

Biofeedback

Biofeedback ist das derzeit modernste Entspannungsverfahren, bei dem physiologische Parameter bewusst gemacht werden. Biofeedback ist eine wissenschaftlich anerkannte Methode am Schnittpunkt von Medizin und Psychologie.

Yoga, Hypnose, Selbsthypnose und die moderne biomedizinische Messtechnik waren an der Entdeckung und Entwicklung von Biofeedbackgeräten und den modernen Biofeedback-Trainingsmethoden maßgeblich beteiligt. Die Entdeckung der willkürlichen Beeinflussung, der bisher als autonom geltenden Funktionen durch den Forscher Dr. Kimmel im Jahre 1958 zerstörte das bis dahin geltende Dogma der Unbeeinflussbarkeit des vegetativen Nervensystems. Diese neue Erkenntnis machte der Wissenschaft klar, dass alle vegetativen Funktionen nach dem Prinzip einer instrumentellen (operanten) Konditionierung (Lernen am Erfolg bzw. Misserfolg) beeinflussbar sind.

Im Weiteren zeigte die Erforschung der Biofeedbacktechnik, dass es durch diese Technik möglich geworden ist eine Reprogrammierung des Gehirns von Trainierenden auf 3 verschiedene Arten zu erreichen:

1. Durch die gezielte Aktivierung bestimmter Regelkreise (beispielsweise nach Schlaganfall, bestimmten Lähmungen usw.)
2. Durch willentliche Verstärkung vegetativer Funktionen zur Förderung von Entspannungstechniken.
3. Durch die gezielte Beeinflussung bestimmter Hirnareale (Erhöhen oder Abschwächen der Aktivität in spezifischen Hirnbereichen).

Biofeedback bringt willentlich, scheinbar nicht beeinflussbare Körperfunktionen wie z. B. die eigene Hirnaktivität, Hautleitwert, Hauttemperatur / Durchblutung oder Muskelspannung (diese werden in optische - digitale Signale umgesetzt) unter die direkte Kontrolle des Trainierenden. Durch die Messung und Rückmeldung normalerweise unbewusster Körperfunktionen lernt der Trainierende diese Körperwerte willentlich unter Kontrolle zu bringen. Durch die Rückmeldung der sichtbar gemachten Körpersignale kann der Trainierende sofort seinen Trainingsfortschritt bei der Entspannung bzw. Aktivierung objektiv kontrollieren. Anwendung findet das Biofeedbacktraining z. B. in der Migränebehandlung, bei Angstzuständen - Panikzuständen, bei Depressionen und Schlafstörungen aber auch bei Lern- und Konzentrationsstörungen.

Biofeedback: Lernen gesund zu sein und gesund zu bleiben



Im Bereich der Medizin wird Biofeedbacktraining heute vor allem in dem Bereich der Psychosomatik (wie Bluthochdruck, Morbus Raynaud (kalte Hände und kalte Füße), in der Schmerzbehandlung wie Migräne, Spannungskopfschmerz, Nacken und Rückenschmerz, Bandscheibenschmerzen, im Bereich der Neurologie und Rehabilitation bei bestimmten Arten von Lähmungen und bei der Harnstressinkontinenz (Pc-Muskeltraining), wie auch zum Erlernen einer wirksamen Entspannungsmethode angewandt. Im Leistungssportbereich wie auch beim Managementtraining wird Biofeedback im Bereich der Stressprophylaxe, zum Erlernen eines effektiven Entspannungstrainings aber auch zur Erhöhung der Konzentrationsfähigkeit und zum Training einer charismatischen Ausstrahlung (verstärkte Aktivität der rechten Hirnhälfte) genutzt.

Die Philosophie des Biofeedbacktrainings basiert auf zwei grundlegenden Prinzipien:

Das 1. Prinzip besagt, dass jede neurologische Funktion eines Menschen, die kontinuierlich überwacht und sichtbar (rückgemeldet) gemacht wird, von Trainierenden unter willentliche Kontrolle gebracht werden kann.

Das 2. Prinzip wurde von Elmer Green, einem der Urväter des Biofeedback perfekt formuliert: "Jede Veränderung im körperlichen Zustand geht mit einer bewussten oder unbewussten Veränderung im geistig-emotionalen Bereich einher und umgekehrt jede bewusste oder unbewusste Veränderung im geistig-emotionalen Bereich bringt eine entsprechende Änderung im physiologischen Bereich hervor."

Zusammenfassend kann man sagen:

Biofeedbacktraining ist eine besondere Form des Lernens die zur Körperwahrnehmung, Selbstkontrolle und Selbstheilung eingesetzt werden kann. Der Trainierende sieht sofort, was sein Körper tut. Im weiteren Verlauf des Trainings lernt er, die gemessenen Körpervorgänge willentlich zu kontrollieren.

Entstehung von Biofeedback

Biofeedback ist eine neue, durch elektronische Geräte kontrollierte und wissenschaftlich begründete Methode des individuellen Verhaltenstrainings. Bisher unbewusste Körperfunktionen werden durch Messinstrumente und unter Zuhilfenahme von Computer sichtbar, hörbar oder auch fühlbar gemacht. Diese Körperfunktionen können durch den Willen bewusst gesteuert werden. Durch das Biofeedbacktraining erlangt man die Fähigkeit der absoluten Einflussnahme auf Körper und Geist. Das bedeutet, wenn wir unsere ganze Aufmerksamkeit kontrollierend auf einen bestimmten Körperzustand, auf ein bestimmtes Organ oder auf unser Hirnfeld lenken, beeinflussend darauf einwirken können. Aber auch im Leistungssport spielt Biofeedbacktraining seit neuesten eine bedeutende Rolle, da auch hier erkannt wurde, dass mittels richtiger Trainingsmethoden und präziser Geräteauswahl die mentalen Blockaden welche die Leistung beeinträchtigten, gelöst werden können. Biofeedback ist auch der direkte Weg das psychogene Feld (Körper- wie Hirnfeld) zu verändern (Psycho-Neuro-Kybernetik), und somit den körperlichen so wie den psychischen Zustand auf Dauer zu verbessern.

