



**BNF-Training**  
 Jeder kann lernen  
 körperliche bzw. mentale  
 Funktionen zu regulieren.

# Stress lass nach

## Mit Bio- und Neurofeedback Belastungen besser bewältigen

Zu Schulbeginn wird es für Eltern und Kinder wieder stressig. Darauf heißt es reagieren – und sich rechtzeitig für künftige belastende Situationen rüsten. Bio- und Neurofeedback ist eine Methode, mit der Erwachsene und Kids (nicht nur) Stress ein Schnippchen schlagen können, erklärt Bio- und Neurofeedback-Trainerin und Therapeutin **Mag. Angelika Krauss-Riersch MAS** im Gespräch mit **Marion Breiter-O'Donovan**.

**fratz&co:** *Wie entsteht Stress – und inwiefern hat er seine Berechtigung?*

**Mag. Angelika Krauss-Riersch MAS:** Unter Stress funktionieren wir Menschen biologisch immer noch wie zu Urzeiten. Den Überlebensinstinkt unserer Vorfahren aktivierten der Säbelzahniger oder das Mamut – heute versetzen Zeit- und Erfolgsdruck, belastende Gedanken uvm. unseren Körper in Alarmbereitschaft. Nimmt das Gehirn über die Sinnesorgane etwas wahr, löst es über gelernte – entweder gute oder schlechte – Erfahrungen eine Emotion und in der Folge eine Körperreaktion aus. So kommt es zu Entspannungs- oder Anspannungsreaktionen, also Stress.

Diese Stressreaktion bereitet unseren Körper heute wie in Urzeiten auf Angriff, Flucht oder Verteidigung vor. Dabei werden Adrenalin, Noradrenalin und Kortisol ausgeschüttet. Letzteres lässt den Körper auf Hochtouren laufen und sorgt u. a. für die Unterdrückung des Schlafhormons Melatonin. Mögliche Folgen sind Schlafstörungen und Nervosität, Depressionen und Burnout werden begünstigt.

**fratz&co:** *Was passiert bei Stress in unserem Körper?*

**Angelika Krauss-Riersch:** Insgesamt entstehen 22 schädliche körperliche Stressreaktionen, die den Stoffwechsel erhöhen und die Zellen schneller altern lassen. Es kann sogar zur Zelldegeneration kommen. Das Immunsystem wird zunehmend geschwächt und die Allergieschwelle sinkt. Zucker und Fett werden zur Energieversorgung der Muskulatur ausgeschüttet. Blutzucker- und Fettspiegel steigen, weil wir nicht körperlich flüchten, kämpfen oder uns verteidigen und den Zucker und das Fett beim Sitzen oder Stehen in der Arbeit, Schule oder Freizeit nicht wie

unsere Vorfahren verbrauchen. Dadurch 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 versorgen zu können. Damit steigt z. B. das Risiko für Diabetes II, Arteriosklerose, Schlaganfall und Herzinfarkt. Die Muskeln werden angespannt. Dies äußert sich z. B. in Verspannungen bis hin zum Bandscheibenvorfall, Anspannungs-Kopfschmerzen und chronischen Schmerzzuständen. Die Denkleistungsfähigkeit im Großhirn wird heruntergefahren. Konzentration und mentale Leistungsfähigkeit sinken.

**fratz&co:** *Warum ist Stress gerade für Kinder schlecht?*

**Angelika Krauss-Riersch:** 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.

**fratz&co:** *Wie kann man mit Bio- und Neurofeedback Stress entgegenwirken?*

**Angelika Krauss-Riersch:** Bio- und Neurofeedback sind verhaltensmedizinische, nicht medikamentöse, schmerzfreie Methoden. Mit ihnen kann festgestellt werden, welche Stressoren wie z. B. Leistungs- und Erfolgsdruck, Ängste oder andere belastende Gefühle, körperliche und geistige beeinträchtigende Stressreaktionen hervorrufen. Herz- und Pulsfrequenz, Atmung, (periphere) Körpertemperatur und

Durchblutung, Schweißdrüsen-, Muskel- und Gehirnaktivität geben Auskunft darüber. Dazu werden diese Stressparameter mittels medizintechnischen Geräten gemessen und auf einem Bildschirm grafisch sichtbar gemacht.

Darauf basierend wird anschließend unter professioneller Anleitung trainiert, Stressreaktionen selbst zu kontrollieren und zu steuern – und zwar genau jene, die körperliche und geistige Fehlfunktionen verursachen und Regeneration behindern bzw. verhindern. Es wird also mit Hilfe von BNF die Selbstbeeinflussung der Regenerationsfähigkeit erlernt. Weiters wird negativer Stress abgebaut und positiver Stress genutzt, um (Dauer-) Belastungen zu bewältigen.

**fratz&co:** *Worauf beruht die Wirkung von BNF?*

**Angelika Krauss-Riersch:** Die Wirkung des BNF basiert auf der Methode der operanten Konditionierung bzw. dem „Lernen am Erfolg“. Dabei wird gelernt jene Körperfunktionen, die beeinflusst durch Überlastung Fehlfunktionen auslösen, selbst zu beeinflussen. Die erlernte Selbstregulation, z. B. die Aktivierung von bestimmten Gehirnaktivitäten zur Steigerung der Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit, wird durch Bilder, Musik oder Spiele „belohnt“.

