

# Biofeedback

## Funktionsweise

Biofeedback ist ein Verfahren, mit dessen Hilfe physiologische Prozesse, die nicht oder nur ungenau durch die Sinnesorgane erfasst werden können, der bewussten Wahrnehmung des Menschen zugänglich gemacht werden. Dabei werden bestimmte physiologische Funktionen (z.B. Temperatur, Muskelspannung,...) mit Elektroden oder speziellen Messfühlern gemessen, verstärkt und in exterozeptiv wahrnehmbare Signale umgewandelt. Die gemessenen Werte können in ein akustisches Signal oder in ein visuelles Signal umgewandelt werden, die sich jeweils in Abhängigkeit zu den Messwerten parallel verändern. Das Ziel der Arbeit mit Biofeedback ist der Erwerb von Selbstkontrolle über die eigenen physiologischen Funktionen, um bestimmte Fehlfunktionen zu beeinflussen und Beschwerden reduzieren zu können.



Abb. 1: Biofeedback Schuhfried

## Biofeedbacksysteme

Es stehen zwei unterschiedliche Biofeedbacksysteme, die jeweils sowohl als Diagnosesystem als auch als Trainingsgerät eingesetzt werden können, zur Verfügung.

### Bluetooth Biofeedback Funkmodule (Firma Schuhfried)

EMG, Herzfrequenz, Hautleitwert, Fingertemperatur, Atmung, Pulsamplitude

Dieses System arbeitet über Bluetooth, dadurch sind Entfernungen bis zu einer Distanz von ca. 8 m zwischen Sender und Empfänger möglich.

### ProComp Infiniti 2.0 (Firma Thoughttechnology)

EMG, Herzfrequenz, Hautleitwert, Fingertemperatur, Atmung, Pulsamplitude, EKG, HRV

Dieses System arbeitet mittels Flashcard als Speichermedium und kann daher auch für ambulante Messungen herangezogen werden.



Abb. 2: Biofeedback Thoughttechnology

## Biofeedback und Gesundheitsförderung

Die Anwendungsgebiete des Biofeedback in der Gesundheitsförderung liegen im Bereich der Entspannung, des Stressabbaus sowie der Prävention. Im Rahmen des FH<sup>plus</sup> Projektes wird das Biofeedback in der betrieblichen Gesundheitsförderung im Sinne einer Veränderungsmessung (psychophysiologische Stressreaktivität) eingesetzt.

Quelle: [www.thoughttechnology.com](http://www.thoughttechnology.com); [www.schuhfried.schuhfried.co.at](http://www.schuhfried.schuhfried.co.at)