*Wir haben in den letzten Jahren gerade erst angefangen,
die grenzenlosen Möglichkeiten unseres Geistes zu entdecken*

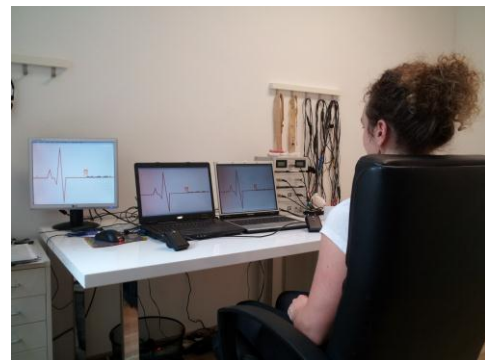
Jean Houston

Der Begriff Biofeedback (Rückmeldung von biologischen Werten) stammt aus der von Norbert Wiener begründeten Wissenschaft Kybernetik, eine Wissenschaft die sich mit der Steuerung, Kontrolle und Kommunikation in Organismen und Maschinen befasst.

Der Ausdruck Biofeedback entstand aufgrund einer Reihe von wissenschaftlichen Entdeckungen, die zweifelsfrei nachwiesen, dass der Mensch, aber auch Tiere, über die überraschende Fähigkeit zur Selbstkontrolle verschiedener körperlicher und geistiger Funktionen verfügt - insbesondere der Funktionen des autonomen Nervensystems - von denen man davor annahm, sie seien nicht willentlich steuerbar. Seine Anfänge gehen mindestens auf das Jahr 1926 zurück. Der Ausdruck selbst stammt aber aus dem Jahre 1969 als Wissenschaftler bei einem Treffen in Santa Monica, Kalifornien, USA, damit ein umfangreiches Forschungsgebiet bezeichneten, das auf dem Gedanken beruht: biologische Reaktionen können durch Feedback (Rückmeldung) beeinflusst werden. Die willentliche Steuerung "innerer" Körperprozesse, lange Zeit Geheimnis östlicher Philosophien - wurde so zunehmend in klinischen Versuchen und später auch in der klinischen Praxis einsetzbar gemacht.

Das Biofeedback Training

Biofeedbacktraining ist geboren aus moderner westlicher Technologie, Physiologie, Informatik und östlicher Philosophie wie z.B. Yoga oder Zen. Biofeedbacktraining bedeutet auch eine neuartige Anwendung der neuen High-Technology, der IC-Technik, Computertechnik und neuen Wissen um die Funktionen des menschlichen Körpers des menschlichen Ichs. Durch den Einsatz dieser Technik scheint sich ein alter Grundgedanke zu bewahrheiten: "Geistige Dinge und materielle Dinge sind im innersten Wesen das selbe, obwohl sie sich in der Manifestation oder in ihrem Ausdruck unterscheiden. Aber der Geist ist immer der Baumeister, auch wenn diese Tatsache vielen nicht bewusst wurde - bis zur Einführung der Biofeedbacktechnik."



Wir stehen durch die Biofeedbacktechnik vor einer neuen Sicht des menschlichen Körpers und vor allem vor einer neuen Betrachtungsweise des Geistes. Es ist als ob ein neuer, großartiger Traum beginnt. Der Mensch kann sein Schicksal in die eigene Hand nehmen - wann immer er will.

Ein wesentliches Kennzeichen moderner medizinischer Messgeräte ist ihre große Empfindlichkeit und ihre eingebaute Logik, eine Folge der Explosion der elektronischen und der Computertechnologie deren Beginn sich schon nach dem zweiten Weltkrieg abzeichnete und die sich nun rasant weiterentwickelt. Immer schnellere und leistungsfähigere IC's, verbesserte Anzeigeeinstrumente (digitale LCD-Anzeige), Computer und Programme ermöglichen unter anderem Messungen im tausendstel Voltbereich. Solche Geräte können von der Hautoberfläche aus Signale des Körpers und des Gehirns messen, verstärken, filtern und in sinnvolle leicht ablesbare Anzeigen oft auch in Grafiken und Töne umwandeln. So können Informationen über Vorgänge im Körperinneren der Versuchsperson bewusst gemacht werden, während sie geschehen (online). Durch diese Technologie hat sich gezeigt, dass eine willentliche Kontrolle über psychophysiologische Vorgänge möglich

ist, die als selbstständig (autonom) gelten, und sich normalerweise der willentlichen Regelung verschließen. Man kann auch sagen, dass mit Hilfe des Biofeedbacktrainings das Bewusstsein auf unbewusste Vorgänge im Körper ausgedehnt werden kann. Das Biofeedbacktraining ist ein Mittel, mit dem man die psychosomatische Selbstkontrolle erlernen kann. Diese Selbstkontrolle erlernt man auf relativ einfache Art und Weise. Einem Trainierenden wird z. B. die Aufgabe gestellt, seinen Pulsschlag zu verlangsamen. Dazu wird er an ein Gerät angeschlossen, das nichts beeinflusst, sondern nur registriert. Gelingt es dem Trainierenden dann, egal wie er es auch anstellt, für einen Moment z. B. seine innere Energie im Gehirn zu erhöhen so wird er durch die Digitalanzeige des Biofeedbackgeräts über den Erfolg informiert bzw. "belohnt".

Solange er in der Lage ist, seine unwillkürlichen Reaktionen unter Kontrolle zu halten, erkennt er dies an der Anzeige. Sinkt der Potenzialwert im Gehirn wieder ab, so erkennt der Trainierende das ebenso sofort an der Digitalanzeige. Durch diese Rückmeldung seines Erfolges oder Misserfolges lernt der Trainierende binnen kurzer Zeit seine Hirnaktivität mit dem eigenen Willen zu steuern.



