

Lachyoga und Tiefenentspannung als Gesundheitsprävention

Hans – Jörg Angele

Lachyogatrainer „Dr.Kataria's School of Laughter Yoga“ / Entspannungskursleiter (BYVG)

www.fit-lachen.de

**Beitrag im Rahmen eines Workshops zum „1.Deutschen Lachyoga-Kongress“ 30.04. - 02.05.2010
im Yoga Vidya Haus Bad Meinberg**

Inhalt:

1. Einleitung
2. Norman Cousins - Lachen als Therapie
3. Selbstheilungskräfte und alternative Heilmethoden
4. Die Psycho-Neuro-Immunologie
5. Stress
6. Was sind unsere Selbstheilungskräfte wissenschaftlich gesehen?
7. Lachyoga und Selbstheilungskräfte
8. Lachyoga und Hirnforschung
9. Entspannungstechniken und Selbstheilungskräfte

1. Einleitung

Jeder Mensch hat sie schon „am eigenen Leibe“ erfahren und trotzdem ist für viele der Begriff der „Selbstheilungskräfte“ schlecht vorstellbar - sie sind schließlich für unsere Sinne nicht „greifbar“. Die Selbstheilungskräfte des Menschen sind in jedem von uns ein großes Gesundheitspotential, welches wir bewusst vorbeugend anwenden sollten, um gesund zu bleiben.

„Die Selbstheilungskräfte unseres Körpers sind so wirksam, dass sie ohne fremde Hilfe mehr als 90% aller Krankheiten selbst überwinden können (Dr.David Coleman).

In unserer „körpereigenen Apotheke“ sind die wichtigsten 30 bis 40 Medikamente zur Heilung der verschiedenen Krankheiten vorhanden und diese werden bei Bedarf an den Körper abgegeben.

Die Biochemie unseres Körpers gleicht einer pharmazeutischen Fabrik, die Medikamente herstellt und sich den Gegebenheiten des Körpers anpasst.

Unsere Aufgabe ist es, verantwortungs- und gesundheitsbewusst mit unserem Körper umzugehen und eine Balance zwischen Anspannung und Entspannung zu schaffen.“ (1)

2. Norman Cousins - Lachen als Therapie

Norman Cousins – ein amerikanischer Wissenschaftsjournalist - liefert uns das beste Beispiel für einen konsequenten und erfolgreichen Umgang mit den Selbstheilungskräften.

Mit der Diagnose Morbus Bechterew – einer sehr schmerzhaften chronisch entzündlichen rheumatischen Erkrankung mit Gelenkversteifung -, einer prognostizierten Lebenserwartung von wenigen Monaten und ständigen Schmerzen entließ er sich selbst aus dem Krankenhaus, um mittels einer eigenen Lachtherapie die Krankheit zu bekämpfen. Das tägliche Lachen setzte – wie man erst später dann nachweisen konnte - schmerzdämpfende Endorphine frei, so dass er wieder schlafen und so den Körper regenerieren konnte. Das Unwahrscheinliche gelang: er lachte sich gesund. Sein starker Lebenswille, das Lachen selbst und der Schlaf (Entspannung, Erholung) waren die ausschlaggebenden Faktoren für seine Genesung.

Aber für die Wissenschaft war nun interessant, dass Lachen mehr ist als nur „lustig sein“. Klar wurde, dass es die Biochemie in unserem Körper positiv beeinflusst.

So wurde Norman Cousins gewissermaßen zum Auslöser dafür, dass die Wissenschaft in den 60er Jahren begann, „das Lachen ernst zu nehmen“ und wissenschaftlich zu untersuchen. (2)

In der Folge entwickelte sich dann die Gelotologie – die Wissenschaft vom Lachen.

Die Endorphine wurden erst 1975 nachgewiesen. Es sind vom Körper selbst produzierte Opiate, welche Empfindungen wie Schmerz und Hunger regeln und u.a. für die Entstehung von Euphorie mit zuständig sind.

3. Selbstheilungskräfte und alternative Heilmethoden

Unsere Selbstheilungskräfte sind ständig in Aktion. Unser Körper ist in jedem Augenblick Angriffen von Viren, Bakterien und andere Krankheitserregern ausgesetzt und wehrt diese ab, ohne dass wir davon etwas merken. Erst wenn er an die Grenzen seiner Abwehrleistung gelangt, kommt es zu leichtem Fieber, Hautrötungen, Husten, Schnupfen u.ä.

