

Augen (EOG) Biofeedback

Aktive Entspannung - Vegetative Harmonisierung

Stress Symptome:

- Tinnitus
- Migräne
- Schlafprobleme
- Burn-Out
- Unruhe

EOG = ElectroOculoGramm



Sie hören beruhigende Klänge die durch unbewusste Augenbewegungen komponiert werden.

Akustische Rückkopplung der Augenbewegungen bewirken vegetative Harmonisierung.

...das EOG-Verfahren ist zukunftsweisend...
Prof. Dr. E. Kaucher
Universität Karlsruhe

BioMental 
Gesellschaft für Mentalsysteme mbH

www.BioMental.de

Stressprobleme durch Biofeedback bekämpfen

Viele körperlichen und emotionalen Probleme sind bedingt durch Stress. Manche Menschen bringt Stress in Höchstform bei anderen reagiert der Körper mit Verspannungen. Das Geheimnis besteht darin, seine eigene Reaktion auf Stress wahrzunehmen und dadurch die Stressprobleme zu kontrollieren. Die Kraft der Wahrnehmung kann so für die Gesundheit eingesetzt werden.

Verantwortlichkeit für die eigene Gesundheit beginnt sich bei vielen Menschen zu einer neuen Sicht auf die Art der Heilung zu entwickeln. Nicht die schnelle Tablette ist die entgeltliche Lösung sondern die Heilung aus sich heraus zu aktivieren.

Biofeedback wirkt wie ein äußeres Wahrnehmungssystem, das unbemerkte körperliche Reaktionen bewußt macht und so einen Zugang zu den Verspannungen ermöglicht. Es existieren einige wissenschaftliche Studien, die die Wirkung des Verfahrens bestätigen.

Das Augen (EOG)- Biofeedback-Verfahren misst mittels einer Sensorbrille die Bewegungen der Augen und steuert damit Klänge in Stereo- CD-Qualität. Der Anwender kann von Meeresrauschen bis Choralklängen unter sechs verschiedenen Programmen das für ihn günstigste auswählen.

Sie setzen die Sensormaske wie eine Schlafbrille auf, schalten das gewünschte Programm ein und die Zeit, wie lange Sie Entspannen wollen, das sind etwa zwanzig Minuten täglich, und begeben sich in eine bequeme Lage im Liegen oder Sitzen. Sie werden von den Klängen überrascht sein, die Ihre Augenbewegungen erzeugen. Nun lassen Sie sich einfach von der Musik in die Entspannung mitnehmen.

Impulse aus dem inneren des Menschen lassen sich für die Therapie nutzen

Augen-Biofeedbackgerät bringt neue Hoffnung für Tinnitus-Patienten

von Ingomar Schwelz

Der jetzt von der Wissenschaft immer deutlicher erkannte enge Zusammenhang zwischen den Reflexen des Auges und denen des Ohres ist die Basis der neuen erfolgversprechenden Therapieansatzes. Die Patienten haben das Gefühl, dass sie ihre Krankheit selbst beeinflussen können – sie heilen sich in Eigenregie

Die Rückmeldung der „Körpermusik“ über die Augen scheint viel stärker beruhigend auf Tinnitus- und Schmerzpatienten zu wirken, als andere Verfahren, wie das Spiegeln von Atemrhythmus, Hautwiderstand, Muskelspannung oder andere normalerweise nicht willentlich beeinflussbare Körperfunktionen.

Für die Erfinder der neuen Biofeedback-Technologie ist das alles andere als Zufall.

„Während beim bislang üblichen Biofeedback die rein physiologischen Prozesse wie die Atemfrequenz dem Patienten aufgezeigt wurden“, meint der Berliner Informatiker Günter Stielau, „treten beim Augen-Biofeedback unbewusste mentale Dinge ins Bewusstsein. „Wohl nichts reflektiere dass innere Erleben eines Menschen so deutlich wie seine Augenbewegungen. Dass sie ein Schlüssel zur Seele sind, wurde bereits Anfang der 80er Jahre in den USA erkannt – so wurden die posttraumatischen Angstsymptome von Vietnam-

Veteranen mit Hilfe einer speziellen Augenbewegungstherapie gelindert.