Beim Versuch, eine physiologische (auch energetische) Veränderung herbeizuführen, ist es wichtig zu erkennen, dass sie nicht mit Zwang oder aktiven Willen erreicht wird, sondern dadurch, dass man sich die beabsichtigte Veränderung in einem entspannten Zustand vorstellt. Wir nennen dies den passiven Willen.

Die Entspannung ist wichtig, weil es in diesem Zustand am leichtesten ist, die losgelöste und doch erwartungsvolle Haltung einzunehmen, die für das Eintreten der gewünschten Veränderung nützlich ist. Man hat festgestellt, dass es hilfreich ist, wenn man versucht, denjenigen Körperteil deutlich zu visualisieren, der beeinflusst werden soll, während man die Selbstsuggestionen im Gedanken wiederholt oder sich das Ergebnis vorstellt. Auf diese Weise scheint ein Kontakt mit diesem bestimmten Körperteil hergestellt zu werden.

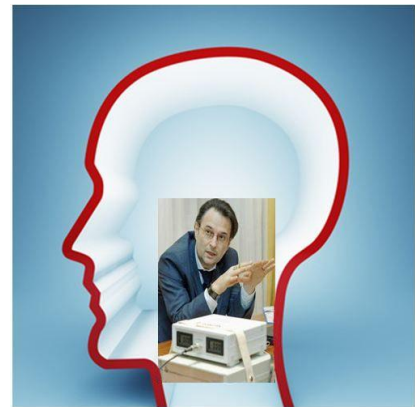
Dies ist anscheinend wichtig für die Auslösung der psychologischen Vorgänge, die zu physiologischen Veränderungen führen. Diese Veränderungen ergeben sich im wesentlichen aus dem psychophysiologischen Prinzip, das lautet: "Jede Veränderung des physiologischen Zustandes wird begleitet von einer entsprechenden bewussten oder unbewussten, Veränderung des geistig-emotionalen Zustandes. Umgekehrt wird jede Veränderung des geistig-emotionalen Zustandes bewusst oder unbewusst begleitet von einer entsprechenden Veränderung des physiologischen Zustandes." Dieses Prinzip erlaubt, wenn man es mit der Willenskraft verbindet, dass sich ein natürlicher Vorgang - die psychosomatische Selbstregulierung- entfaltet.

Nach dem Erlernen der psychosomatischen Selbstregulierung ist diese auch ohne Entspannung unter allen Umständen anwendbar. Man muss also visualisieren, sich vorstellen und fühlen, dass die Veränderung eintritt, und dann lassen Sie einfach geschehen. Stören Sie die Neigung des Körpers zur Mitarbeit nicht.

Das Ziel ist es, den Körper zu einem solchen Mitarbeiter zu trainieren, dass schon eine sehr kurze Vorstellung des gewünschten Prozesses (Visualisierung) die beabsichtigte körperliche (physiologische) Veränderung herbeiführt. Ist der Biofeedback-Lernprozess einmal abgeschlossen, sind die Befehle an den Körper so konditioniert, dass der Trainierte bei aufkommenden, ihm unangenehmen Stressgefühl automatisch (reflexartig) den Befehl "Puls - senken" als Gegenmaßnahme setzen kann.

So kann z. B. ein Trainierter sein Gehirn an jedem Ort unter jeden Umstand sofort aktivieren oder seinen Körper erwärmen sobald ein Kältegefühl eintritt.

Das Biofeedbackgerät ist nur für die Dauer des Erlernens notwendig. Danach kann sich der daran Ausgebildete dieser Fähigkeiten, wann und wo immer er will, bedienen. Es hat sich gezeigt das eine gelegentliche Nachkontrolle bzw. wiederholtes Üben die Fähigkeit der Selbstregulation immer mehr erhöhen. Kinder sprechen besonders gut auf das Training an.



Angstzustände und Lernschwierigkeiten können bei ihnen in oft kürzester Zeit zum Verschwinden gebracht werden. Amerikanische Wissenschaftler fanden heraus, dass Kinder, die das Prinzip des Biofeedbacks verstanden haben, in der Lage sind, es selbstständig und kreativ, auch außerhalb der erlernten Situation, anzuwenden.

Das Bemerkenswerte dabei ist, dass der Trainierende unbewusst und spielerisch Organismus und Geist beeinflussen lernt. Damit wird Biofeedback ein höchst wertvolles Mittel gegen Krankheiten die auf ein Fehlverhalten des Nervensystems zurückzuführen sind.

Ist das Nervensystem willkürlich beeinflussbar, kann man nicht nur auf die Symptome, sondern auch auf die Wurzeln eines Übels Einfluss nehmen, ohne dabei, wie mit Medikamenten, Organe zu vergiften, Zellen zu zerstören oder unangenehme Nebenerscheinungen hervorzurufen.



Das psychogene Hirnfeld

Das psychogene Feld ist die Schablone, durch die unsere Persönlichkeitsstruktur geformt wird und durch die alle internen und externen Rohinformationen verarbeitet werden. Durch die Manipulation des psychogenen Feldes lässt sich vorübergehend oder auf Dauer eine Bewusstseinsveränderung und Bewusstseinsenerweiterung erzielen, Krankheit und Gesundheit, empfinden von Freude und Leid lässt sich beeinflussen. Es zeigt sich, dass es zumeist genügt, das psychogene Hirnfeld zu regulieren, um dadurch einen weitgehenden Einfluss auf das psychogene Ganzfeld (Hirn- und Körperfeld) zu erreichen.

