

# SCHLUSS MIT STRESS

Interview: Marion Breiter-O'Donovan | Fotos: Shutterstock

Über das Gehirn zu mehr Wohlbefinden: Mit **Bio- und Neurofeedback** kann man Belastungen besser bewältigen – wie das funktioniert, erklärt Bio- und Neurofeedback-Trainerin und Therapeutin Mag. Angelika Krauss-Riersch MAS im Gespräch mit VALID.

## VALID: Wie entsteht Stress? Was kann er bewirken?

**Mag. Angelika Krauss-Riersch**

**MAS:** Wenn es um Stress geht, unterscheiden wir uns nicht von unseren Vorfahren in der Urzeit. Damals aktivierten Säbelzahniger und Mamuts den Überlebensinstinkt der Menschen – heute versetzen Zeit- und Erfolgsdruck, belastende Gedanken uvm. unseren Körper in Alarmbereitschaft. Nimmt das Gehirn über die Sinnesorgane etwas wahr, löst es Emotionen aus. Diese beruhen auf bis dahin gemachten Erfahrungen. Die Folge: eine Entspannungs- oder Anspannungsreaktion des Körpers, also Stress. Diese Stressreaktion bereitet unseren Körper auch heute noch auf Angriff, Flucht oder Verteidigung vor. Dabei werden Adrenalin, Noradrenalin und Kortisol ausgeschüttet. Letzteres lässt den Körper auf Hochtouren laufen und sorgt unter anderem auch für die Unterdrückung des Schlafhormons Melatonin. Mögliche Folgen können Schlafstörungen und Nervosität, Depressionen und Burnout sein.

## Was richtet Stress in unserem Körper an?

Es gibt 22 schädliche körperliche Stressreaktionen, die den Stoffwechsel erhöhen und die Zellen schneller altern lassen. Das Immunsystem wird geschwächt und die Allergieschwelle sinkt. Zucker und Fett werden zur Energieversorgung der Muskulatur ausgeschüttet. Blutzucker- und Fettspiegel steigen. Die Folge: Es entstehen Verkalkungen und Ablagerungen in unseren Gefäßen. Herz- und Pulsfrequenz, sowie Blutdruck steigen, um das Blut schneller fließen zu lassen und die Muskulatur rascher mit Sauerstoff, Fett und Zucker zu versorgen. Damit steigt z. B. das Risiko für Diabetes II, Arteriosklerose, Schlaganfall und Herzinfarkt. Der Muskeltonus wird erhöht, die Muskeln werden angespannt. Dies äußert sich z. B. in Verspannungen bis hin zum Bandscheibenvorfall,

„Mit Hilfe von Bio- und Neurofeedback lernen wir unsere Regenerationsfähigkeit selbst zu beeinflussen.“

Anspannungs-Kopfschmerzen und chronischen Schmerzzuständen. Die Denkleistungsfähigkeit im Großhirn wird heruntergefahren. Konzentration und mentale Leistungsfähigkeit sinken.

## In welchem Maß sind Kinder gefährdet?

Laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) ist Stress die größte Bedrohung des 21. Jahrhunderts. Kinder, deren körperliche Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist, verkraften Stress noch schlechter als Erwachsene. Schulstress und Familienprobleme werden immer noch unterschätzt, sind aber meist Ursachen für Aufmerksamkeits- und Leistungsstörungen, Verhaltensauffälligkeiten und chronische Erkrankungen.

## Mit Bio- und Neurofeedback kann man erlernen anders mit Stress umgehen. Wie funktioniert das?

Zunächst ist es wichtig zu wissen, dass Bio- und Neurofeedback verhaltensmedizinische Methoden sind, die ohne Medikamente und ohne Schmerzen angewandt werden. Mit ihnen kann man feststellen, welche Stressoren körperliche und geistige beeinträchtigende Stressreaktionen hervorrufen. Stressoren können z. B. Leistungs- und Erfolgsdruck, Ängste oder andere belastende



BNF wirkt nach jedem Training.  
Nachhaltige Erfolge werden durch  
regelmäßiges Üben erzielt.