Ob jemand während des Sprechens nach links oben, rechts unten oder auf einen Punkt starrt - zu jedem einzelnen erzählten Erlebnis gehört eine spezifische Blickrichtung. Informatiker Günter Stielau gelang es, die winzigen Spannungen, die die Augenmuskeln bei ihrer Bewegung erzeugen, in Töne umsetzen, um Denkmuster „ablesen“ zu können.



Dazu benutzte er in seinen Tests einen Gehirnstrom, (EEG)-Verstärker, der die Minispannungen von Augenmuskeln aufzeichnen konnte und koppelte diesen mit einem Analogsynthesizer. Er stöpselte den Ausgang des EEG-Gerätes an den Eingang des Synthesizers und stellte angenehmes Rauschen ein.

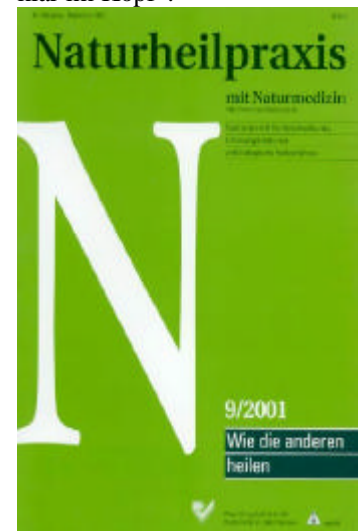
Das Rauschen veränderte sich mit der durch die Augen-

bewegung veränderten Ausgangsspannung des EEG-Verstärkers. Heute gibt es das Gerät im Westentaschenformat, es verfügt über sechs verschiedene Grundklänge – vom Meeresrauschen bis zum Orgelton. „Eine neue faszinierende Form des mentalen Regenerationstrainings“ befand nicht nur Prof. Gerhart Unterberger vom Hildesheimer Institut für Therapie und Beratung. So wie der Biofeedbackexperte setzen mehr und mehr Mediziner auf das leicht handhabbare Hightech-Antistressgerät – nicht nur bei der Tinnitusbehandlung, sondern unter anderem auch in der Schmerztherapie, bei Bluthochdruck, Rückenmarksverletzungen oder Ischias. Das von ihm intensiv erprobte Selbstfindungstraining nennt Unterberger „computerunterstützte psychosoziale Beratung“.

Und auch viele Psychotherapeuten erhoffen sich von der „elektronischen Hausapotheke“ schnelle Erfolge. Denn nicht nur Trancezustände oder tiefe Entspannung bilden sich über die Augenbewegung im Biofeedbackgerät ab, sondern auch Denkprozesse, wie innere Bilder, Selbstgespräche oder Gefühle. Diese akustische Begleitung innerer Prozesse kann daher den Zugang zu unbewussten Schichten des Klienten ermöglichen. Die Meditation per Maschine verspricht außergewöhnliche Erlebnisse. „Tief vergrabene Gedanken-

fetzen können in der spontanen Entspannung urplötzlich mit einem Aha-Effekt ins Bewusstsein treten“. Meint der Berliner Arzt Akos Tatar. Er schwört mittlerweile auf die computerunterstützte Psychotherapie, weil „uralte Konflikte in relativ kurzer Zeit gelöst werden können“. Das Reflektieren der Augenbewegungen führen bei den Patienten zu einem Zustand innerer Harmonisierung, so dass sie zu generellen Verhaltensveränderungen bereit werden.

Erfinder Günter Stielau sieht sein Rückkopplungsgerät unterdessen bereits als unentbehrliches Hilfsmittel gegen den Alltagsstress. „Sie kommen nach einem ermüdendem Arbeitstag mit 1001 Gedanken nach Hause“, verspricht er, „setzen Kopfhörer und Maske auf und sind nach 20 Minuten wieder klar im Kopf“.