Ruhe, Schlaf, Wärme sind dann notwendig und wir werden wieder gesund. Allein so schon helfen wir unserem Körper, die Selbstheilungskräfte effektiver einsetzen zu können: es werden kranke beschädigte Zellen ausgeschaltet oder repariert, abgestorbene Zellreste beseitigt, Krankheitserreger bekämpft, schädliche Stoffe entgiftet und abgeführt usw.

Und so haben auch die vielen unterschiedlichen Verfahren der Ernährungs- und Naturheilkunde und ganzheitlichen Medizin mit ihren verschiedenen Ansätze und unterschiedlichen Wegen alle ein und dasselbe Ziel: die Bedingungen für das Wirken der natürlichen Selbstheilungskräfte im menschlichen Körper optimaler zu gestalten.

Da es dabei relativ egal ist, *wie* wir die natürlichen Selbstheilungskräfte erreichen, haben wir die Möglichkeit, das uns persönlich am besten ansprechende „Verfahren“ zu wählen: z.B. Hatha-Yoga, Hasya-Yoga, andere Yoga-Wege, Ayurveda oder Entspannungstechniken wie Autogenes Training, Progressive Muskelentspannung, Klassische Yoga-Entspannung nach Swami Vishnu Devananda, TCM, Chi Gong, Tai Chi, Reiki, Feldenkrais, Kneipp-Anwendungen, Schüßler-Salze, Aroma-Therapie usw.

Von der Schulmedizin wurden viele dieser ganzheitlichen Gesundheitsverfahren über viele Jahrzehnte hinweg in die esoterische Ecke gedrängt und durch eine intensive Entwicklung der Apparatemedizin die Trennung von Körper und Psyche vorangetrieben.

Erst seit wenigen Jahren hat hier nun ein Umdenken eingesetzt.

4. Die Psycho-Neuro-Immunologie

Insbesondere durch die Psycho-Neuro-Immunologie (PNI) wurden die gegenseitigen Abhängigkeiten und Beeinflussungen von Körper und Psyche nachgewiesen.

Die Psychoneuroimmunologie verbindet die Disziplinen, die sich mit der Psyche (Psychologie), dem Gehirn (Neurologie) und dem natürlichen Heil- und Abwehrsystem des Körpers (Immunsystem) beschäftigen, miteinander.

Neben vielen neuen Erkenntnissen wird u.a. wissenschaftlich aufgezeigt, dass die Nervenzellen des Gehirns Signale aussenden, die eine Infektionsabwehr verstärken können und biochemische Substanzen (Neurotransmitter, Hormone, Neuropeptide) ausscheiden, die dem Körper dazu verhelfen effektiver gegen Krankheiten gegenzusteuern.

Die PNI belegt den engen Zusammenhang und Informationsaustausch zwischen Immun-, Nerven- und Hormonsystem.

Dr. Candace Pert, die Entdeckerin der Endorphine:

"Zu Beginn meiner Arbeit ging ich tatsächlich davon aus, dass sich die Gefühle im Kopf oder Gehirn befänden. Nun würde ich sagen, dass sie auch im Körper sind. Sie werden im Körper ausgedrückt und sind Teil des Körpers. Ich kann nicht länger zwischen Gehirn und Körper unterscheiden." (3)

Hiermit wird das alte Wissen über die bewusste Steuerung unserer Selbstheilungskräfte wissenschaftlich bestätigt. Wir besitzen die Fähigkeit, durch unsere Einstellungen, Gefühle und Handlungen jeden kleinsten biochemischen oder physiologischen Vorgang in uns selbst zu beeinflussen. Übertragen auf unser Immunsystem bedeutet das, dass jeder die Wahl hat, dieses bewusst oder unbewusst zu stärken oder zu lähmen.....

„Die PNI bestätigt somit das antike und esoterische Geist-Körper-Modell und verleiht ihm durch ihr konsequent wissenschaftliches Vorgehen die nötige Akzeptanz in unserer Gesellschaft, die solche Beweise benötigt, um etwas auch als glaubwürdig anzuerkennen...“ (3)

5. Stress

Zwangsläufig muss man beim Thema „Gesundheitsprävention“ auch den Faktor Stress ansprechen, der sich heutzutage negativ auf diese o.g. Bereiche auswirkt.

Stress ist eine eigentlich positive Reaktion unseres Körpers, die zur Gefahrenabwehr sofort Energie- und Kraftreserven bereitstellt und so seit Urzeiten das Überleben der Menschen in Ausnahme- und Gefahrensituationen sichert.