Durch verschiedene Krankheitsformen, wird das psychogene Hirnfeld, durch das Körperfeld in eine bestimmte Form gezwungen, die nur schwer zu verändern ist. Gerade hier, ist die Veränderung des psychogenen Feldes, für eine Heilung unumgänglich. Durch das Stabilisieren des Hirnfeldes im richtigen Arbeitsbereich ist der Trainierte auch frei von negativen konditionierten Komplexen, frei von eingeschränktem Bewusstsein der Tagtrance.



Links oder Rechtshirrig

Je nach Funktion der beiden Gehirnhälften entstehen bestimmte psychische und körperliche Zustände. Messungen des psychogenen Feldes, (= Messung über die sog. Ultra langsamen Potenziale, kurz ULP) zeigen, dass je nach Funktion der beiden Gehirnhälften bestimmte psychische und körperliche Zustände entstehen. Wenn z. B. die linke Gehirnhälfte nicht richtig aktiv oder durch Verletzung beeinträchtigt ist, führt dies zu Verstimmung, Depression und Lustlosigkeit. Schon kleine Aufregungen führen zu Panik und Angst. Der gesundheitliche Zustand verschlechtert sich. Wenn die rechte Gehirnhälfte nicht richtig aktiv oder durch Verletzung beeinträchtigt ist, verändert sich das Verhalten ins Gegenteil - ist die Stimmung meist gut, optimistisch, positiv, locker und Unternehmungslust (bis Euphorie) herrscht vor. Der gesundheitliche Zustand ist aufsteigend. Durch Messungen erkannte man, dass die hinteren Bezirke der rechten Gehirnhälfte verstärkt auf die Wahrnehmungen von Gefühlen spezialisiert sind.

Positive Eigenschaften

Gehirnhälften

Unsere Gehirndominanz bestimmt wie wir unsere Welt sehen und auf sie reagieren. Beide Gehirnhälften verfügen über einzigartige Fähigkeiten, die sich vollkommen voneinander unterscheiden.

Linke Gehirnhälfte

logisch
zukunftsbezogen
ergebnisorientiert
feste Vorstellung der eigenen
Identität
analytisch und hierarchisch



Rechte Gehirnhälfte

intuitiv, ganzheitlich
vergangenheitsbezogen
konzeptionell, sprunghaft
charismatisch
(wenn extrovertiert)
emotional, heterarchisch
(jeder übernimmt die Leitung)

Negative Eigenschaften

Gehirnhälften

Linke Gehirnhälfte

schlechtes Körpergefühl
hektisch, nervös
starre Vorstellungen der
eigenen Identität
wenig Innovation
(schnell fertig mit Meetings)
Unternehmungslust
bis zur Euphorie



Rechte Gehirnhälfte

unordentlich, chaotisch
Verstimmung, Depression
"grundlose" Angst & Panik
Verschlechterung des
Gesundheitszustandes
Lustlosigkeit

Hirntyp und Immunsystem

Amerikanische Laborversuche zeigten, dass bei Mäusen, bei denen die linke Gehirnhemisphäre zeitweise chemisch ausgeschaltet, betäubt wurde, diese mit einem isolierten Abfall von T-Lymphozyten (diese gehören zu den wichtigsten "Abwehrtruppen" unseres Immunsystems) reagierten. Sie wurden dadurch krank. Bei Beeinträchtigung der rechten Gehirnhemisphäre kam es zu keinem Abfall der T-Lymphozyten. Sie blieben gesund. Herrscht also eine zu starke Aktivität der rechten Gehirnhälfte vor, ist die Bereitschaft krank zu werden oder zu sein, sehr hoch. Das zeigt, dass die Großhirnrinde einen direkten Einfluss auf das Immunsystem hat.

Hinweis: Wenn hier von rechts- oder links- Hirntyp gesprochen wird, so bezieht sich das nur auf einen kleinen Hirnbereich, den sog. frontalen Hirnlappen der jeweiligen Hirnhälfte.

Der Linkshirn-Typ
Argumentiert logisch und hat für alles Erklärungen
Ist zukunftsbezogen.
Hat nie Zeit und ist mit "Volldampf in den Herzinfarkt" unterwegs, jegliches Körpergefühl (Körperbewusstsein) ist ihm fremd.
Er ignoriert die Warnsignale seines Körpers.
Ist nervös, unruhig, hektisch, überdreht, oft sogar euphorisch, aber er lernt auch schnell unter Anleitung seinen Zustand zu verbessern.
Er neigt zu Hypochondrie.
Und er kann wenig mit inneren Bildern und Gefühlen anfangen.

Linkshirntypen übernehmen gern die Leitung und Steuerung von Aktivitäten und Unternehmungen. Sie sind aufgabenorientiert, ergebnisorientiert, arbeiten gerne mit Listen von Dingen, die zu erledigen sind. Sie brauchen zum "glücklichen Leben" Erfolg und Anerkennung, aber auch Ordnung und regelnde Struktur. Sie haben eine feste, sogar oft starre Vorstellung von ihrer "Selbst"-Identität und ihren Zielen.

Gewohnte Problemlösung: Der linkshirnige Typ löst seine Probleme logisch, analytisch, Schritt für Schritt. Er bevorzugt Zahlen, Fakten in logischer Abfolge, interessiert sich für Technik, Finanz- oder Rechnungswesen... er lernt in der Auseinandersetzung mit Fakten. Zumeist ist er leicht und tief zu hypnotisieren.

Linkshirntypen können ebenso wie die Rechtshirntypen ernste Probleme haben, aber es steht fest, dass sie bei richtiger Führung schnell ihren Zustand verbessern können.

Der Rechtshirn-Typ

Er spricht in Gefühlen, oft auch sehr negativ.

Er ist vergangenheitsbezogen.

Er versucht alle möglichen Therapien und bricht sie wieder ab.

Er ist mit nichts zufrieden, depressiv, launisch, emotional schwankend und tut sich selbst am meisten leid.