Gefühle sein. Diese Parameter werden mit medizintechnischen Geräten gemessen und auf einem Bildschirm grafisch sichtbar gemacht. Somit können die körperlichen Reaktionen auf Belastungen – wie z. B. Erhöhung der Puls- und Herzfrequenz, Atemfunktionsstörungen, Temperaturabfall, Durchblutungsstörungen, Erhöhung der Schweißdrüsenaktivität, Muskelhyperaktivitäten, sowie Einschränkungen der Gehirnaktivität – aufgezeigt werden. Darauf basierend wird anschließend unter professioneller Anleitung trainiert, die Stressreaktionen selbst zu kontrollieren und zu steuern – und zwar genau jene, die körperliche und geistige Fehlfunktionen verursachen und Regeneration behindern bzw. verhindern. Das

## ANWENDUNGS- BEREICHE

Bio- und Neurofeedback ist z. B. bei den folgenden Beschwerden und Erkrankungen eine wissenschaftlich anerkannte Behandlungsmethode:

- Kopfschmerzen und Migräne
- Herz-Kreislauferkrankungen, Bluthochdruck
- Angst und Angststörungen, Depressive Störungen, Burnout
- (Muskel- und Rücken) Schmerzen
- Epilepsie
- AD(H)S
- Reizdarmsyndrom, Verstopfung
- Morbus Rynaud
- Zähneknirschen, Tinnitus
- chronische Schmerzen

heißt wir lernen mit Hilfe von BNF unsere Regenerationsfähigkeit selbst zu beeinflussen. Außerdem wird negativer Stress abgebaut und positiver Stress genutzt, um (Dauer-) Belastungen zu bewältigen.

### Worauf beruht die Wirkung dieser Methoden?

Dem BNF liegt die Methode der operanten Konditionierung oder das sogenannte „Lernen am Erfolg“ zugrunde. Dabei lernen wir Körperfunktionen, die infolge von Überlastung Fehlfunktionen auslösen, selbst zu beeinflussen. Diese Selbstregulation – z. B. die Aktivierung von bestimmten Gehirnaktivitäten zur Steigerung der Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit – wird durch ansprechende Bilder, Musik oder Spiele „belohnt“. Das Unterbewusstsein wird also bewusst trainiert. Unser Gehirn speichert Erfahrungen, die belohnt werden. Und lernt auf diese zurückzugreifen und sie statt der Stressreaktionen, die nicht belohnt werden, zu wiederholen. Beim operanten Lernen entscheiden also die Konsequenzen die dem Verhalten folgen, ob sie künftig auftreten. Dazu ist regelmäßige Wiederholung, sprich Übung, notwendig. Nur dann wird richtiges Verhalten häufiger und falsches seltener. Ganz nach dem Motto „Übung macht den Meister!“

### Wer kann von BNF profitieren? Ab welchem Alter ist es eigentlich geeignet?

Bio- und Neurofeedback ist auch die einzige nicht medikamentöse Therapie bei AD(H)S und Epilepsie. Man kann es so ausdrücken: Von Medikamenten lernt man nichts –

darum ist gerade bei Kindern mit Aufmerksamkeitsstörungen diese verhaltensmedizinische Lern- und Verhaltenstherapie, auch Studien zufolge, empfehlenswerter als medikamentöse Therapien. BNF eignet sich aber auch zur Vorbeugung, Diagnose, Behandlung, Rehabilitation, sowie zur Leistungsüberprüfung und Trainingsgestaltung im Breiten- und Leistungssport und ist daher nicht altersabhängig. Ganz im Gegenteil, je früher Aufklärung über die Zusammenhänge zwischen Stressauslösern, Stressreaktionen, psycho- und neurophysiologischen Fehlfunktionen bewusste Gegenmaßnahmen ermöglicht, desto weniger kann Stress seine heimtückische Wirkung entfalten – und das unbemerkt.