Unter den heutigen Bedingungen unseres leistungsorientierten Arbeitslebens und z.T. auch Freizeitverhaltens ist er aber für viele Menschen zu einem krankmachenden Dauerzustand geworden. Stetig zunehmende Anforderungen im Berufsleben, Erfolgsdruck, zunehmende Informationsflut, Angst, Unruhe und Unsicherheiten, Zeitmangel, Lärm, Armut, fehlende persönliche Gestaltungsmöglichkeiten, Schichtarbeit, Mobbing, Krankheiten und Schmerzen, Tod eines Angehörigen, Schlafmangel oder Beziehungsprobleme - dies sind die häufigsten stressauslösenden Faktoren (Stressoren).

Etliche Studien haben die negativen Effekte von Stresshormonen belegt.

So kommt es bei Stress zu einer erhöhten Konzentration von Adrenalin oder Noradrenalin im Blut, was langfristig Schäden an den Blutgefäßen nach sich zieht. Besonders betroffen sind in diesem Zusammenhang die

Nieren. Bei langfristigem Stress kommt es zu degenerativen Veränderungen und schließlich zum Tod durch Nierenversagen.

Auch molekulare Veränderungen in den Körperzellen selbst durch Dauerstress wurden nachgewiesen. In Stress-Situationen wird ein bestimmtes Protein in den Zellen aktiv, welches Entzündungen auslöst und Abbauprozesse in Gang hält. Außerdem beeinflusst anhaltender Stress die Länge der Chromosomenenden (Telomere) negativ, was wiederum zu einer beschleunigten Alterung von Körperzellen führt. Dies könnte eine Ursache dafür sein, warum Menschen mit Stress anfälliger sind für Erkrankungen z.B. des Herz-Kreislaufsystems oder auch des Immunsystems. (4)

Während psychosomatische Erkrankungen im engeren Sinne schon lange bekannt sind (Magen- und Darmgeschwüre, Bluthochdruck), wird erst seit einigen Jahren die Bedeutung der Psyche für das Immunsystem akzeptiert.

Als gesichert gilt die Erkenntnis, dass vor allem dauerhafte psychische Belastungen, also Stress, das Immunsystem schwächt. Und das macht nicht nur anfällig für Infektionskrankheiten, sondern spielt zum Beispiel auch bei der Krebsentstehung eine entscheidende Rolle.

Besonders bei Entspannungsübungen bzw. Meditation wird uns bewusst; dass wir ständig ein „inneres Selbstgespräch“ führen; anders gesagt: die Gedanken stehen niemals still. Auch Probleme werden in einem solchen Selbstgespräch „bearbeitet“. Allerdings bedeutet ein dauerhaftes „sich Sorgen machen“ auch schon wieder chronischen Stress. Wobei die meisten Sorgen (laut einer amerikanischen Studie zu 92 Prozent) unbegründet und überflüssig sind.

Und auch hier können wir wieder selbst (z.B. durch bewusstes Ersetzen negativer durch positive Gedanken oder durch Meditation) aktiv Einfluss nehmen und unsere Selbstheilungskräfte stabilisieren.

Da Stress immer auch ein subjektiver Faktor ist, (d.h. was für den einen Stress ist, muss es für den anderen noch lange nicht sein) also durch die eigene innere Bewertung gebrochen wird, habe ich hier wiederum die Möglichkeit, bei mir selbst – z.B. durch Veränderung meiner inneren Einstellung zu dem jeweiligen Problem – Mit der Stressbewältigung zu beginnen. Entspannungstechniken, Atemübungen, Yoga fördern hier Gelassenheit und können helfen.

6. Was sind unsere Selbstheilungskräfte wissenschaftlich gesehen?

Ich möchte den Begriff der Wissenschaftlichkeit hier nur als Abgrenzung von einer spirituellen Betrachtungsweise, auf die ich nicht weiter eingehen möchte, verwenden.

Es ist zum Einen die Fähigkeit vieler Körperzellen, sich zu teilen und so neue, frische Zellen zu bilden.

So regeneriert sich z.B. ständig unsere Haut. Unsere Hautzellen sind nie älter als ein paar Wochen. Wurde die Haut verletzt, z.B. durch eine Schnittwunde entfaltet der Körper seine Selbstheilungskräfte noch intensiver. Kleine Wunden heilen innerhalb kurzer Zeit ab, ohne dass wir irgendetwas dazu tun müssten.

Keine Medizin kann leisten, was der Körper hier „von selbst“ vollbringt. Chirurgen können eine Wunde zwar zusammennähen, aber heilen kann sie auch hier nur »von selbst«.

Dieser selbstständige Heilprozess ist das Ergebnis beschleunigter Zellteilungsvorgänge, die durch das komplizierte Zusammenspiel verschiedener Botenstoffe (Zytokine) gesteuert werden.