Tinnitus Forum Ausgabe 1-2003:

Augenbiofeedback

Herr M. fragte an, was von der Wirksamkeit von Augenbiofeedback in Bezug auf Tinnitus zu halten sei. Wir baten Herrn Dr. Berndt in Berlin um eine Stellungnahme.



Dr. Berndt:

In meiner Praxis ist das Augenbiofeedback Gerät EOG. micro getestet worden und jetzt noch in Gebrauch.

Wir testen am Beginn der Retraining-Therapie die verschiedenen Möglichkeiten, optimal Entspannungsübungen durchzuführen. Im Rahmen dieser Überprüfungen wird auch die Wirksamkeit des Augenbiofeedbacks überprüft.

Nach einer Unterweisung des Patienten und einer Testsitzung wird bei einer vom Patienten angegebenen positiven Wirkung das Gerät leihweise für 4 bis 6 Wochen mitgegeben. Er führt dann die Entspannungsübungen täglich ein- bis zweimal für 20 Minuten oder mehr durch und führt ein kleines Tagebuch mit seinen subjektiven Erlebnissen und Erfolgsberichten. Nach der angegebenen Zeit untersuchen wir den Patienten audiologisch, um festzustellen, ob sich das Hörvermögen und der Tinnitus in seiner Qualität geändert haben. Gleichzeitig berichtet der Patient über seine

Befindlichkeitsstörungen durch den Tinnitus und die entsprechenden Veränderungen. Dann wird entschieden, ob das Gerät für längere Zeit im Rahmen der zwei Jahre und länger dauernden Retraining-Therapie eingesetzt wird.

Nach unseren jetzigen Erfahrungen ist das Gerät in der ersten Zeit der Retraining-Therapie besonders erfolgreich, bis der Patient seine Entspannungsübungen ohne Hilfsmittel durchführen kann. Allerdings haben wir zwei bis drei Patienten, die auch jetzt nach insgesamt 4 Jahren die Geräte nicht mehr missen möchten, da sie ohne diese Hilfe die Entspannungssituation – besonders bei Verstärkung des Tinnitus und entsprechenden Befindlichkeitsstörungen – nicht in den Griff bekommen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass dieses Oculobiofeedback-Gerät als Hilfsmittel im Rahmen der Retraining-Therapie zur Durchführung für Entspannungsübungen zu empfehlen ist.

**Doz.Dr.sc.med.
Hartmut Berndt, Berlin**



Häufige Fragen zu EOG-Biofeedback

Was ist Biofeedback?

Unter Biofeedback versteht man die Rückkoppelung biologischer Körpersignale in die Wahrnehmung.

Warum ist diese Rückkoppelung für den Menschen von Bedeutung?

Ein einfaches Beispiel ist das Auftreten von Hunger. Das Hungergefühl veranlasst den Menschen dazu, etwas zu essen. Die Rückmeldung von Körperzuständen und die notwendige Korrekturmöglichkeit der Körperfunktionen ist für das Leben von grundlegender Bedeutung.

Laufen diese Rückkoppelungsprozesse nicht automatisch ab?

Die meisten Rückkoppelungsprozesse laufen unbewusst und automatisch ab. Körpertemperatur, Herzschlag und Verdauung sind in ein komplexes Regelwerk eingebettet.

Wann ist es notwendig, in den Rückkopplungsprozess einzugreifen?

Solange das Regelwerk im Gleichgewicht ist, besteht keine Notwendigkeit darin einzugreifen. Ist das Regelwerk gestört und es treten Symptome auf, so können die unbewussten Körpersignale durch ein Biofeedbacksignal der Wahrnehmung zugänglich gemacht, und dadurch verändert werden.

Was ist speziell am EOG Biofeedback?

Bei dem EOG Biofeedback werden die sonst unbemerkten Augenbewegungen der bewussten Wahrnehmung zugänglich gemacht. Das EOG.micro registriert die Augenbewegungen und macht sie der bewussten Wahrnehmung durch akustische Signale zugänglich.

