

## Stress-Management mit Herzbiofeedback

Autor: Bernd Heiler

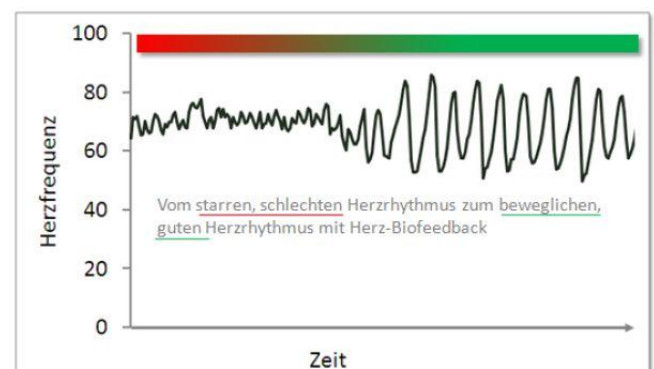
Bereits im 3. Jahrhundert n. Chr. hat ein chinesischer Arzt herausgefunden, dass ein starrer Herzschlag für den menschlichen Organismus sehr schädlich ist. Ein gesundes Herz variiert seinen Rhythmus. Diese Anpassungsfähigkeit geht durch fortwährenden Stress immer mehr verloren, mit negativen Folgen für die Gesundheit.

Stress schadet zwischenmenschlichen Beziehungen, der Arbeitsleistung und letztendlich der persönlichen Lebensqualität. Fast schon ergibt sich einem der Eindruck, dass Stress mittlerweile alles beherrscht. Die Anforderungen an jeden einzelnen scheinen egal ob Schule, Beruf oder Familie zuzunehmen. Die Informationsflut ist unaufhörlich. Dieser Stress strahlt durch die Reaktionen, Energie und Worte aus, so dass ihn viele spüren können. Der Sog lässt uns vergessen, dass der Körper durch den Stress Warnsignale schickt, dass etwas nicht stimmt! Heutzutage wird Stress häufig als normal angesehen, weil wir vielleicht nicht mehr wissen, wie wir mit unseren Gefühlen umgehen sollen. Glauben wir, dass unsere Entscheidungen und Verhaltensweisen durch den Verstand bestimmt werden, oder sind es doch unsere Gefühle? Der ein oder andere hat sich schon mal überlegt, wie er seinen Stress bewältigen kann und hat begonnen sich gesünder zu ernähren, Kaffee und Alkohol zu reduzieren, Pausen einzulegen, mehr Sport zu treiben, usw. Doch wie nachhaltig sind diese Aktionen und führen diese zum Erfolg, da es doch so unbequem ist Gewohnheiten abzuschaffen, die Trost spenden und vermeintlich Stress mindern? Viele sind in ihrer hektischen und stressigen Umgebung so gefangen, dass sie nicht so recht wissen, von wo die Zeit für ausreichende Entspannung, Sport, usw. überhaupt genommen werden soll.

Auf Grund neuester wissenschaftlicher Studien wird Stress, Erschöpfung, Angst und Depression als Störung des Zusammenspiels von Herz, Gefühlen und verschiedenen Anteilen des Nervensystems verstanden. Das faszinierende dabei ist, dass die Untersuchungen zum Herzen gezeigt haben, dass es eine Methode der neuen Stressbewältigung und -abbau gibt, die den Stress in gesunde positive Gefühle und Energie umwandeln kann. Diese Methode ist sozusagen der Schlüssel um unbewusst ablaufende Stressreaktionen,

die sich im Laufe des Lebens manifestiert haben, zu verändern. Mit dem Ziel durch das Herz die Stressphysiologie so zu beeinflussen, dass schnellere Erholung erfolgt, mehr Energie zur Verfügung steht und sich neue Sichtweisen ergeben, die so zu einer verbesserten persönlichen Lebensqualität führen.

Haben Sie schon einmal versucht mit Ihrem Herzen zu kommunizieren? Dies geht über Entspannung und Aufmerksamkeit auf den Atem. Dabei atmen Sie in den Bauch, ungefähr sechsmal pro Minute. Stellen Sie sich vor, wie jeder Atemzug frischen Sauerstoff in Ihre Lungen bringt und die verbrauchte Luft wieder aus dem Körper führt. Jetzt konzentrieren Sie sich auf Ihr Herz. Sie stellen sich vor, wie es durch jeden Atemzug vitaler und lebendiger wird. Richten Sie nun Ihr Bewusstsein auf einen angenehmen Gedanken. Dies kann beispielsweise eine schöne Landschaft, eine Situation mit einem geliebten Menschen sein. Versuchen Sie nun Ihr Herz zu spüren. Ziel ist es ein Gefühl der Entspannung und Wärme in Ihrer Brust, Ihrem Herzen herzustellen. Sie haben mit Ihrem Herzen kommuniziert, dessen Zustand mit Unterstützung der Atmung verändert und so die Intelligenz des Herzens genutzt mit positiven Auswirkungen auf Ihren Körper und Psyche. Dieser hier beschriebene Zustand wird auch Herzkohärenz genannt, dabei wurde Ihr Herzschlag und die Atmung synchronisiert und führt so zu regelmäßigen Pulsveränderungen. Die Herzkohärenz lässt sich im Rahmen eines professionell durchgeführten Coachings trainieren, um in stressigen Situationen entspannter zu sein. Dazu wird ein HRV Biofeedbackgerät verwendet, welches den Zustand des Herzens visualisiert: starrer oder beweglicher Herzrhythmus; Chaos oder Kohärenz.