Gleiche Selbstheilungs- und Reparatur-Prozesse laufen an vielen Stellen innerhalb des Körpers ständig und das zum Teil mit ungeahnter Geschwindigkeit.

Einige Beispiele:

- Die Dünndarmschleimhaut wird alle zwei Tage erneuert.

- Bei der Blutregeneration werden die roten Blutkörperchen (Erythrozyten) etwa alle drei Monate, die weißen Blutkörperchen (Granulozyten) alle vier Tage, die Blutplättchen (Thrombozyten) alle zehn Tage erneuert. Das ist ein kontinuierlich ablaufender Prozess.

„Bei einer etwaigen Gesamtzahl von 25 Billionen roten Blutkörperchen bei einem erwachsenen Menschen müssen rund um die Uhr etwa 2,4 Millionen davon produziert werden – und zwar pro Sekunde!“

Selbstheilungsvorgänge innerhalb der Zellen realisieren „automatische Reparaturdienste“, die fehlerhafte Abschnitte im DNS-Strang aufspüren, mit Enzym-Scheren heraustrennen und durch korrekte Abschnitte ersetzen. Viele Krankheiten werden dadurch schon in der Entstehungsphase verhindert.

Ein weiterer Bereich der Selbstheilungskräfte ist unser körpereigenes Immunsystem.

Im Wesentlichen handelt es sich um ein mehrstufiges System aus Zellen (spezialisierte weiße Blutkörperchen wie Killerzellen, Fresszellen, Gedächtniszellen) und frei im Blut schwimmenden Abwehrstoffen (zum Beispiel Immunglobuline, Interferone und Lysozym).

Einerseits regelt sich dieses System selbst (durch ein Gleichgewicht zwischen aggressiven Helfer- und beruhigenden Suppressor-Lymphozyten), andererseits wirken immunologisch aktive Zellen durch die Abgabe von Botenstoffen (Zytokine). Auf alle diese Immunvorgänge wirken übergeordnete Impulse aus dem Körper (zum Beispiel Hormone und Neurotransmitter) steuernd.

Das richtige Zusammenspiel in diesem System ist wichtig, denn Fehlsteuerungen haben direkte Folgen: Reagiert das Immunsystem zu träge oder ist es aus irgendeinem Grund geschwächt, können Infektionskrankheiten oder Krebserkrankungen entstehen. Ist es zu scharf eingestellt richten sich seine Reaktionen gegen den Körper selbst und es können sich Allergien oder Autoimmunerkrankungen entwickeln. (5)

Zum Zweiten ist es die Fähigkeit des Körpers auf psychische Prozesse zu reagieren bzw. der Zusammenhang von Körper und Psyche an sich, wie es zunehmend durch die PNI belegt wird.

„Die Selbstheilungskräfte liegen an der Schnittstelle zwischen Körper und Geist. (6) „Die Botenstoffe – Neurotransmitter - sind eindeutig körperlicher Natur, trotzdem lösen sie psychische Vorgänge aus (Angst, Freude usw.). Umgekehrt führen auch eindeutig seelische Zustände wie z.B. Trauer zu deutlich wahrnehmbaren körperlichen Veränderungen (z.B. Verdauungsstörungen).“ (7)

Die gesundheitserhaltenden Maßnahmen sowie eine intensivere Versorgung der inneren Organe erfolgen in erster Linie in Ruhephasen und Entspannungsphasen.

Werden diese Ruhephasen durch Stress unterbunden, sind auch solche „Wartungs- und Reparaturarbeiten“ z.T. nicht möglich. Damit verschlechtert sich der Zustand des Organismus und dies kann über längere Zeit zu massiven Gesundheitsstörungen führen - Erkrankungen werden wahrscheinlicher.

Wir alle können diesen Erholungsprozess unterstützen und fördern, indem wir bewusst nach unserem Biorhythmus – nach unserer inneren Uhr - leben.

Ein solcher Rhythmus ist z.B. der, der etwa alle 90 bis 120 Minuten für einen ständigen Wechsel von Aktivität (ca. 90 Minuten) und relativer Ruhe (ca. 20 Minuten) sorgt. Weiter kennen wir den 24-Stunden-Rhythmus, der das Wachen und Schlafen steuert. Unser Biorhythmus lässt uns jeden Tag zu bestimmten Zeiten müde, wach, hungrig oder unaufmerksam werden.

Die Umstellung auf die Sommerzeit bringt uns also „aus dem Takt“, was viele Menschen körperlich direkt durch Müdigkeit und Abgeschlagenheit spüren.