Er ist selbstzerstörerisch, rechnet immer mit dem Schlimmsten, lernt langsam und oft qualvoll (für die Anderen!) seinen inneren und seinen körperlichen Zustand selbst zu verbessern.

Unter diesem Hirntypen finden wir aber auch die charismatischen Typen. Alle charismatischen Menschen sind rechtshirnige und extrovertierte Persönlichkeiten. (Siehe dazu auch mein Buch "Charismatraining", im ORAC Verlag erschienen.)

Rechtshirn-Typen suchen Arbeiten, oder besser gesagt, in der Sprache des Rechtshirn-Typs gesprochen, sie suchen Tätigkeiten, die Spaß machen, wie malen, musizieren, zeichnen, leichte Gartenarbeit, gestaltgebende Tätigkeiten. Sie denken an vieles gleichzeitig, beginnen mehrere Tätigkeiten auf einmal, brauchen eine Menge Platz. Sie haben eine hohe Ausdrucksfähigkeit (solange sie sich nicht zu sehr dämpfen), sie sind mitteilend, oft spirituell und erfinderisch, reißen andere durch ihre Ideen mit und werden auch selbst von anderen leicht mitgerissen, sie sind oft wortgewandt und suggestiv.

Sie sind als Kind oft schwerer erziehbar, da sie Probleme mit dem Erkennen von Recht und Unrecht haben. Unter Belastung haben sie -vermehrt- keine feste Vorstellung von ihrer Identität, ihnen scheint zu einem gewissen Grad die Fähigkeit zu fehlen, Emotionen von Gedanken und Ideen zu trennen. Sehr leicht geraten sie innerlich in Panik und reagieren mit Hilflosigkeit und mangelnder Kontrolle. Probleme wie Fettleibigkeit und Genusssucht stellen sich bei Dauerbelastungen (Stress) ein. Oft glauben sie an Schicksal und Zufall, ohne menschliche Willensfreiheit. Bei schwerer oder chronischer Erkrankung neigen sie schnell zu einer fatalistischen Einstellung.

Gewohnte Problemlösung: Der Rechtshirn-Typ löst seine Probleme intuitiv, mit Gefühl für "Ganzheit". Er ist für neue Ideen und Entwicklungen offen, er lernt durch Aktion, tun und beobachten. Ist zumeist schwer zu hypnotisieren. Nach unseren Erfahrungen können diejenigen, die den Willen dazu haben oder entwickeln können, die eigene Selbstkontrolle jederzeit erlernen und auch gezielt anwenden.



Emotionen

Zum Entstehen einer Emotion ist immer elektrische Aktivität im Gehirn nötig. Unsere Messungen machten deutlich, dass zum Entstehen einer Emotion immer elektrische Aktivität im Gehirn nötig ist. Depression, Angst, Lustlosigkeit usw. sind von einer verstärkten Aktivität besonders in Teilen der rechten Gehirnhälfte begleitet. Bei einer energetischen Schwäche der linken Hemisphäre kommt es fast immer zu einer "Katastrophenreaktion".

Das Beseitigen und Verhindern der Überaktivität der rechten Hirnhälfte mittels Biofeedbacktraining oder anderer Trainingsmethoden lässt zumeist Depressionen, Ängste und andere psychische Krankheitsformen -auch ohne Medikamenteneinsatz- sofort verschwinden, da ja bei allen diesen Störungen eine hirnenergetische Asymmetrie zu finden ist.

Die Schwere dieser Depressionen, Ängste etc. hängt auch vom jeweiligen Grundtyp ab, ob er ein Vagotoniker oder Sympathikotoniker ist. Dieser Grundtyp ist genetisch vererbt.



Auf diese Hirnfeldstörungen weisen auch hirmorphologische Untersuchungen an Altersdepressiven Personen hin, diese wurden von der Psychiatrischen Klinik der Universität Düsseldorf durchgeführt. Untersucht wurden mittels Computertomografie altersdepressive Patienten, die mit einer psychiatrisch unauffälligen Kontrollgruppe im gleichen Alter verglichen wurden.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten, dass bei den altersdepressiven Patienten eine eindeutige physiologische Veränderung der linken Gehirnhälfte vorlag. Für uns liegt die Vermutung nahe, dass es durch zu wenig Zuspruch, zu wenig intellektueller Beanspruchung, also zu wenig Linkshirnaktivität zu Schrumpfung von Teilen der linken Gehirnhälfte gekommen ist.

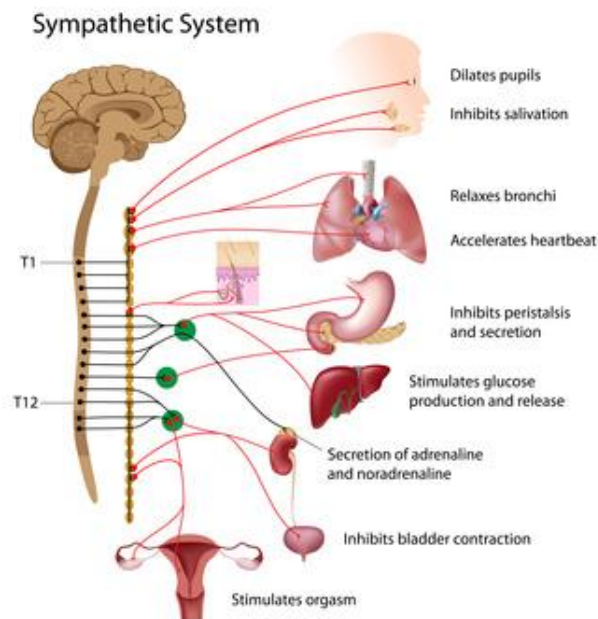
Durch die so entstandene, organische und dadurch auch energetische Rechtshirn-Überaktivität, also durch die verstärkte Aktivität des rechten Anteils des psychogenen Hirnfeldes, entstand bei den Untersuchten die Altersdepressivität. Es ist wissenschaftlich bewiesen, dass eine Verbesserung der Stimmung (Freisein von Depressionen) auch eine Verbesserung des Immunsystems zufolge hat. Somit ist auch die Freiheit von Depressionen (das ausgeglichene Hirnfeld) die begleitende, effektive Maßnahme bei körperlichen Erkrankungen die ein gestärktes Immunsystem erfordern.