Bildquelle: BioSign GmbH

HRV steht für Herzratenvariabilität. Diese beschreibt die Schwankungen der Herzfrequenz von Herzschlag zu Herzschlag. Die Variabilität kann von verschiedensten Faktoren beeinflusst werden: sei es bspw. bei einer körperlichen Anstrengung, durch Ärger oder aber Angst. Das Herz beginnt dann schneller zu schlagen – verändert seinen Rhythmus. Umgekehrt verlangsamt er sich durch Entspannung, wie z. B. in einer angenehmen Situation, bei Glücksgefühlen, letztendlich durch positive Gedanken. Solange sich der Mensch an diese Situationen anpassen kann und mit variablem Herzrhythmus reagiert, kann er seine Gesundheit erhalten. Negative Auswirkungen für den Körper gibt es erst dann, wenn er nicht mehr flexibel reagieren kann, insbesondere verursacht durch fortwährende Stressbelastung. Das Altern wichtiger Organsysteme wird auch durch die HRV maßgeblich beeinflusst. Desto älter der Mensch wird, desto schlechter ist die Regulationsfähigkeit, was sich wiederum in einer vermindert HRV widerspiegelt. Die Analyse der HRV lässt somit auch Rückschlüsse auf das biologische Alter zu.

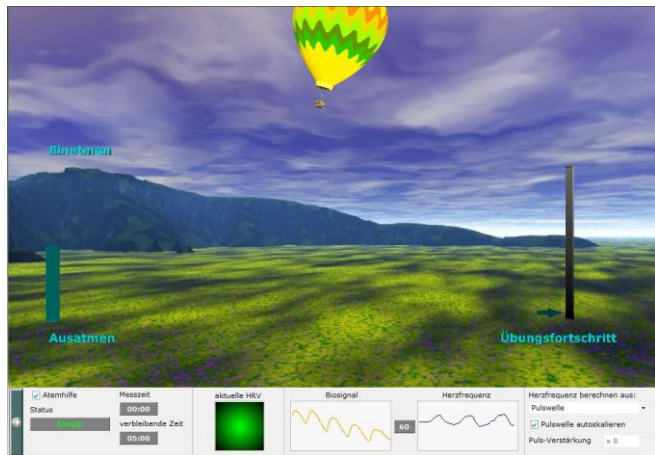
Maßgeblich für diesen Takt ist das vegetative oder auch autonome Nervensystem (ANS), bestehend aus Sympathikus und Parasympathikus. Der Sympathikus steuert das Fight-/Flight-Verhalten und schüttet Adrenalin und Noradrenalin aus, beschleunigt also den Herzschlag. Der Parasympathikus setzt dagegen den Neurotransmitter Acetylcholin frei, sorgt so für die notwendige Entspannung und verringert den Herzschlag. Beide Zweige des ANS sind normalerweise in einer Balance. Fortwährender Stress, Angst und Ärger bringt ein Ungleichgewicht in das ANS welches bekannterweise viele Körperfunktionen steuert. Ist dieses Ungleichgewicht anhaltend, so kann es zu gesundheitlichen Problemen führen. Das Herz produziert u. a. das Atriopeptin, welches wiederum blutdrucksenkend wirkt. Zudem ist das Herz über sein halbautonomes Neuronennetz eng mit dem limbischen Gehirn verbunden. Das Herz kommuniziert mit dem Gehirn auf vier verschiedene Arten: über das Nervensystem, über Hormone und Neurotransmitter, durch die Pulswelle sowie durch elektrische Signale, erzeugt durch die Herzkontraktionen. Das Gehirn ist auf die Informationen des Herzens angewiesen. Es ist nachgewiesen, dass das Herz mehr Signale an das Gehirn schickt, wie das Gehirn ans Herz. Das limbische Gehirn ist wiederum für die grundlegenden Überlebensreaktionen verantwortlich und kontrolliert

das Gleichgewicht von Atmung, Herzrhythmus, Blutdruck, Appetit, Schlaf, Libido, Ausschüttung von Hormonen und auch das Immunsystem. Beide können sich gegenseitig beeinflussen, dabei spielen wiederum die beiden Zweige des ANS eine große Rolle. Gerät das emotionale (limbische) Gehirn aus den Fugen, so leidet das Herz und umgekehrt. Somit kann der Schluss daraus gezogen werden, dass diese Beziehung der Schlüssel zu Wohlbefinden, Gesundheit und letztendlich Lebensqualität ist.