Die Chronobiologie weiß mittlerweile, dass der Lichtreiz der wichtigste Taktgeber für unseren Körper ist – aber nur wirklich helles Licht: mindestens 2500 Lux. Das Innenlicht in unseren Räumen hat lediglich 100 bis 300 Lux.

Es reicht zwar gut für unsere Augen aus, um Farben und Formen zu erkennen, aber für unsere innere Uhr ist das eine „biologische Finsternis“. Nur draußen haben wir die richtige Helligkeit:

bei bewölktem Himmel 10.000 Lux, bei Sonnenschein 100.000 Lux. (8)

Fazit: Yoga, Lachyoga, Entspannung wirken - im Freien geübt - um ein Vielfaches positiver.

7. Lachyoga und Selbstheilungskräfte

„Ein gesunder Mensch lacht und ist glücklich“ - Zitat von Swami Sivananda

Lachen ist ein komplexer Vorgang mit vielen Auswirkungen auf die Psyche des Menschen, den Körper und seine Organe. Es fördert die psychische und physische Gesundheit, stärkt für Krisenzeiten, regt den Gesamtstoffwechsel an und verstärkt die Tiefenatmung.

Wie bereits oben beschrieben kommt es mit dem Lachreflex zur Ausschüttung von Hormonen, die Schmerzen dämpfen, aber auch als sog. Katecholamine eine effektive Entzündungshemmung hervorrufen, insbesondere bei rheumatischen Gelenkentzündungen.

Der Begriff Hormone (altgriechisch „antreiben“) ist eine Sammelbezeichnung für verschiedene biochemische Botenstoffe, die von spezialisierten Zellen produziert und abgegeben werden. Sie haben spezifische Wirkungen oder regulieren bestimmte Prozesse in den Zellen der Zielorgane.

Unter dem Begriff Katecholamine fasst man speziell die Hormone und Neurotransmitter Adrenalin, Noradrenalin und Dopamin zusammen.

Adrenalin - ein Stresshormon welches die Voraussetzungen für die rasche Bereitstellung von Energiereserven schafft, die in gefährlichen Situationen das Überleben sichern sollen (Kampf oder Flucht). Erhöht die Herzfrequenz, das zentrale Blutvolumen für die Muskelversorgung, beschleunigt die Erregungsleitung, steigert die Atmung und inaktiviert vorübergehend nicht benötigte Prozesse, wie z. B. der Verdauung, Sexualfunktion u.ä., steigert den Fettabbau und führt zu einem Anstieg des Blutzuckerspiegels.

Noradrenalin wirkt auf das Herz-Kreislaufsystem anregend, z.B. bei Auslösung des „Fluchtreflexes“. Es wird als Hormon in den Nebennieren produziert, ins Blut abgegeben und führt zu einer Engstellung der Blutgefäße und damit zu einer Blutdrucksteigerung.

Dopamin ist ein wichtiger Neurotransmitter, also eine biochemische Substanz, die Informationen von einer Nervenzelle zur anderen über die Kontaktstellen der Nervenzellen, die Synapsen, weitergeben. Es ist eines der sog. „Glückshormone“, das z. B. bei intensivem Flow-Erlebnis - dem Gefühl des völligen Aufgehens in einer Tätigkeit -, ausgeschüttet wird. (9)

Keines der Hormone und Neurotransmitter hat immer nur *eine* spezielle Aufgabe zu erfüllen, sondern alle wirken zusammen und je nachdem, welche zusammenarbeiten und *wie*, werden auch immer verschiedene Wirkungen und Reaktionen im Körper erzielt. Das macht das ganze System außerordentlich kompliziert.

Lee Berk (Gelotologe und Neuroimmunologe an der Loma Linda University in Kalifornien) und sein Team belegten, dass während und nach heftigem Lachen die Blutwerte von Gamma-Interferon (*aktiviert und koordiniert die Produktion von mehreren körpereigenen Abwehrstoffen*), Killer-Zellen und Antikörper deutlich ansteigen. So steigt durch Lachen im Speichel und im gesamten Hals-Nasen-Rachenraum die Konzentration von Immunglobulin A an. Diese körpereigenen Abwehrstoffe verhindern dort Bakterien und Viren, die Schnupfen, Husten, Halsweh, Erkältung und Grippe verursachen. (10)

Stanley Tan, Endokrinologe (*Endokrinologie = Lehre von den Hormonen*), erläutert:

"Alle diese Neuro-Hormone verhalten sich wie ein Orchester, jedes Instrument spielt eine spezielle Note.