Nerventyp

Zwei Nervensysteme regeln unseren Körper. Das sympathische und parasympathische Nervensystem.

Das sympathische Nervensystem ist das System der "Aktion", der sofortigen Reaktion, das in akuten Situationen alle erforderlichen Prozesse des Körpers zur Auseinandersetzung mit dem Problem, z. B. einer Gefahr, einleitet. Der Parasympathikus hingegen aktiviert alle Vorgänge, die der Erholung, der Verdauung und dem Aufbau dienen.

Damit der Vorgang reibungslos funktionieren kann, sollten beide Systeme harmonisch zusammenarbeiten.



Prinzipiell ist uns ein ausgewogenes Nervensystem angeboren. Durch äußere Einflüsse, wie Dauerstress, Erziehung, Ängste etc., verschiebt es sich in vielen Fällen in eine bestimmte Richtung. Je nachdem, welches System die Oberhand gewinnt, so kommt es dann zu den typischen Reaktionsweisen eines Sympathikotonikers oder eines Vagotonikers.

Die Verbindung zwischen Nervensystem und Hirndominanz

Der Sympathikotoniker ist zumeist der linkshirnige Typ:

Ein vom Sympathikus regierter Mensch fühlt sich häufig angespannt, neigt zu Bluthochdruck und Kopfschmerzen. Sympathikotoniker leiden öfter unter Unruhe, Nervosität, feuchten Händen, Konzentrationsprobleme, Einschlafschwierigkeiten durch Überaktivität, und Herz-Kreislaufproblemen. In akuten Stresssituationen reagieren sie häufig aufbrausend und aggressiv, indem sie "in die Luft gehen" oder schreien. Durch die Verschiebung zum Sympathikus, kommen sie zu schnell in einen Alarmzustand. Das Erlernen einer Entspannungsmethode wäre angebracht.

Seine Überaktivität sollte er durch ausgiebige Erholungsurlaube ausgleichen (keine Aktivurlaube). Saunabesuche und Massagen sollen eingeplant werden. Besinnliche Aufenthalte in freier Natur sollten nicht zu kurz kommen.

Förderliche Tiere des Sympathikotoniker sind Katzen, Fische, alle Tiere, die ruhig sind, die beruhigend wirken.

Regel für den Sympathikotoniker:

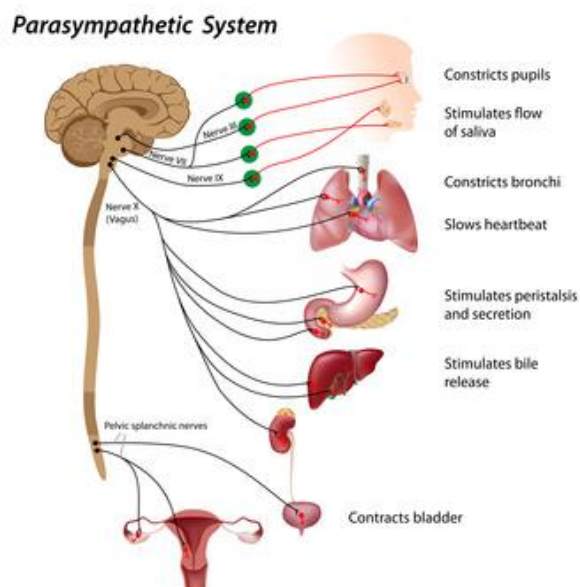
"Reg' Dich nicht über Kleinigkeiten auf".

Das Leben besteht nur aus Kleinigkeiten!!

Der Sympathikotoniker reagiert aktiv, extrovertiert, aggressiv und mit aktiver Muskelspannung, er spannt unbewusst seine Rumpf- und Rückenmuskeln an. Er geht zumeist betont aufrecht. Viele dieser Menschen neigen zu erhöhtem Alkoholkonsum, da sie erkannt haben, dass dieser sie in Stress- und Angstsituationen, entspannt und beruhigt (Spiegeltrinker). Daraus kann binnen kürzester Zeit ein Suchtproblem entstehen. Der geborene Sympathikotoniker kann durch Zwang oder Versagen rein äußerlich zu einem Vagotoniker "umfunktioniert" werden.

Der Vagotoniker (vom Parasympathikus beherrscht) zumeist der rechtshirnige Typ:

Beim Vagotoniker ist das Gleichgewicht in Richtung Parasympathikus (Vagus) verschoben. Äußerlich ist diesen Menschen kaum eine Regung anzusehen. Sie wirken oft betont ruhig und beherrscht. Ihre "inneren" Konflikte tragen sie durch parasympathische Reaktionen, beispielsweise Magen-Darm-Störungen aus.



Auch dieser Typ kann in akuten Situationen mit Kopfschmerzen (durch Blutdruckabfall, Blutleere im Kopf) reagieren. Durch Unterversorgung des Gehirns sind Konzentrationsprobleme ebenfalls häufig zu beobachten. Der Vagotoniker reagiert dann eher mit Schwindelgefühl, Benommenheit und Müdigkeit oder Ohnmacht. Er versucht ständig, sich zu dämpfen, Entspannungstechniken (z. B. Autogenes Training) sollte er tunlichst vermeiden. Ein typischer Vagotoniker wird bei solchen Trainings unter Umständen noch lethargischer oder sogar depressiver. Vagotoniker sollten in ihrer Freizeit unbedingt aktivierende Tätigkeiten vorziehen (Aktivurlaub, Reiten, intensive Gartenarbeit), auch wenn sie seiner Grundeinstellung widerstreben. Der Vagotoniker reagiert passiv, introvertiert, depressiv und mit passivem Muskelreflex. Er spannt unbewusst Nacken, Schultern, Arm- und Beinmuskeln an, er geht eher in gebückter Haltung durchs Leben. Er bildet einen Muskelpanzer um seinen Schultergürtel aus.

