

Anwendungsbereiche der Biofeedback Therapie

Typische Einsatzgebiete des Biofeedback sind

- Verdeutlichung der Zusammenhänge von psychischen und physiologischen Prozessen
- Stress, Stressfolgen, Stressbewältigung
- Chronischer Schmerz (Kopfschmerz, Rückenschmerz, Fibromyalgie u.a.)
- Hypertonie, Durchblutungsstörungen
- Unklare körperliche Beschwerden (z.B. Tinnitus, Reizmagen, Reizdarm, somatoforme Störungen u.a.)
- Schlafstörungen, Sexualstörungen
- Harn- und Stuhlinkontinenz, Harnverhalt
- Obstipation
- Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörungen
- Epileptische Erkrankungen
- Angststörungen, Depressionen
- Posttraumatische Belastungsstörungen
- Prävention chronischer Erkrankungen
- Verbesserung der Körperwahrnehmung
- Psychische Ursachen / psychische Folgen von körperlichen Krankheiten

Positiver Einfluss als begleitende Behandlung bei folgenden Erkrankungen und Symptomen:

- Allgemeine Stresserkrankungen
- Spannungskopfschmerzen
- Migräne
- Andere Verspannungsschmerzen
- Nervosität, innere Unruhe
- Schlafstörungen
- Angststörungen
- Aufmerksamkeitsstörungen
- Stress
- Herz-Kreislauf-Störungen
- Asthma
- Bluthochdruck
- Neuromuskuläre Störungen (z.B. nach Schlaganfall, Stottern, Torticollis spasmodicus u.a.)
- Epilepsie
- Harn- und Stuhlinkontinenz
- Fybromyalgie und bei vielen anderen.

Neben diesen Indikationsgebieten gibt es bereits Hinweise für zahlreiche weitere Einsatzmöglichkeiten von Biofeedback. Letztendlich eröffnet sich für alle Körperfunktionen, die elektrisch messbar sind, die Möglichkeit zur Beeinflussung durch Biofeedback.

Biofeedback kann mit Entspannungsverfahren wie dem autogenen Training, Yoga, achtsamkeitsbasierten Methoden oder progressiver Muskelentspannung problemlos kombiniert werden. Die Kombination mit anderen Entspannungsmethoden kann Therapieergebnisse verbessern. Die sofortige Rückmeldung über den Erfolg der eingesetzten Technik erhöht die Motivation, einmal Begonnenes fortzuführen und zu perfektionieren. Letztlich geht es darum, die Einflussnahme auf das vegetative Nervensystem auch ohne Hilfsgerät zuverlässig im Alltag anzuwenden, um schwierige Situationen besser zu meistern, ohne Beschwerden zu entwickeln.

Behandlungsdauer:

Biofeedback ist eine Kurzzeittherapie. Die Behandelnden sind in der Regel innerhalb weniger Sitzungen (10 bis 25) befähigt, gestörte vegetative Abläufe ohne Rückmeldung durch das Gerät positiv zu beeinflussen. Damit die Wirkung anhält, sollten sie jedoch regelmäßig üben.

Biofeedback ist eine komplementäre (=ergänzende) Therapie und ersetzt keine Behandlung beim Arzt. Es ist immer ratsam, die genaue Ursachen ihrer Beschwerden zunächst von einem Arzt medizinisch abklären zu lassen.

kbo-Lech-Mangfall-Klinik Landsberg am Lech
Bgm.-Dr.-Hartmann-Str. 50
86899 Landsberg am Lech

Tel: 08191/333-2900
Fax: 08191/333-2999

E-Mail: linik@psychiatrie-landsberg.de
www.kbo-landsberg.de

Psychiatrie, Psychotherapie, und Psychosomatik



Biofeedback



Biofeedback ist ein wissenschaftlich fundiertes Verfahren der Verhaltensmedizin, mit dessen Hilfe normalerweise unbewusst ablaufende psychophysiologische Prozesse durch Rückmeldung wahrnehmbar gemacht werden.

Die Entwicklung des modernen Biofeedback in der Medizin und insbesondere in der Verhaltenstherapie begann Mitte der 60er Jahre. Biofeedback als Behandlungsmethode besteht in der Rückmeldung (engl. feedback) von Biosignalen („Bio“), die von physiologischen Prozessen im Körper erzeugt werden und der bewussten Wahrnehmung im Allgemeinen unzugänglich sind.

Beim Biofeedback werden Patienten eigene Körpersignale z.B. durch Computereinsatz zurückgemeldet, so dass die Person lernen kann, diese Körperfunktionen zu beeinflussen.

Stress, Ängste, Belastungen und Schmerzen sind nur einige Beispiele für Lebensbedingungen, die körperliche Prozesse beeinflussen. Die körperlichen Folgen von Stress (z.B. Muskelverspannungen, Herzbeschwerden, Veränderungen in der Durchblutung) laufen in der Regel ab, ohne dass die Betroffenen diese körperlichen Veränderungen bewusst wahrnehmen. Diese Veränderungen lassen sich jedoch mit technischen Hilfsmitteln registrieren, so dass die Intensität entweder über Töne oder visuell über den Computerbildschirm zurückgemeldet werden kann.