Lachen macht das gesamte Orchester melodischer oder harmonischer." (11)

Lachen bringt also ein harmonisches Gleichgewicht in alle Komponenten des Immunsystems. Und da auch grundloses Lachen diese Wirkung zeigt, ist dies der Weg zum Lachyoga. Für Dr. Madan Kataria war das u.a. die Basis, 1995 das Lachyoga zu entwickeln.

Weiterhin stellten Lee Berk und sein Team zu ihrer eigenen Überraschung fest, dass schon Vorfreude hilft, den Hormonspiegel zu senken und so gegen Stress anzugehen. Schon die Vorfreude auf einen lustigen Film veränderte die Konzentration der Stresshormone Adrenalin, Cortisol und Dopac (*ein Stoffwechselprodukt, das für die Adrenalinherstellung wichtig ist*) im Blut der Probanden. Die Menge von allen drei Hormonen reduzierte sich vor, während und nach der Filmvorführung. Dreißig Minuten nachdem sich die Probanden die Komödie angesehen hatten, verringerte sich der Cortisol-, Adrenalin- und Dopac-Spiegel auffällig stark.

Die Menge an Cortisol sank um 39 Prozent, Adrenalin um 70 Prozent und Dopac um 38 Prozent.

Hinzu kommt, dass zusätzlich zwei Hormone produziert werden, die gesundheitsfördernd sind: Beta-Endorphine (*sollen Depressionen lindern*) und das menschliche Wachstumshormon HGH (*wichtig für die Arbeit des Immun-Systems und das Zellwachstum*). Die Produktion der beiden Hormone wurde bei Versuchspersonen, die ein herzliches Lachen nur erwarteten, um 27 und 87 Prozent erhöht.

Die Wissenschaftler haben ihre Ergebnisse auf dem 121. Jahrestreffen der „American Physiological Society“ in San Diego, Kalifornien vorgestellt. (12)

Michael Miller, Direktor für vorbeugende Kardiologie an der Klinik der Universität von Maryland fasst seine bisherigen Forschungsergebnisse mit der Feststellung zusammen, dass das Lachen hilft, die Blutgefäße weich und elastisch zu halten. Es erweitert die Kapillaren, was zu einer Verbesserung der Blut- und Sauerstoffversorgung bis in die Zellen hinein führt und so das Risiko eines Herzinfarkts wesentlich senkt. Bei Probanden, die einen Kriegsfilm sehen mussten verschlechterte sich die Durchblutung der Hauptschlagader um 35% - eine Komödie verbesserte die Durchblutung um 22%. (13)

8. Lachyoga und Hirnforschung

Antonio Damasio, einer der international renommiertesten Hirnforscher konnte nachweisen, dass jeder Denkvorgang automatisch mit neurochemischen und hormonellen Prozessen verbunden ist und als Folge davon mit Emotionen. (14)

So sind Paul Ekman und Robert Levenson, Psychologen an der Universität Kalifornien, bei ihren Forschungen zu dem Schluss gekommen, dass schon von sich aus ein glückliches Gesicht zu machen Positives für die eigenen Emotionen bewirken kann. Sie wiesen nach, dass Gesichtsausdrücke nicht nur eine Reaktion auf emotionale Zustände sind, sondern dass sie diese Zustände tatsächlich auch hervorrufen können. Die Wirksamkeit der »Therapie des bewussten Lächelns« wurde durch Ekman in vielen kontrollierten Untersuchungen nachgewiesen. Einerseits werden sämtliche Körpersysteme in einen stressbedingten Alarmzustand versetzt, wenn negative Emotionen vorherrschen. „*Andererseits werden diese Systeme aber beruhigt, wenn über das Lächeln positive Emotionen hervorgerufen werden. Ekman folgert daraus, dass es eine direkte und zentrale Verbindung zwischen der Muskelaktivität und den entsprechenden Hirnzentren gibt.*“ (15)

Und das ist ein ganz wesentlicher Aspekt des Lachyoga: indem ich erst einmal „so tue als ob“ (*ich lache*) bewirke ich schon die positiven körperliche Reaktionen, also z.B. das Ausschütten der Endorphine. Das heißt: ich kann mich durch meinen eigenen Willen dazu bringen, mich besser zu fühlen - mich selbst positiv zu konditionieren!

Langfristig gesehen hat ein regelmäßiges Lachyogatraining auf unser Gehirn ganz konkrete Auswirkungen. War bis vor wenigen Jahren noch die Meinung vorherrschend, dass Nervenzellen nicht wachsen können und das Gehirn ein statisches Organ ist, so wurde aber in den letzten Jahren seine Plastizität bis ins hohe Alter nachgewiesen, d.h. unser Gehirn ist veränder- und beeinflussbar – und zwar durch uns selbst!