Die Tiere des Vagotonikers sind Hunde, die die Bewegungen lieben (eher größere Rassen) - alle Tiere, die zur Aktivität anregen.

Die Einteilung in Sympathikotoniker und Vagotoniker ist nicht als absolut zu verstehen, sondern nur als vorherrschende Tendenz. Ein Vagotoniker kann unter bestimmten Umständen auch sympathikotonisch reagieren, und umgekehrt. In der Praxis aber besteht ein deutlicher Überhang in eine bestimmte Richtung. Das bedeutet aber, dass der betreffende Mensch sein geistiges und körperliches Potenzial nicht voll ausschöpft. Bei der Aufzählung der Krankheitssymptome wurde hier die Extremform gewählt. Sie dient nur zur Veranschaulichung der beiden Reaktionstypen. Es soll nicht bedeuten, dass bei Ihnen alles zutreffen muss. Im normalen Leben gibt es vor allem Mischformen mit verschiedenen, unterschiedlich ausgeprägten Reaktionen. Doch wird bei beiden Typenbeschreibungen deutlich, wie sich Menschen bei derselben Stresssituation unterschiedlich verhalten.

Reaktionen unter Belastung

So wirkt Stress auf die einzelnen Persönlichkeitstypen

Das Wort "Stress" gehört heute zu einem der meistverwendeten Vokabel im alltäglichen Sprachgebrauch. Fast jeder fühlt sich irgendwie "gestresst", meint damit aber zumeist angespannt, überlastet, nervlich und körperlich erschöpft. Das Wort Stress ist zu einem Sammelbegriff für hektisches Treiben, nervenaufreibendes, belastendes, lust- und Freude verhinderndes Geschehen geworden. Diese so selbstverständlich negative Verwendung des Wortes "Stress" ist aber nur eine Seite der Medaille.



Stress ist so alt wie die Menschheit selbst. Auch in der Tierwelt kann man Stresseinwirkungen beobachten. Stress gibt es nicht erst seit der modernen Industriegesellschaft, die neue Formen davon schuf, sondern Stress ist untrennbar mit dem Leben verbunden. Die Wirkung von Stress kann verheerende Folgen haben, mit direkter Wirkung und vor allem mit diversen Nachwirkungen. Stress kann aber auch förderlich sein für die Leistungs- und Widerstandsfähigkeit des Menschen. (Der Mensch als Spezies hat

trotz oder gerade durch den Stress überlebt, und dies durch seine funktionsfähigen Anpassungsmechanismen und seine Fähigkeit, strategisch auf Belastungen zu reagieren. Problematisch ist es in der heutigen (Neu-) Zeit geworden, wo zur Stressbelastungen im Familienleben Beruf und Freizeit noch eine Reihe von hochgefährlichen Risikofaktoren dazukommen.

Hier seien nur einige dieser Zusatzbelastungen aufgezählt:

zu wenig Bewegung

rauchen

Umweltverschmutzung

falsche und zu fette Ernährung

Alkohol- und Tablettenmissbrauch

ständige Lärmbelästigung etc.

Zu hohe Stressbelastung wirkt sich bei jedem Menschen mannigfaltig aus.

Der sympathikotonische Typ unter Stressbelastung

Die ständig erhöhte Muskelspannung bringt bei vielen Sympathikotonikern eine Reihe von körperlichen Beschwerden mit sich.

Rückenschmerzen,

Ischias,

Bandscheibenprobleme,

Schmerzzustände im Lendenwirbelbereich,

schmerzhafte Verspannungen der Rückenmuskulatur,

Hohlkreuz, aber auch

Migräne,

Gedächtnisschwäche durch Überaktivität des Gehirns.

Hier wäre ein Entspannungstraining der Muskeln durch Elektromyogramm-Biofeedback notwendig.

Der vagotonische Typ unter Stressbelastung

Auch hier finden wir Muskelverspannungen, eher im Schulterbereich, die Spannungskopfschmerzen erzeugen können,

Schwindelgefühl,

Schulterschmerzen,

Gedächtnisschwäche durch Unterversorgung des Gehirns,

Magen- und Darmbeschwerden, Magen- und Darmgeschwüre,

niederer Blutdruck,

Bronchialasthma.

In diesem Fall wäre ein Gegenstraining mit Elektromyogramm, systematische Muskelentspannung des Schultergürtels etc. hilfreich. Bewusstes Atmen schafft Verbindung zum Hier und Jetzt.

Training des psychogenen Feldes

Nicht von ungefähr steht diese neue Trainingsart am Anfang der einzelnen Trainingsbeschreibungen. Dieses Verfahren (von unserem Institut 1983 im Zuge einer meiner Forschungsarbeiten entdeckt, siehe dazu das Buch "Das neue Kopftraining der Sieger, ORAC Verlag) bringt in das Biofeedbacktraining eine neue Dimension ein, die den einzelnen Patienten ganzheitlich betrachten hilft. Ebenso bringt dieses Verfahren erstmals die Möglichkeit in die Tiefe der Psyche des Patienten zu schauen. Reaktionen, Ursache von Gefühlen und Emotionen können mittels dieses Verfahrens erstmals auf den Grund gegangen werden. Eine tief greifende Diagnose aber auch ein ebenso tief greifendes Biofeedbacktraining (am Ursprung des Geschehens und nicht an seinen Ausläufern) wurde erstmals möglich. Die Zukunft des Biofeedbacktrainings kann nur unter Berücksichtigung und Einbeziehung des psychogenen Hirnfeldes und seinem Training erfolgen.

