

Ulla Janascheck

Biofeedback – Atemfeedback

Über die Rückmeldung des Atems zur Verbindung von Körper und Seele

Prof. H. Leuner, einer der kreativen und innovativen Psychologen des Deutschen Sprachraums, begründete nach seinen grundlegenden Arbeiten mit experimentellen Psychosen die psychotherapeutische Methode der kathartischen Imaginations-Psychotherapie. In seiner letzten Lebensperiode entwickelte er das respiratorische Feedback mit der Motivation, Patienten, die unter psychosomatischen Störungen litten, möglichst schnell in eine Tiefenentspannung zu führen – ähnlich des Autogenen Trainings.

Das respiratorische Feedback bezeichnet eine durch Professor Leuner eingeführte Methode der apparativ unterstützten Psychotherapie. Dabei wird der natürliche Atemverlauf des Klienten über ein sensorisches System in auf und abschwellende Licht- und Geräuschsignale umgesetzt, so dass dieser seinen Atemrhythmus als Klang- und Lichtsensationen erlebt. Angestrebt wird durch dieses Verfahren das freie Fließen des nicht manipulierten Atems, das in eine psychophysische Entspannungssituation führt.

Das Hypnoid

Leuner nannte dies den „dritten menschlichen Grundzustand des Hypnoids“, der sich innerhalb einer psychotherapeutischen Behandlung positiv nutzen lässt. Regelmäßig angewandt kann das Atemfeedback zu bleibenden Änderungen in Verhalten, Empfinden und menschlicher Einstellung führen.

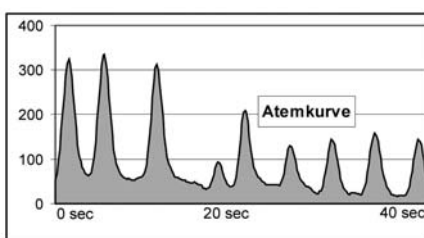


Abb. 1: Atemkurve eines Überganges in die Tiefenentspannung

Der Patient lernt auf elektronischem Wege seine automatisch einsetzende Entspannung überzeugend wahrzunehmen. Dies geschieht durch eine unwillkürliche Adaption an die sich verändernden, an den Atemrhythmus angepassten Signale, die unbemerkt ablaufende autonome Funktionen des Organismus deutlich machen.

Es findet im Verlauf eine Verfeinerung der Selbstwahrnehmung statt.

Das Wissen um den Atem als Träger des Lebens und des Bewusstseins bildete besonders im ostasiatischen Bereich die Grundlage für Meditation und Geist-Körper-schulungen, wie Yoga, Tai-Chi, u.v.m.

Psychische Erregung resultiert in flacher Atmung, sobald sich der Atem vertieft, klingt diese ab. Spezielle Atemtechniken wurden entwickelt, um den Geist zu beruhigen und in einen gelösten wahrnehmungsfähigen Zustand zu überführen, der die Quelle aller Inspiration bildet und als Ziel höhere physische und psychische Leistungsfähigkeit anstrebt. Aber auch in den westlichen medizinischen Entspannungstechniken spielt der Atem eine führende Rolle.

Der durch das Atmen erreichte hypnoiden Zustand bringt nach Kretschmer verschiedene Teilerscheinungen mit sich:

- Tiefe Entspannung der willkürlichen Muskulatur
- Entspannung der vegetativen Apparate
- Entleerung des Bewusstseinsfeldes
- Das Hypnoid wird durch schwache, eindrückliche und rhythmische Sinnesreize gefördert
- Steigerung der Suggestibilität

Man hat erkannt, dass der Atem den „Trigger“ für die zentralnervöse Relaxation des Organismus darstellt.

Das Atemfeedback bietet den Vorteil in der sofortigen und unmittelbaren Wahrnehmung des aktuellen Zustands einer autonomen Innervation und der sofortigen Verstärkung ihres Ausgangswertes durch die Biofeedback-Rückmeldung. Während einer 30-minütigen Sitzungsphase ist durch die deutlich wahrgenommene Rhythmik der Atemsignale eine stabilisierende Wirkung auf die vegetativen Systeme durch die rhythmische Konstanz zu erwarten oder dass die überhöhte Wahrnehmungsschwelle durch Störungen oder Schmerzen überwunden wird. Dies bietet einige weitere Vorteile gegenüber den „natürlichen“ Atemtechniken.

Während beim Autogenen Training, meditativen oder anderen Atemübungen immer wieder das Problem der Unkonzentriertheit, geistigen Unruhe, auftretender Ängste oder abschweifender Gedanken

ULLA JANASCHECK



ist seit 1985 als freie Journalistin tätig. Sie ist Fokusing-Beraterin und leitet verschiedene Selbsterfahrungsgruppen mit und für Frauen. Die Autorin hat mehrere Bücher verfasst.

auftritt, stellt sich beim Atemfeedback automatisch die Konzentration auf den Atem und die Abdominalatmung ein.