### Kann die Lebensqualität durch BNF positiv beeinflusst werden?

Wird BNF vorbeugend eingesetzt stärkt man die Regenerationsfähigkeit, die Aktivierung der Selbstheilungskräfte und schützt sich vor belastungsbedingtem Leistungsabfall, vor Beschwerden und Erkrankungen. Als Diagnoseinstrument können damit Stressreaktionen – frühzeitig – diagnostiziert und ohne medikamentöse Therapien schmerzfrei behandelt werden.

### Wie kann man die Methoden erlernen? Wie läuft eine BNF-Sitzung bei Ihnen ab?

Beim ersten Termin geht es vor allem darum einander kennenzulernen, die Methoden vorzustellen, Fragen zu beantworten und die Beschwerden oder Erkrankungen zu beschreiben. Da es sich bei BNF um keine alternative Behandlungsform,

sondern um eine komplementäre Therapie handelt, wird sie auf eventuelle ärztlich verordnete medikamentöse Therapien abgestimmt. In der zweiten und dritten Sitzung finden dann Ruhe- und Belastungstests statt, die analysiert und ausführlich besprochen werden. Basierend darauf wird ein Therapie- bzw. Trainingsplan erstellt, der auch Anleitungen zu selbstständigem Training beinhaltet. In den darauffolgenden Sitzungen werden persönliche Erfahrungen besprochen, Fragen beantwortet und trainiert. Während des Trainings werden die Körperfunktionen, die reguliert werden sollen, gemessen und auf einem Bildschirm dargestellt. Dadurch wird ihre willentliche Beeinflussung möglich. Zusätzlich werden falls erforderlich Trainingsanleitungen gegeben. Abschließend wird das Training ausgewertet und besprochen.

### Wie lange dauert es bis BNF wirkt?

#### Wie oft sollte man trainieren damit sich Erfolge einstellen?

BNF wirkt nach jedem Training. Konkrete Auswertungen geben Aufschluss über den Trainingsfortschritt, z. B. ob es gelungen ist, die zur Aufmerksamkeit und Leistung erforderlichen Gehirnströme zu aktivieren ohne dabei Stress aufzubauen. Die langfristige Wirkung ist allerdings vom persönlichen Einsatz abhängig. Die Methode sollte regelmäßig unter professioneller Anleitung sowie selbstständig durchgeführt werden, bis sich Fehlfunktionen reguliert haben. Die ersten Erfolge, also die Fähigkeit zur Selbststeuerung, stellen sich meist schon nach drei bis vier Trainingseinheiten ein. Für die anhaltende Regulation von Fehlfunktionen sind z. B. bei AD(H)S mindestens 15 bis 20 regelmäßige wöchentliche oder zweimalwöchentliche Sitzungen notwendig, eine Stärkung der Stressresistenz ist erfahrungsgemäß bereits nach fünf Trainingseinheiten zu bemerken.

## INFORMATIONEN ZUM THEMA

Bio- und Neurofeedback-Trainerin und Therapeutin Mag. Angelika Krauss-Riersch MAS, Meditia, hat sich auf AD(H)S, Lern-, Konzentrations- und Leistungsstörungen, stressbedingte chronische Schmerzen und Erkrankungen (Migräne, Bruxismus-Zähneknirschen, Tinnitus und Herz-Kreislauferkrankungen) spezialisiert. Unter [www.meditia.at](http://www.meditia.at) finden Sie eine Meta-Studie zur Wirkung von Bio- und Neurofeedbacktherapien.

- Elektrorollstühle
- Aktiv- und Sportrollstühle
- Elektrofahrzeuge
- Treppensteigeräte
- Sondersteuerungen
- Rollstuhlrampen
- Orthopädietechnik
- Orthesen-, Prothesenbau
- Medizintechnik
- Bewegungstherapiegeräte

Kundenzentrum Frühwald 1220 Wien, Rudolf Hausner Gasse 11, [www.fruehwald.net](http://www.fruehwald.net), Tel.: 01 533 25 15