Wer regelmäßig lacht ändert auf Dauer die Grundstimmung seiner Gehirnzellen zum Positiven.

Durch die Neurobiologie wurde nachgewiesen, dass so neue auf positive Reaktionen gepolte Gehirnzellen entstehen, d.h. wir „programmieren“ unser Gehirn positiv. Positive neuronale Erregungsmuster werden durch das Lachyogatraining erzeugt und abgespeichert. (16)

Das kann und wird unsere gesamte Lebenseinstellung verändern!

Wir entscheiden uns mit dem Lachyoga bewusst dafür, gezielt Einfluss auf unser Verhalten im positiven Sinne zu nehmen und damit auch auf unsere Gefühlswelt. Wir üben beim Lachyoga das „Loslassen“ – das Loslassen von alten hemmenden Vorurteilen, Einstellungen, Bewertungs- und Bewegungsmustern, Angewohnheiten usw. Wir öffnen uns neuen Einflüssen und Eindrücken, schaffen neue Gewohnheiten. Unser Auftreten ändert sich, der Umgang mit anderen Menschen. Bestimmend werden Freundlichkeit, Herzlichkeit, positive Grundstimmung, Hilfsbereitschaft, Menschlichkeit.....

Wird das Lachen regelmäßig wiederholt, werden im Gehirn neue Nervenbahnen zu den Zentren der Freude und des Lachens gebildet. Mit jeder Wiederholung der Lachübungen werden die Nervenbahnen verstärkt und so entsteht immer schneller und einfacher ein Gefühl der Freude und des Glücks.

Glück entsteht im Gehirn. Den ersten Hinweis auf ein Glücks- oder Belohnungszentrum im Gehirn fand man 1954 bei Rattenexperimenten. Auch beim Menschen gibt es ein solches Belohnungszentrum – 1997 wurde der Nucleus accumbens entdeckt. Es springt an, wenn wir etwas Positives erleben. Der Nucleus accumbens liegt im Zentrum des Gehirns, er bewertet Sinnesreize und schüttet Neurotransmitter aus. Diese verstärken die Signalübertragung und wir empfinden Freude und Lust. (17)

Das Lachen wird im Leben umso mehr fest verankert, je öfter wir es tun.

Die modernen Methoden der Gehirnforschung machten es in den letzten Jahren möglich, viele innere Vorgänge auf zellulärer Ebene sichtbar zu machen. Moderne bildgebende Verfahren wie die Kernspintomographie, das Magnetic-Resonance Imaging (MRI, fMRI) und der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) ermöglichen ein ungefährliches Darstellen von Gehirnfunktionen und –strukturen sowie der Effekte vieler geistiger Prozesse.

Einen deutlichen Zusammenhang zwischen positiven Gehirnaktivitäten und Immunabwehr zeigt eine Studie von Rosenkrantz u.a..

In dieser Studie wurden die Probanden angewiesen, sich an die glücklichsten Momente und die schlimmsten Momente zu erinnern. Vorher und nachher wurde die neuronale Gehirnaktivität gemessen. Anschließend wurde allen Teilnehmern eine Grippeimpfung verabreicht, deren Antikörperstatus in den nächsten sechs Monaten laufend kontrolliert wurde. Dabei stellte sich heraus, dass jene Probanden, die durch die Verarbeitung ihrer glücklicheren Momente eine starke linksseitige Aktivität des präfrontalen Cortex aufwiesen, wesentlich mehr Antikörper gebildet haben als eine Vergleichsgruppe. (18)

9. Entspannungstechniken und Selbstheilungskräfte

In Stresssituationen erleben wir die Anforderungen an uns so hoch, dass sie unsere menschliche Anpassungsfähigkeit übersteigt. Da ist es eine gute Idee, gerade im Alltag, immer wieder zu uns zu kommen und uns wohltuend zu spüren, um nicht nur zu „funktionieren“. Bewusst eine Zeitlang „abschalten“ - unsere Körperwahrnehmung aktivieren, unser Körpergefühl verfeinern.

Viele Sinneseindrücke strömen jede Sekunde auf uns ein – schon unser Körper selektiert von allein vieles im Moment nicht so Wichtige heraus. Wir können ihm helfen, indem wir unsere Achtsamkeit auf die kleinen Dinge lenken, die uns Freude, Zuversicht, Genuss und Optimismus vermitteln.

