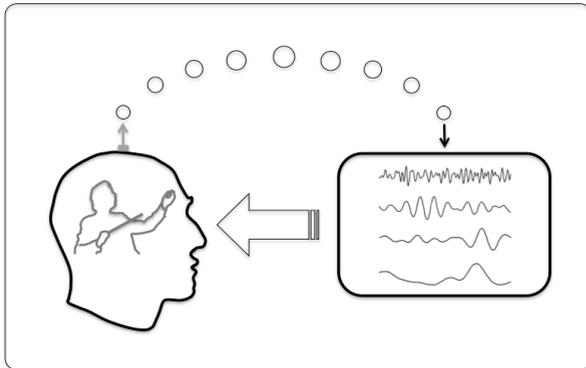


Mittels **Biofeedback** und **Neurofeedback** können die unterschiedlichsten Eigenschaften körperlicher und geistiger Aktivität trainiert werden. Das Ziel ist es die neu erworbenen Fähigkeiten und Strategien, die die Aktivierung steuern, auch im Alltag einzusetzen und langfristig zu erhalten.

Wichtig ist das diese Strategien nicht vom Trainer vorgegeben werden, vielmehr entdecken die Klienten diese auf zunächst unbewusster Ebene selber. Dadurch wächst das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten - die so genannte **Selbstwirksamkeit** wird positiv unterstützt und gestärkt.



In einem **kostenlosen Erstgespräch** können Sie die Verfahren testen und näheres zum Training, der Trainingsdauer und den Kosten erfahren.

**Biofeedback** und **Neurofeedback** sind wirksame Instrumente wenn sie von erfahrenen Therapeuten und Trainern eingesetzt werden. Sie brauchen eine fundierte Kenntnis körperlicher Vorgänge und möglicher Störungen, wie sie nur bei Medizinern, Psychiatern und Psychologen mit entsprechender Ausbildung (Psychophysiologie) vorausgesetzt werden kann.

Die Psychologen Dr. Andreas Krombholz und Dr. Axel Kowalski haben an den Universitäten Wuppertal und Tübingen in Lehre und Forschung Erfahrungen mit psychophysiologischen Techniken gesammelt, insbesondere mit dem EEG und der Technik des Biofeedback / Neurofeedback.

**NeuroFit GmbH**



**Verwaltung und Praxis Krefeld**

Dr. Axel Kowalski, Dipl.-Psych.

Ostwall 70-74, 47798 Krefeld

Telefon: 02151 - 781 53 74

E-Mail: [dr.kowalski@neurofit-akademie.de](mailto:dr.kowalski@neurofit-akademie.de)

**Praxis Hagen**

Dr. Andreas Krombholz, Dipl.-Psych.

Lange Str. 23-25, 58089 Hagen

Telefon: 02331 - 787 54 48

E-Mail: [dr.krombholz@neurofit-akademie.de](mailto:dr.krombholz@neurofit-akademie.de)



# Biofeedback u. Neurofeedback im Alltag nutzen!



- Training für jedes Alter
- Wissenschaftlich fundiert
- Kurze Trainings-/Therapiedauer
- Langanhaltender Erfolg
- Nicht-medikamentöses Verfahren
- Kostenloses Erstgespräch / Probetraining

**gehört man noch längst nicht zum „alten Eisen“!**

Das der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit Grenzen gesetzt sind müssen auch jüngere Menschen oft schmerzhaft erfahren.

„Burn-Out“ und stressbedingte Erkrankungen sind die Schlagworte die immer häufiger in den Medien auftauchen.

Zu diesen Phänomenen kommt es wenn man beständig Warnsignale des Körpers ignoriert - immer am Limit der eigenen Leistungsfähigkeit operiert.

An diesem Punkt stellt sich die Frage: Was bedeutet „Leistungsfähigkeit“? Jeder Mensch ist von Natur aus in der Lage auf Umweltfaktoren zu reagieren, sein Verhalten zum Beispiel an unterschiedlichste Anforderungen anzupassen.