Das psychogene Feld ist die Schablone, durch die unser Bewusstsein geformt und durch die alle internen und externen Informationen verarbeitet werden.

Durch die Manipulation des psychogenen Feldes (Biofeedbacktraining) lässt sich eine Bewusstseinsveränderung und auch Erweiterung erzielen. Es zeigt sich, dass es zumeist genügt, das psychogene Hirnfeld zu ändern um auch das psychogene Körperfeld zu ändern. Das psychogene Feldtraining wird bei uns bei fast allen Problemstellungen eingesetzt egal ob es sich um den Bereich Sport, Kunst, Management oder Krankheit handelt. Das psychogene Feld wird durch Biofeedbacktraining desselben harmonisiert (ausgeglichen). Bei manchen Fällen wird der Schwerpunkt des Feldes in eine bestimmte Richtung verschoben um neue Fähigkeiten im Gehirn zu aktivieren.

*"Das Gehirn reguliert sich am besten durch das Gehirn selbst".
G.H.Eggetsberger*



1976 gelang es erstmals, die ständig im Gehirn auftretenden langsamen Potenzialschwankungen unter willentliche (operante) Kontrolle zu bringen und das Verhalten der Versuchspersonen infolge dieser Veränderungen vorhersagbar zu machen. In Erwartung eines Signals, einer Aufgabe oder einer Informationsverarbeitung, entwickelt sich in den oberen Cortexschichten (von der Kopfoberfläche mittels Elektroden messbar) eine langsame negative Potenzialverschiebung. Veränderungen zeigen sich z. B. bei Musikern in Erwartung ihres Einsatzes, bei Sportlern in Erwartung ihres Starts oder einer bestimmten Aktion (Tormann beim Angriff), bei ängstlichen Menschen in Erwartung eines angstausslösenden Objekts, bei Autofahrern in Erwartung des Umschaltens der Ampel von rot auf grün, bei Schülern in Erwartung einer Rechenaufgabe, um nur einige von unzähligen möglichen Beispielen zu nennen. In diesen langsamen Potenzialverschiebungen spiegelt sich die Vorbereitung des Gehirns für erwartete Leistungen oder spezifische Verhaltensweisen wieder. Die Potenzialverschiebung in Richtung Negativpotenzial wird zunehmend größer, wenn schwierige, aufregende, fordernde Aktionen antizipiert werden. Ist die Reaktion des Gehirnpotenzials richtig (nicht zu viel und nicht zu wenig), geht sie mit besseren, effektiveren Handeln einher. Bessere motorische Reaktionsgeschwindigkeit,

höhere Beobachtungsgenauigkeit, schnelleres Handeln, perfektere Bewegungsabläufe, somit richtige fehlerfreie Reaktion im richtigen Augenblick. Auch Denk- und Rechenaufgaben werden schneller und besser gelöst, wenn die Hirnrinde zuvor "negativiert" worden ist. Trainierende die die Kontrolle über ihre langsamen Potenzialverschiebungen zu erzielen suchten indem sie körperliche Reaktionen veränderten (Atem, An- und Entspannung der Muskeln, Augenbewegungen usw.) sind weniger erfolgreich als Menschen, die kognitive Strategien einsetzen, etwa Konzentration, Suggestion, Vorstellungen...

Innerhalb einiger Biofeedbacksitzungen zur Veränderung des Potenzials lernen die Trainierenden, ihre Großhirnrinde auf "Kommando" entweder elektrisch negativer (Aktion) oder elektrisch positiver (Entspannung des Gehirns) zu machen. Schließlich erhalten die Trainierenden den Auftrag, dass das Erlernte auch ohne Hilfe von der Biofeedbackgeräte, also nur über ihre Vorstellung, zu bewerkstelligen. Ist dies erreicht, so ist das Potenzialtraining erfolgreich beendet.

Neue Technologien und Computeranalysen machen es uns möglich, Messungen von langsamen Potenzialverschiebungen, auch mitten in sportlichen Aktionen, vorzunehmen. So können Erkenntnisse über Fehlverhalten in Extremsituationen gewonnen werden, z. B. beim Tennisspieler beim Aufschlag, Fechter beim Angriff oder bei Abwehr einer Attacke, Fußballer und Handballer in Aktion... Was geschieht mit der Konzentration? Wo muss mittels Biofeedbacktraining geholfen werden? Was kann ein Trainer im normalen Training ändern?

Fällt unter Stress die Konzentration des Gehirns aus dem richtigen "Arbeitsniveau" ab, oder überaktiviert sich das Gehirn in Stresssituationen, verursacht dies Aufmerksamkeitsstörungen (durch falsche Änderungen der Normaltätigkeit des vordersten, frontalen Hirnabschnittes). Nach unseren jahrelangen Erfahrung mit praktischem Gehirnpotenzialtraining können wir sagen, dass dies die unmittelbarste Methode ist, Sportler, Schüler, Manager und Anderen, ein Werkzeug in die Hand zu geben mit dem sie über längere Zeit fehlerfreie Reaktionen hervorbringen können. Sie sind dadurch in der Lage, sich im richtigen Augenblick zu konzentrieren und letztlich auch ihre Emotionen richtig zu steuern.

Wie absonderlich die Vorstellung zuerst auch scheinen mag, ein Mensch kann lernen kreativ zu sein. Kreativität muss also nicht etwas sein, mit dem man geboren wird (das man entweder hat oder nicht), sondern sie kann durch entsprechendes Training (z. B. Biofeedbacktraining) erlernt werden. Jeder ist von Natur aus kreativ, aber viele benötigen das richtige Training, um dies zu nutzen.



Weitere Informationen: www.eggetsberger.net

© Eggetsberger 3013