Sobald diese einsetzt, sind Körper und Geist auf optimale Weise miteinander verbunden und Interaktionen können stattfinden. Der Zustand der Tiefenentspannung, der sich über das frei fließende Atmen einstellt, stärkt die geistigen Fähigkeiten derart, dass sie wiederum positiven Einfluss auf körperliche Störprozesse nehmen können, selbst wenn diese chronischer Art sind. Ein beruhigter Geist bildet die Basis des Körpers, sich an seine Gesundheit zu erinnern.

Das Atemfeedback lässt sich unterstützend zu Visualisierungstechniken oder suggestiven therapeutischen Interventionen einsetzen. Dies hat sich besonders bei Depressionen und Suchterkrankungen bewährt. Die therapeutische Effizienz wird durch die Kombination wesentlich erhöht. Leuner berichtet von der erfolgreichen Behandlung von Fällen, in denen quasi reflektorisch eingeschlossene pathologische Verhaltensweisen gelöscht werden sollen, wie z.B. Stottern, Alkohol- und Tablettenabhängigkeit, verschiedenen Formen von Phobien und Patienten, bei denen in kürzester Zeit pathologische Verhaltensstörungen zu überwinden waren wie Arbeitsstörungen oder vegetative Störungen beim öffentlichen Auftreten. Die Wirkung ergänzender Suggestivmaßnahmen rechtfertigt sich für ihn klinisch gesehen immer dann besonders, wenn es gelingt, eine hartnäckige oder chronische Symptomatik innerhalb begrenzter Zeit zu bessern.

Einsatzgebiete des Atemfeedbacks

Der Atem steht des Weiteren in direktem Zusammenhang mit dem Immun- und Nervensystem. Er beeinflusst als alle autonomen Prozesse innerhalb des Organismus. Das konnten Neal Miller, der Begründer des Biofeedbacks und seine Nachfolger seit 1961 in einer Vielzahl von Studien nachweisen. Dr. C. Schenk erkannte beispielsweise, dass Schmerz, Hormone, Chemorezeptoren und Thermorezeptoren, die Körpertemperatur, Muskelarbeit, Dehnungsrezeptoren sowie zentrale Antriebe der motorischen Funktion und das limbische System auf das Atemzentrum einwirken, das an der Medulla Oblongata sitzt. Er kam zu dem Schluss, dass bei dem Atemfeedback die Isolation zwischen der Atemhäufigkeit und der Atemtiefe entscheidend ist für die allgemeine vegetative Aktivierung.

Erfolge mit dieser unterstützenden Behandlungsmethode zeigen sich seither im Bereich psychischer und umweltbedingter Stress, Angst, Versagenszustände, Schlafstörungen, Ausgleich des Blutdrucks, Epilepsie, Muskelkrämpfe, partieller Lähmung, Migräne, chronischer Schmerz, Krebs, Nachwirkungen der Chemotherapie u.v.m. Aber auch bei funktionellen Störungen verschiedener Organsysteme, wie Herz-Kreislauf, Atmung und Magen-Darmtrakt. Darüber hinaus beeinflusst der harmonische Atem „Autoimmunstörungen“ wie Rheuma und Multiple Sklerose.

Das allmählich durch das Biofeedback begünstigt sich entwickelnde Atembewusstsein wirkt sich im Allgemeinen positiv auf die Gesundheit aus.

Nicht unbedeutend ist dabei der Faktor, dass die Methode dem Patienten die Führung überlässt, nicht invasiv ist und ihm das Gefühl vermittelt, sich auf seine selbstregulativen Prozesse verlassen zu können. Er lernt, das Steuer wieder selbst in die Hand zu nehmen.

Studie an 200 Patienten

Eine Gruppe von 200 Patienten wurde mit dem respirativen Feedback über einen gewissen Zeitraum hinweg behandelt. Sie setzte sich zusammen aus Patienten der medizinischen und psychiatrischen Poliklinik einer Lehrklinik sowie Patienten einer neurologischen Praxis. Das Durchschnittsalter lag bei 33,5 Jahren, die durchschnittliche Dauer der Symptomatik betrug vier Jahre. Patienten mit Psychosen und innerlichen Erkrankungen wurden von der Studie ausgeschlossen.

