

Aus der Arbeit des IAG

Ausgabe 4/2010

617.0-IAG:617.1

Die Kraft der Gedanken... – Biofeedback

Problem

Arbeitsbedingter Stress kann Folgen auf der körperlichen und auf der psychischen Ebene haben, denn im Stressprozess hängen beide Ebenen eng zusammen. Das Biofeedback hilft diesen Zusammenhang zu verdeutlichen.

Wie geschieht das? Es gibt Körperfunktionen, die normalerweise nicht bewusst gesteuert werden können, wie zum Beispiel der Blutdruck. Biofeedback ist eine Methode, mit der man die sonst unwillkürlich ablaufenden Körpervorgänge veranschaulichen und dadurch beeinflussen kann.

Dabei werden Körpersignale (Biosignale) abgeleitet und zeitgleich auf einem Bildschirm oder durch ein akustisches Signal über Lautsprecher dargestellt (Feedback). Diese Rückmeldung kann genutzt werden, um unterschiedliche Verhaltensweisen, wie zum Beispiel Entspannungstechniken, zu erproben. Die Testperson soll herausfinden, wie sie das dargestellte Bild oder den Ton in die gewünschte Richtung verändern kann. Diese Rückmeldung hilft ihr, eine für sich wirksame Methode zu identifizieren. So lernt sie die willentliche Beeinflussung der Körperfunktionen.

Für den Arbeitsschutz ergibt sich daraus eine doppelte Relevanz: Im Rahmen von Qualifizierungsmaßnahmen kann Personen – insbesondere Führungspersonal – verdeutlicht werden, dass körperliche Reaktionen, z. B. im Stressgeschehen, willentlich kontrollierbar sind.



Praxisfeld Biofeedback

Zudem wird anschaulich dargestellt, wie gedankliche Vorgänge (z. B. die Vorstellung eines unangenehmen persönlichen oder beruflichen Ereignisses) die körperlichen Prozesse verändern und somit zum Stressgeschehen beitragen können.

Aktivitäten

Das IAG hat ein Praxisfeld Biofeedback eingerichtet, damit zum einen Personen Entspannungsmethoden mit einer direkten Rückmeldung üben können. Zum anderen können sie die Auswirkung von unangenehmen Gedanken auf körperliche Prozesse erleben.

Im Praxisfeld werden z. B. folgende physiologische Messungen durchgeführt:

- Herzfrequenz
- Blutdruck
- Muskelaktivität
- Hauttemperatur
- Tiefe und Ort der Atmung.

In der Grundeinstellung zeigt die Bildschirmansicht des Biofeedbackprogramms eine Szene, die auf den Probanden entspannend wirkt. Dies kann z. B. eine Landschaft sein, in deren Mitte die entsprechenden Biofeedback-Parameter über ein Objekt (Ballon, Schmetterling, ...) visualisiert werden. Eine angenehme Hintergrundmusik und die gesprochene Anleitung helfen dem Probanden, sich schnell und effektiv zu entspannen.

Eine Biofeedback-Sitzung kann folgendermaßen aussehen: Die Testperson bekommt die Aufgabe, sich auf die Atmung zu konzentrieren und den Stress ziehen zu lassen. Je besser ihr dies gelingt, desto mehr verschieben sich die Biofeedback-Parameter auf dem Bildschirm (eine Farbanzeige wechselt von Rot auf Grün oder ein Ballon steigt immer höher). Zusätzlich gibt eine visualisierte Atem-Hilfe einen geeigneten Atem-Rhythmus vor.

Ergebnisse und Verwendung

Das Praxisfeld ist aktuell primär auf die Qualifizierung zugeschnitten. Dort sollen Entspannungstechniken gelehrt werden, aber auch Bedingungen für das Auftreten von Anspannung verdeutlicht werden. Ferner ist das Biofeedback im Bereich psychischer Belastung und Beanspruchung (Stress) nutzbar. Die Geräte werden auch auf Gesundheitstagen in Betrieben eingesetzt.

Nutzerkreis

Alle Personen, bei denen psychische Belastung und Beanspruchung im Arbeitsalltag eine Rolle spielen.

Weiterführende Informationen

- www.dguv.de/iag, Webcode d12197

Fachliche Anfragen

IAG, Bereich Psychische Belastungen und Gesundheit

Literaturanfragen

IAG, Bibliothek