Je besser und genauer diese Anpassungsleistung erfolgt desto „leistungsfähiger“ ist man. Es geht also eigentlich darum das richtige Mass an Leistung aufzuwenden, also die Dosis der körperlichen und geistigen Aktivität an die jeweilige Situation anpassen zu können.

Gelingt dieses nicht wird man auf Dauer dazu tendieren bestimmte Situationen zu meiden, da man hier wenig erfolgreich ist.

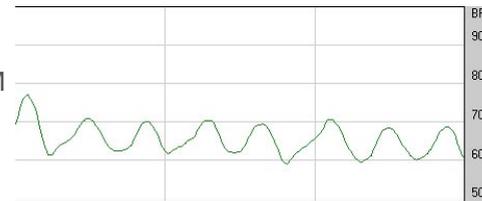
**Dazu muss es allerdings nicht kommen!**

Mit **Biofeedback** und **Neurofeedback** stehen zwei Techniken zur Verfügung körperlich und geistige Aktivierungszustände zu messen, sichtbar zu machen und zu trainieren.

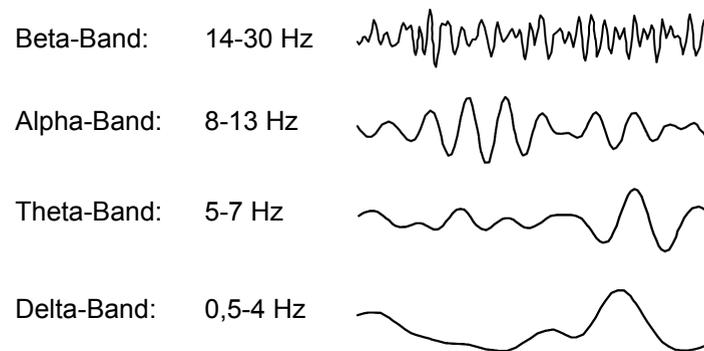
Beim **Biofeedback** wird zum Beispiel die Aktivität der Muskeln, des Herzens, der Atmung gemessen.

Beispiel:

Pulskurve in BPM  
= Schläge pro  
Minute



Das **Neurofeedback** basiert auf der Messung der elektrischen Hirnaktivität (EEG). Unter anderem kann hier die Geschwindigkeit pro Sekunde mit der die Nervenzellen arbeiten dargestellt werden (Frequenz gemessen in Hz). Es lassen sich mittels einer Frequenzanalyse 4 Hauptfrequenzbänder unterscheiden, die je nach Aktivierungslage mehr oder weniger im EEG vorkommen:



Die vorgestellten Messverfahren können nun genutzt werden um die zur Verfügung stehenden körperlichen und geistigen Ressourcen zu trainieren.

Sowohl beim **Biofeedback** als auch beim **Neurofeedback** wird eine bestimmte Anzahl von Sensoren am Körper oder Kopf angelegt. Die gemessenen Werte werden durch ein Computerprogramm umgerechnet, dann optisch oder akustisch auf einem Bildschirm wiedergegeben. Mit dieser Darstellung wird nun eine **Aufgabe** verknüpft: Beispielsweise möchte ein Klient lernen seine Muskelspannung in der Wangenmuskulatur während einer anstrengenden Aufgabe zu reduzieren. Hierzu wird ein Grenzwert eingeblendet den der Klient bzw. die gerade gemessene Muskelspannung in diesem Fall nicht überschreiten soll.

Immer dann, wenn dies gelingt, gibt es ein positives Feedback - eine bestimmte Musik wird abgespielt oder der Klient erhält einen Punkt auf einer Anzeige des Bildschirms.

Je häufiger der Klient eine positive Rückmeldung in Form der gewünschten Veränderung auf dem Bildschirm bekommt, umso mehr lernt das Gehirn die Strategie, die zu dem Erfolg geführt hat.