Alle Teilnehmer wurden 15 Sitzungen mit der Behandlungsdauer von 30 Minuten angeboten mit der Möglichkeit 8 weitere anzuschließen. Nach ca. 5 Sitzungen konnte mittels EEG eine bemerkenswerte Verminderung der Gehirnaktivität und des Muskeltonus bei vollen Wachzustand festge-

stellt werden – eine Tiefenentspannung setzte ein. 90% der Patienten waren bis zu diesem Zeitpunkt mit der Behandlung einverstanden, 50% waren bereit, damit fortzufahren, insgesamt 70% erreichten eine angemessene bis sehr gute Besserung ihrer Symptome.

Vorgehensweise:

In einem ruhigen, abgedunkelten Raum nahmen die Patienten auf einer bequemen, schwingenden Liege für die Dauer von 30-40 Minuten Platz. Eine Sitzung setzte sich zusammen aus einem kurzen Kontaktgespräch, dem Anpassen an die Sensoren, der Entspannung und einem knappen abschließenden Gespräch. Der Behandlungsrahmen war nach 15 Sitzungen erfüllt, zur Nachtherapie wurden in einigen Fällen 8 weitere durchgeführt. Während der Behandlung wurde weitgehend versucht, auf zusätzliche beruhigende Medikation verzichtet. In den Fällen, da sie unverzichtbar war, wurde die Dosis auf ein Minimum reduziert.

Die Studie zeigte deutliche Vorteile, die sich aus den Sitzungen ergaben:

Zunächst bei der Entspannung selbst. Sie war tief und effektiv. Die diese einleitende Instruktionsphase verkürzte sich gegenüber der anderer Entspannungsmethoden und erste greifbare therapeutische Wirkungen waren bereits nach 3-4 Wochen festzustellen. Unabhängig vom Willen, der Intelligenz und der Empathie genügte die Bereitschaft der Patienten, sich dem entspannenden Zustand zu überlassen. Aus diesem Grund ist die Behandlung für Patienten aller sozialen Schichten geeignet. Der Arzt oder Therapeut braucht die Methode nicht zu erlernen.

Zu Vorgang und Handhabung des Atemfeedbackgeräts

Beim Atemfeedback RFB.micro von Bio-Mental beispielsweise wird das Gerät groß

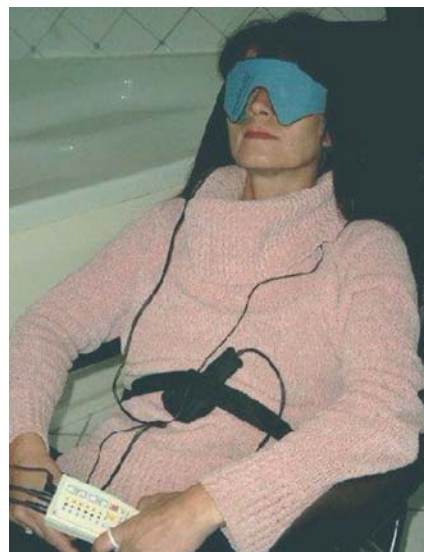


Abb. 2: Praxisanwendung

wie eine Fernbedienung mit einem Kopfhörer, einer Feedbackbrille und einem Atemsensor verbunden. Der Atemsensor wird mittels Gürtel auf dem Bauch befestigt. Je tiefer die Atmung, desto stärker der Druck auf den Sensor. Das erzeugte Signal wird an das Feedbackgerät weitergegeben und ausgewertet. Dieses enthält einen Soundchip, der von Rauschen über Orgelklänge auch wohlklingende Soundeffekte produziert. Über die insgesamt 11 Programme lässt sich nun sowohl der Klang variieren als auch der Helligkeitsgrad des Lichtsignal einstellen. Je nach Atemverhalten und Symptomatik kann nun eine Reihe von Einstellungen, die entweder das Aus- oder Einatmen unterstützen vorgenommen werden. Man kann z.B. auswählen, ob man bei geschlossenen Augen während des Einatmens lieber Licht oder Klang wahrnimmt oder beides. Möglich ist auch Klang und Licht beim Ausatmen oder eine andere Kombination. Bereits nach einigen Atemzügen löst sich der Atem und wird tiefer, ruhiger, während das Bewusstsein in die Tiefenentspannung fällt.