Das Unterbewusstsein wird sozusagen bewusst trainiert. Da unser Gehirn Erfahrungen, die belohnt werden abspeichert und auf diese zurückzugreifen, wiederholt es statt der Stressreaktionen, die nicht belohnt werden, die bewusst erlernten Reaktionen. Beim operanten Lernen entscheiden also die Konsequenzen, ob sie künftig auftreten. Dazu ist regelmäßige Wiederholung, sprich Übung, notwendig. Nur ▶

Fotos: beigeleitet



dann wird richtiges Verhalten häufiger und falsches seltener. Ganz nach dem Motto „Übung macht den Meister!“

**fratz&co:** Für wen ist die Methode interessant? Ist sie auch für Kinder geeignet?

**Angelika Krauss-Riersch:** Bio- und Neurofeedback ist z. B. 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, psychologischen und neurophysiologischen Fehlfunktionen Gegenmaßnahmen ermöglichen, desto weniger kann Stress seine heimtückische Wirkung entfalten.

**fratz&co:** Inwiefern kann man mit BNF an Lebensqualität gewinnen?

**Angelika Krauss-Riersch:** Lebensqualität bedeutet für jeden etwas anderes: Meist gewinnt die Gesundheit aber erst dann an Bedeutung, wenn sich beeinträchtigende körperliche Symptome äußern. 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.

**fratz&co:** Wie kann man sich eine Sitzung bei Ihnen vorstellen?

**Angelika Krauss-Riersch:** In der ersten Sitzung 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

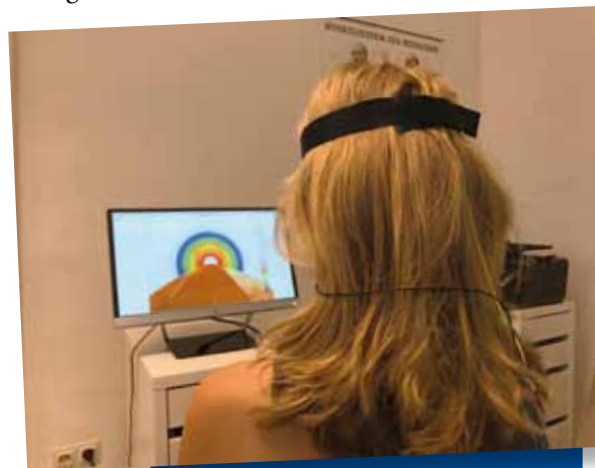
verordnete medikamentöse Therapien abgestimmt.

In der zweiten und dritten Sitzung finden dann Ruhe- und Belastungstests statt, die analysiert und besprochen werden. Basierend darauf wird ein Therapie- bzw. Trainingsplan erstellt, der auch Anleitungen zu selbstständigem Training beinhaltet. In den darauffolgenden Sitzungen werden Erfahrungen besprochen, Fragen beantwortet und es wird trainiert.


Während des Trainings werden die Körperfunktionen, die reguliert werden sollen, gemessen und auf einem Bildschirm grafisch oder spielerisch dargestellt. Dadurch wird ihre willentliche Beeinflussung ermöglicht. Abschließend wird das Training ausgewertet und besprochen.

**fratz&co:** Wie oft sollte man BNF trainieren, bevor die Methode hilft?

**Angelika Krauss-Riersch:** Die Wirkung von BNF kann nach jedem Training festgestellt werden. Trainingsauswertungen geben Aufschluss über den Trainingsfortschritt, z. B. ob es gelungen ist, die zur Aufmerksamkeit und Leistung erforderlichen Gehirnströme zu aktivieren ohne Stress aufzubauen. Die langfristige Wirkung ist vom persönlichen Einsatz abhängig. BNF sind Kurzzeitherapien, die regelmäßig unter professioneller Anleitung und auch selbstständig durchgeführt werden sollten bis sich die Fehlfunktionen reguliert haben. Erste Erfolge stellen sich meist nach drei bis vier Trainingseinheiten ein. Für die anhaltende Regulation von Fehlfunktionen sind z. B. bei AD(H)S mindestens 15 bis 20 wöchentliche oder zweimal wöchentliche Sitzungen notwendig, eine Stärkung der Stressresistenz ist erfahrungsgemäß nach fünf Trainingseinheiten zu bemerken.



#### Weitere Infos

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



Das geht jetzt online!

Schnell und effizient:  
[www.meineSV.at](http://www.meineSV.at)

Unter [www.meineSV.at](http://www.meineSV.at) bietet die österreichische Sozialversicherung ihren Versicherten komfortable und sichere Online Services an.

Vom Versicherungsdatenauszug bis zur Wahlarztrechnung: Mit MeineSV können Sie das alles online von zu Hause erledigen.

Ein Service Ihrer  
**Wiener Gebietskrankenkasse** **WGKK**