Wie werden die Augenbewegungen gemessen?

Bei der Bewegung der Augen entstehen minimale Spannungen, die durch Elektroden, die sich in einer Maske befinden aufgenommen werden.

Welche Bedeutung haben in dem Zusammenhang die Augenbewegungen?

Der Augenbereich ist ein besonderer Indikator für Stressbelastung. Die Stresssituation in diesem Bereich wirkt sich auf die Augenbewegungen aus.

Für welche Personengruppe ist EOG-Biofeedback konterindiziert?

Bei Epilepsie und Psychosen, ferner bei Personen mit cerebralen Störungen, aber auch nach Alkoholkonsum sollte das Gerät nicht benutzt werden. Bei Menschen mit sehr empfindlicher Haut werden die Elektroden oft als störend empfunden und verursachen in manchen Fällen Hautreizungen.

Wie kann man sich die Wirkung des EOG.micro vorstellen?

Wie der Begründer der progressiven Muskelentspannung Edmund Jacobsen erforscht hat, führt die Entspannung im Augenbereich zur Entspannung des Körpers. Mit dem EOG-Biofeedback lernt der Benutzer über die Wahrnehmung des Augenbereiches diesen zu entspannen und so auf den ganzen Körper auszuweiten

Wie wird das EOG.micro benutzt?

Im praktischen Einsatz des Gerätes haben sich zwei unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten herausgestellt:

1. Der Benutzer nimmt die Feedback Töne wahr und versucht darüber einen Zugang zur Wahrnehmung des Augenbereichs zu bekommen. Er bekommt über den Feedback Ton eine Rückmeldung, ob er sich dem gewünschten Ziel z.B. der Entspannung nähert.
2. Der Anwender nimmt das Feedbacksignal mit dem Bewusstsein wahr, dass er sie selbst erzeugt ohne sich dabei besonders darauf zu konzentrieren. Allein das Hören der Feedback Töne bewirkt beim Benutzer eine Entspannung.

Wie oft und wie lange sollte das EOG.micro Biofeedbackgerät benutzt werden?

Erfahrungsgemäß ist eine Benutzung von täglich 20 Minuten zu empfehlen. Die Anwendungshäufigkeit ist natürlich dem eigenen Tagesrhythmus anzupassen. So wird das Gerät häufig über 30 Minuten benutzt, manchmal auch nur 3x pro Woche.

Welche Resultate können mit dem Gerät erwartet werden?

Das Gerät wirkt nicht auf das Symptom sondern ermöglicht einen Prozess, der an den Ursachen des Symptoms ansetzt. Wie bei einem homöopathischen Mittel können beim EOG.micro zwar bei manchen Menschen überraschend positive Resultate erzielt werden, die Regel ist jedoch, dass ein innerer Heilungsprozess in Gang gesetzt wird, der einige Zeit benötigt.

Über welchen Zeitraum muss das Gerät benutzt werden?

Auch der Zeitraum in dem das Gerät benutzt werden sollte ist individuell sehr unterschiedlich. So genügt es für den einen, es über wenige Wochen zu benutzen, um sich besser zu fühlen, für andere wiederum ist das EOG.micro zu einem ständigen Begleiter geworden.

Kann das EOG.micro selbständig benutzt werden?

Für den Stressabbau im Alltag kann das Gerät selbständig benutzt werden. Bei therapeutischen Anwendungen ist der behandelnde Arzt diesbezüglich zu befragen.

Kann das EOG.micro Biofeedbackgerät verschrieben werden?

Zur Zeit noch nicht. In Einzelfällen wurden die Kosten für das Gerät bereits von Krankenkassen übernommen.

Stand: November 2002

BioMental GmbH, Alt-Rosenthal

Die Informationen der Seiten dürfen auf keinen Fall als Ersatz für professionelle Beratung oder Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärzte angesehen werden. Der Inhalt kann und darf nicht verwendet werden, um eigenständig Diagnosen zu stellen oder Behandlungen anzufangen.