Neurofeedback:

- Optimierung der Gehirnleistungen -

Neurofeedback ist ein direktes Gehirnwellentraining. Es ist eine wissenschaftlich anerkannte Trainingsform aus der Reihe der Biofeedbackverfahren zum mentalen Leistungserhalt. Bei Biofeedbackverfahren werden Signale des Körpers, die der Wahrnehmung d. h. dem Bewusstsein im Allgemeinen nicht oder nur unzureichend zugänglich sind, von elektronischen Geräten, gemessen und der Wahrnehmung der Trainierenden mit Hilfe von Klängen, Musik oder Videoclips zugänglich und damit trainierbar gemacht.

Welche Anwendungsgebiete gibt es ?

[1] **Beruflicher Leistungserhalt und -förderung**:

Beruflicher Leistungserhalt und Prävention für Personen mit hohen beruflichen Anforderungen oder Ambitionen; Ausgleichstraining oder Mentaltraining auch im Spitzensport ; Analyse und Training bei Teilleistungsschwächen.

[2] **Sozialisation und Leistungsförderung**:

Behebung von Aufmerksamkeitsdefiziten, Verbesserung des schulischen Leistungsvermögens, Minderung von Befindlichkeitsbeeinträchtigungen, Ausgleich und Stabilisierung von Motivation und Selbststeuerung (z.B. bei Hyperaktivität).

[3] **Gesundheitsförderung und Prävention**:

Stressbewältigung und -reduktion, Förderung von Intuition, geistiger Flexibilität und Kreativität.

[4] **Medizinische Anwendungen**:

Lernstörungen, ADS/ADHS, Autismus, Aspergers, Entwicklungsstörungen, Angststörungen, somatoforme Störungen, u.a.

Wie wird das Training durchgeführt ?

Beim EEG-Biofeedback /Neurofeedback werden die EEG-Signale des Gehirns fortwährend gemessen, von einem Computerprogramm sofort (d. h. in Echtzeit) ausgewertet und auf dem Bildschirm dargestellt.
Die trainierende Person erhält sofort ein Signal darüber, wann sich die Gehirnwellen gerade positiv verändert haben. Da das Feedbackprogramm die positiven Veränderungen sofort anzeigt, ist das Feedbacksignal damit wie ein Navi, das einen Weg zur Optimierung der Gehirnwellenzusammensetzung und damit zum mentalen Leistungserhalt aufzeigt. Dieser Lernvorgang funktioniert auch bei Schulkindern. Das Training mit Videoclips/Comics ist für Kinder sogar unterhaltsam.

Die Optimierung der Gehirnwellenzusammensetzung führt erfahrungsgemäß auch zu einer Verminderung allgemeiner Belastungsmomente und subjektiv empfundener Stressfaktoren. Sie trägt damit auf spielerische Weise zur Leistungsförderung bei.

Dieses Feedbackverfahren ist kein manipulatives Verfahren. Es werden lediglich Messwerte ermittelt und ausgewertet. Die Ergebnisse werden über Ton- und Bildsignale zurückgemeldet.

Woher weiß das Computerprogramm ...

... ob bzw. wann es eine positive Rückmeldung in Form eines Belohnungssignals geben werden sollte?

Das EEG-Signal des Trainierenden wird vom Computerprogramm analysiert und mit Erfahrungswerten verglichen. Ein Belohnungssignal wird in den Momenten gegeben, in denen die gerade gemessenen Werte sich denjenigen genähert haben, die für Ausgeglichenheit und Leistungsvermögen bekannt sind - entsprechend weniger Signale werden bei Messwerten gegeben, die Fehlleistungen bekannt sind.

Bei Aufmerksamkeitsdefiziten z.B. gilt als typisch, dass im Durchschnitt ein Übermaß an langsamen sogenannten Theta-Wellen und ein Mangel an schnelleren Beta-Wellen vorliegt.

Wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass ein EEG-Wellentraining hier in sinnvollerweise Weise zu einem Ausgleich verhelfen kann.

Aufgabe des Trainers

... ist es, nach vorangegangener Analyse, aus der Vielzahl der (mehr als 400) Trainingsmöglichkeiten zielgerichtet diejenigen auszuwählen und zu einem individuellen Trainingsplan zusammenzustellen, mit denen die Trainierenden die anvisierten Ziele (z.B. Aufmerksamkeit oder Entspannung) möglichst optimal erreichen können. Das Stärke/Schwächeprofil des jeweiligen Trainierenden wird beim Entwurf des Trainingsplans berücksichtigt und auf ihre Bedürfnisse abgestimmt. Das Trainingsprogamm wird also möglichst optimal auf die Trainierenden zugeschnitten.

Am Markt werden Neurofeedback-Trainings unterschiedlicher Schulrichtungen angeboten. Das hier angebotene, individualisierte Training, ergänzt durch coaching-Elemente, hat sich in der Praxis der letzten Jahre als sehr erfolgreich erwiesen.

Wie hoch ist der Trainingsaufwand ?

Die Trainingsdauer hängt auch von Ihrer Zielsetzung ab. Erste Trainingserfolge können sich bereits nach 5 bis 10 Trainingseinheiten einstellen. Für ein Basistraining sollten Sie durchaus 15 bis 25 Trainingseinheiten zu je 50 Minuten einplanen.

Ist der Trainingseffekt dauerhaft ?