Abb. 3: Respiratorisches (Atem) Feedback Gerät RFB.micro nach Prof. Leuner

Hierzu die Erfahrung eines gesunden Probanden, der bereits einige Jahre die Meditation im zenbuddhistischen Stil praktizierte:

Gewohnt, meinem Atem mit meiner Aufmerksamkeit zu folgen, war ich gespannt darauf, wie man den Atem mit einem Biofeedbackgerät trainieren kann. Weniger als die Entspannung interessierte mich, ob ein solches Training möglich war. Ich wählte ein Programm, das beim Ausatmen ein immer lauter werdendes Meeresrauschen und mehr Licht in der Brille produzierte. Die Betonung lag dabei also auf der Ausatmung. Das heller werdende Licht animierte mich dazu, tiefer zu atmen. Es war ein angenehmes Empfinden, Licht und Rauschen zu beobachten. Für Menschen, deren Geist unruhig ist, ist es sicherlich einfacher mit einem Feedback zu arbeiten, als nur den Atem allein zu beobachten, wie das bei der reinen Meditation der Fall ist. Durch das intensive kontinuierliche Feedback kann man einfach besser bei dem Atem bleiben und driftet nicht so schnell ab. Bei der Medita-

tion braucht es weitaus mehr Ausdauer und Geduld. Ich halte ein solches Gerät für geeignet, um dem Atem mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Durch tägliches Training kann man dann im Alltag auch wahrnehmen, wie man atmet. Und dabei fällt einem vielleicht immer öfter auf, wenn er nicht frei und harmonisch fließt. Das wiederum hat vielfältige Auswirkungen auf den Körper und die Empfindungen. Kommt die Psyche ins Ungleichgewicht, ist sofort der Atem mitbetroffen. Ich habe zudem gute Erfahrungen bei Hyperventilation, Panikattacken und anderen Ängsten mit dem Gerät sammeln können. Über das Atemfeedback lässt sich der harmonische Atem trainieren. Es fällt leicht, sich auf die einzelnen Sitzungen zu freuen, denn das Empfinden einer solchen ist sehr angenehm.

Atemfeedback in der Gruppe

Bei der Gruppenanlage für ein Atemfeedback-Gerät wird über Verteilereinheiten die Sprache/Musik einer Wiedergabeanlage mit dem Feedbacksignal des Geräts gemischt. Die Verteilereinheiten sind durch Klinkenkabel miteinander verbunden, dadurch können beliebig viele Geräte zusammengeschaltet werden.

Die Verteilereinheit verfügt über eine Buchse für den Kopfhörer und einen Stecker, der an das RFB angeschlossen wird, sowie über zwei Klinkenbuchsen, durch die über ein Klinkenkabel die Verteilereinheiten mit einander verbunden werden. Die Sprache/Musik wird über den Lautsprecherausgang der Wiedergabeanlage eingespielt.

Die Vorteile eines Gruppenatemfeedbacks liegen in der größeren Effizienz und im anschließenden Austausch von Erfahrungen, die für so manchen Patienten von Bedeutung sein können. Auch die Erfahrung des gemeinsamen Schweigens, das sich an die Entspannungsphase anschließt, mag in einigen Menschen das Gefühl von Zwanglosigkeit hervorrufen, das den Druck, etwas leisten zu müssen, mindern kann.

Zusammenfassung

Die Spiegelung der Atmung bewirkt entscheidende Erfolge auf der körperlichen und seelischen Ebene:

- Wahrnehmung und Zugang zu den eigenen Körperfunktionen
- Erlangen der Kontrolle über körpereigene Prozesse
- Verstehen und Vertiefen der allgemeinen körperlichen Entspannungsfunktionen
- Atemtraining für Stotterer
- Mit zunehmender Entspannung sinken die Atemfrequenz und damit der Sauerstoffverbrauch des Organismus, dadurch werden auch andere vegetativen Funktionen positiv beeinflusst.

- Lösung von depressiven Versagenszuständen, Angstzuständen
- Unterstützung der Konfliktbewältigung

Das Atemfeedback ist relativ neu und erfreut sich einer stetig wachsenden Zahl von interessierten Therapeuten, die diese Methode zur Unterstützung hinzunehmen. Trotzdem ist bisweilen Vorsicht geboten: Kontraindiziert ist diese Methode bei schweren psychischen Störungen wie Psychosen oder der Verdacht auf Psychose, Border Line Persönlichkeiten, Patienten mit abnormal geringer Intelligenz.

Literatur:

Gerhard S. Barolin, Das Respiratorische Feedback nach Leuner, Verlag für Wissenschaft und Bildung, Berlin, 2001

Christoph Schenk, Atem Biofeedback, Heyne, München, 1990

Weiterführende Links

<http://www.schlafmedizin.de/information/fachinfos/biofeedback/atembiofeedback01.html>

<http://www.sozialphobie-do.de/Inhalt/th-begleitend/biofeedback.html>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Atemtherapie>

<http://de.wikipedia.org/wiki/Biofeedback>

<http://www.biomental.de>

Anschrift der Autorin:

Ulla Janascheck
Klosterstr. 10
55270 Klein-Winternheim

Tel.: 06136-997689
ulla.janascheck@gmx.de