Ziel der Biofeedback-Behandlung ist die gezielte Wahrnehmung und Beeinflussung körperlicher Prozesse, die bei der Aufrechterhaltung von psychischen, psychosomatischen und körperlichen Krankheiten von Bedeutung sind. Dies sei am Beispiel des Blutdrucks verdeutlicht. Kaum ein Mensch wird in der Lage sein, die Höhe des Blutdrucks bewusst wahrzunehmen und einschätzen zu können. Andererseits ist für Personen mit Bluthochdruck wichtig, dass sie ihren Blutdruck möglichst senken oder Blutdruckspitzen vermeiden können.

Beim Biofeedback des Blutdrucks wird der Blutdruck gemessen und die Höhe kontinuierlich auf dem Bildschirm dargestellt, so dass die betreffende Person erkennen kann, ob der Blutdruck sich gerade im Ansteigen oder Abfallen befindet. Dadurch kann gezielt gelernt werden, z.B. durch Entspannungstechniken, den Blutdruck zu senken. Die Person mit Bluthochdruck hat so eine direkte Rückmeldung, ob und welche psychologische Strategie am erfolgreichsten ist, den eigenen Blutdruck zu senken. Eine der erstaunlichsten Erkenntnisse in der Biofeedback-Forschung war, dass die autonom innervierten Körpervorgänge gar nicht autonom sind, sondern durch Lernprozesse beeinflusst werden können. Herzrate, Schweißdrüsenaktivität, Blutdruck, Arterien Durchmesser, vom autonomen Nervensystem

innervierte Muskulatur, selbst Hirnströme sind nur einige Beispiele von Körpervorgängen, die durch Biofeedback beeinflusst werden können. Dies wurde in zahlreichen wissenschaftlichen Studien belegt. Damit eröffnen sich faszinierende Möglichkeiten: durch Biofeedback können unter Umständen genau jene physiologischen Prozesse verändert werden, die für bestimmte Krankheiten relevant sind, während der restliche Körper von diesen Vorgängen unbeeinflusst bleiben kann. Während viele Medikamente im gesamten Körper wirksam sind, anstatt ausschließlich an der spezifischen für die Krankheit relevanten Stelle zu wirken, kann Biofeedback als spezifische Intervention ohne bislang bekannte Nebenwirkungen eingesetzt werden.

Mit Hilfe elektronischer Sensoren können Atmung, Blutdruck, Gehirnströme, Hautwiderstand, Herzfrequenz, Muskelspannung und Körpertemperatur gemessen werden. Die Messergebnisse werden in optische oder akustische Signale umgesetzt, so dass diese Körperwerte und ihre Veränderungen direkt wahrgenommen werden können. Die Wahrnehmung der physiologischen Prozesse ermöglicht oder erleichtert die willentliche Selbstkontrolle dieser Funktionen. Durch konsequentes Biofeedback-Training lernen



die zu Behandelnden viele Störungen und Symptome, die mit Fehlfunktionen des biologischen Systems einhergehen, gezielt zu beeinflussen und letztendlich dadurch die eigene Gesundheit zu verbessern.

Für verschiedene biologische Vorgänge stehen dabei unterschiedliche Verfahren zur Verfügung:

EMG-Biofeedback: Gemessen werden die elektrischen Vorgänge der Muskelaktivität, um diese zu erhöhen oder zu vermindern

EKG-Biofeedback: Gemessen wird die Muskeleerregung des Herzens, um z.B. eine hohe Herzfrequenz zu vermindern

EEG-Biofeedback: Gemessen wird die elektrische Aktivität des Gehirnes, um z.B. hirnelektrische Aktivität zu senken und dadurch die Häufigkeit der epileptischen Anfälle zu reduzieren

EDA-Biofeedback: Gemessen wird die elektrische Änderung des Hautwiderstandes und die Aktivität der Schweißdrüsen

Hauttemperaturbiofeedback: Messung, Darstellung und das Training der Hauttemperatur

Plethysmographiebiofeedback: Messung des Blutflusses durch ein Gefäß

Atmungsbiofeedback: Messung der Atemfrequenz und der Atemqualität

Biofeedback innerer Organe: z.B. Messung der Spannung des Blasenschließmuskels

Wie wird Biofeedbackmessung durchgeführt?



Beispiel: Zur Förderung der Entspannung

Es wird das Elektromyogramm (EMG) verwendet.

Die Sensoren messen die Muskelspannung an Stirn-, Unterarm- oder Kaumuskulatur. Die Spannung erscheint auf einem Bildschirm als Linie, deren Kurve sich mit jeder Änderung der Muskelspannung verändert. Die Betroffenen können die An- oder Entspannung ihrer Muskel durch das sichtbare (oder/und hörbaren) Signal direkt verfolgen.

In kurzer Zeit können sie auf diesem Weg lernen, vegetative, sonst nicht bewusst zu beeinflussende Körperfunktionen willentlich zu verändern und den neuromuskulären Tonus zu senken