Grundsätzlich kann ein eingetretener Trainingseffekt als dauerhaft angesehen werden und ist vergleichbar mit der erworbenen Fähigkeit z. B. ein Fahrrad ohne Stützräder zu fahren, schwimmen oder eine Fremdsprache sprechen zu können – sofern die neu erworbenen Fähigkeiten vom Gehirn in der täglichen Praxis auch genutzt werden.

Bei Interesse können Sie ein Individualtraining auch als Heimtraining mit Leihgeräten fortsetzen. Das Heimtraining setzt allerdings vorherige Unterweisung und begleitende Supervision voraus.

Im Internet:

www.Soft-dynamics .de ®

unter dem Menüpunkt: [Downloads] können Sie diesen Flyer als PDF-Dokument herunterladen

Nutzerstimmen

zum Individualtraining (eine Auswahl):

Karin, 52 :
"Mein Sohn (14) hat sich nach 19 Trainingseinheiten in der Schule in 3 Kernfächern durchschnittlich um eine ganze Schulnote verbessert. (Anmerkung: Die Ergebnisse einzelner Klassenarbeiten lagen deutlich darüber)

Günter, 55 (insgesamt 14 Trainingseinheiten):
"Meiner Partnerin ist aufgefallen, dass die hektischen Phasen von Aktionismus bei mir verschwunden sind. Ich fühle mich insgesamt ruhiger, ausgeglichener und habe eine bessere Selbstwahrnehmung."
Nachmessbares Trainingsergebnis: Von 16 trainingsbedürftigen Messwerten haben sich 16 deutlich verbessert und davon 10 normalisiert.

Mark, 41 (nach 15 Trainingseinheiten):
"Ich bin durch das Training viel stabiler geworden. Mich bringen berufliche Herausforderungen bzw. Schwierigkeiten nicht mehr so leicht aus der Ruhe."
Nachmessbares Trainingsergebnis: Von 14 trainingsbedürftigen Messwerten haben sich 11 deutlich verbessert und davon 7 normalisiert.

Margot, 53 (nach 12 Trainingseinheiten):
"Ich bin durch das Training aufnahmefähiger geworden und meine Bekannten sagen mir, dass ich vom Wesen nun noch positiver auf sie wirke. Ich fühle mich insgesamt entspannter und schlafe dabei auch besser."
Trainingsergebnis: Alle Messwerte weitgehend im Normalbereich

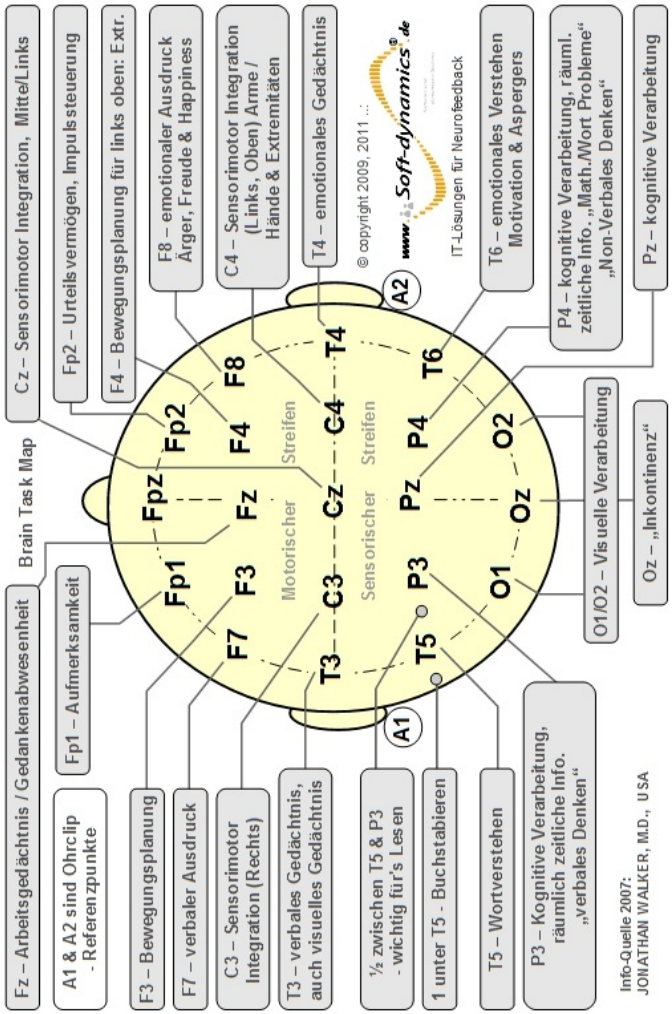
Stand: 2015.01 © Foto: Fotolia.com Graphik: G. Arens

Impressum und Copyright © :

Gottfried Arens, Dipl.-Phys.,
Heilpraktiker für Psychotherapie
Elsenborn 68 A, D-52072 Aachen

Tel. : 0241 – 85089
eMail : info2010@Soft-dynamics.de

Termine nur nach individueller Vereinbarung



www.Soft-dynamics.de
Software und dynamische Systeme

Neurofeedback

Förderung der Wahrnehmungs- und Verarbeitungsfähigkeit, Entspannung, Aufmerksamkeit und Konzentration ..

Ein wissenschaftlich anerkanntes und computergestütztes Training für beruflichen Leistungserhalt, Schule und Therapie u.a.

Individualtrainings · IT-Lösungen für Neurofeedback
Heimtraining unter Supervision · Personaltrainings