergänzen und mit dieser Information die Gefährdungsbeurteilung erweitern zu können.

Abbildung 1

Anzahl der Reaktionsfehler und der verspäteten Reaktionen sowie die Veränderung der Herzrate und der subjektiven Beanspruchung ohne und mit Stress.