Im sportlichen Bereich – sowohl professionell als auch privat - ist die HRV mittlerweile zu einem wichtigen Parameter geworden, um eine gesunde Trainingsdurchführung und optimale Wettkampfvorbereitung zu unterstützen. Immer mehr findet nun seit einigen Jahren die Messung und Auswertung der HRV im Bereich des Stress-Management, Burnout-Prävention sowie –Behandlung Einzug. Dabei wird das sogenannte Biofeedbackverfahren verwendet, welches als wissenschaftliche fundierte Methode physiologische Signale wie z. B. den Herzschlag visualisiert und akustisch meldet bzw. anzeigt. Über das HRV Biofeedback bekommt man ein Bewusstsein und eine Aufmerksamkeit über Vorgänge im Körper, die sonst nicht möglich wäre. Unmittelbar erhält man Feedback wie das Denken, die Atmung wiederum direkte Auswirkungen auf Chaos oder Kohärenz hat.

Ziel ist es die Kohärenz zu trainieren mit den positiven Auswirkungen auf Psyche und Körper. Durch das Training wird die Atmung, der Blutdruck und der Herzschlag synchronisiert – Herzkohärenz genannt - umso mit Stress besser umzugehen, Anspannungen schneller abzubauen, ein besseres Körpergefühl zu entwickeln und das Immunsystem zu stärken. Der Psychiater und Autor David Servan-Schreiber hat in seinem Buch „Die neue Medizin der Emotionen“ einiges über das Herzkohärenztraining geschrieben und äußerte folgendes: *„Was Menschen erreichen, die diese Kohärenz entdeckt haben und regelmäßig praktizieren, ist fast zu schön, um wahr zu sein: Kontrolle von Angst und Depression, Senkung des Blutdrucks, Steigerung des DHEA, Stimulation des Immunsystems.“* In seinem Buch erwähnt David Servan-Schreiber auch eine von vielen Studien in den USA, dass die Herzkohärenz offensichtlich auch das hormonelle Gleichgewicht verbessert und zu einer vermehrten Ausschüttung von DHEA führt sowie den Kortisol-Spiegel bei den Teilnehmern des Tests senken ließ.

Wie bereits erwähnt kann die Kohärenz trainiert werden mit dem Ziel in stressigen Situationen gelassener, ausgeglichener zu reagieren.



Wie funktioniert das? Dabei verwendet der Therapeut oder Coach ein HRV Biofeedbackgerät mit dem das Pulssignal des Klienten aufgezeichnet und ausgewertet wird. Im Anschluss an die Analyse der aufgezeichneten HRV Werte, wird eine HRV Biofeedbackübung durchgeführt, um die Rhythmisierung zwischen Atmung und Herzschlag zu trainieren. Dabei wird auf einem Bildschirm eine Landschaft gezeigt (siehe Bild), begleitet durch eine entspannende Musik. Der Klient kann ein Objekt auswählen, z. B. einen Ballon. Durch die

Ballonbewegungen und das Flugverhalten wird die Rhythmisierung von Atmung und Herzschlag visualisiert. Desto höher und ruhiger der Ballon fliegt, desto besser ist die innere Ausgeglichenheit. Zur richtigen Atmung ist auch die mentale Einstellung des Klienten sehr wichtig. Positive Gedanken unterstützen den ruhigen Flug des Ballons, denkt er an Ärger, eine stressige Situation, hat er Wut, so ist dies zum Nachteil der Kohärenz. Das Feedback erfolgt unmittelbar während der Übung, dadurch lernt der Klient nach und nach wie sein Verhalten, seine Einstellung, Auswirkungen auf seine innere Balance hat und so langfristig auf seine Gesundheit, Wohlbefinden und Lebensqualität. Wichtig dabei ist, dass die Herzkohärenz regelmäßig trainiert wird und durch unterstützende Maßnahmen wie Ernährungsumstellung, regelmäßige Bewegung, „Anti-Stress-Coaching“ und auch Psychotherapie begleitet wird. Dabei können die Messungen und Analysen der HRV im Gegenzug den Erfolg der zusätzlichen angewandten Methoden validieren helfen.