Es ist wichtig für die Gesundheit, sich für das Positive zu öffnen.

Nachgewiesenermaßen werden negativ orientierte Menschen mit Stress schlechter fertig als solche, die in einem realistischen Rahmen positiv denken.

Durch regelmäßige Entspannung werden das vegetative Nerven- sowie das Immun- und Hormonsystem in einen ausgeglichenen Zustand gebracht. Typische körperliche Reaktionen während einer Phase der Entspannung sind eine ruhige Atmung sowie ein sinkender Puls und Blutdruck. Die Durchblutung der Haut wird verbessert und die Muskelspannung nimmt ab. Magen-/Darm- und Sexualfunktionen werden angeregt und das Immunsystem wird gestärkt.

Entspannung kann über die Psyche (Konzentration, Achtsamkeit u.a.) oder über den Körper (Muskulatur, Atmung u.a.) eingeleitet werden. Wenn die Gedanken zur Ruhe kommen, folgt in der Regel, entsprechend dem psychophysiologischen Einheitsprinzip, auch eine körperliche Entspannung - und umgekehrt.

„Die Tiefenentspannung löst den Entspannungsimpuls (Relaxation Response) aus – *diesen kann und sollte man sich regelrecht „antrainieren“ (der Autor) –* : Stresshormone werden abgebaut, Glückshormone (Endomorphine) ausgeschüttet, die Produktion bestimmter Botenstoffe im Gehirn angeregt. Der Parasympathikus wird aktiviert, der Sympathikus reduziert. Der Kreislauf kommt zur Ruhe, die Arterienwände entspannen sich. Bluthochdruck, Kopfschmerzen, Magenproblemen, Verdauungskrankheiten sowie allen streßbedingten Krankheiten wird vorgebeugt. Das Immunsystem wird angeregt, Erkältungskrankheiten und Stoffwechselstörungen wird vorgebeugt. Reparaturvorgänge im Körper werden verbessert. 10-15 Minuten Tiefenentspannung können auch während des Tages oder nach der Arbeit verbrauchte Energie sofort wieder zurückbringen. (19)

Bei der **Progressiven Muskelentspannung** kann man auf einfache Weise über die An- und Entspannung der Muskulatur eine allgemeine Entspannungsreaktion auslösen. Mit fortschreitender Übung können so tiefe und langanhaltende Effekte erzielt werden.

Eine gut geeignete Methode für Menschen, die aktiv mit ihrem Körper arbeiten wollen (ohne gleich sportliche Ambitionen zu haben) und die mit mentalen Techniken weniger anfangen können. Man lernt, zunehmend (progressiv) immer mehr Muskeln gleichzeitig und mit fortschreitendem Tempo zu entspannen.

Beim **Autogenen Training** lernt man über die Konzentration innere Ruhe und körperliche Entspannung zu erreichen. Das Autogene Training beruht insbesondere auf der Erkenntnis, dass man über die Konzentration körperliche Prozesse beeinflussen kann. In der Grundform des Autogenen Trainings übt man, z.B. die Muskelspannung und die Durchblutung der Haut, die mit jeder Form der Entspannung automatisch einhergehen, wahrzunehmen und über die Konzentration gezielt positiv zu beeinflussen.

Neben den sonstigen positiven Wirkungen des autogenen Trainings, die sich insbesondere in einer allgemeinen Dämpfung des sympathischen (*aktivierendes Nervensystem*) und Anregung des parasympathischen (*entspannenden*) Nervensystems äußern, verdient auch die Wirkung dieses Trainings auf den Blutdruck besondere Beachtung. Bei einer einmaligen Blutdrucküberprüfung im Rahmen des Autogenen Trainings sank der Blutdruck im Mittel von 144,5/82 mm/Hg auf 128/77 mm/Hg. (20)

Unabhängig davon wird durch das autogene Training eine zunehmende Gelassenheit gefördert sowie eine deutliche Verbesserung des Schlafverhaltens erreicht. Dies sind z.B. "Langzeitwirkungen" des autogenen Trainings.

Für mental gut anzusprechende Menschen können auch **Phantasiereisen** mit ihren wissenschaftlich nachgewiesenen positiven körperlich-psychischen Entspannungseffekten das Mittel der Wahl sein. Man kann Phantasiereisen zur Verbesserung der Kreativität, zur Ideenfindung bei beruflichen und persönlichen Problemstellungen, im Stressmanagement und besonders gut als Entspannungstherapie einsetzen. Allein durch die Konzentration auf positive Bilder, Phantasien und Erlebnisse und dabei das Einsetzen aller unserer Sinne – Sehen, Hören, Tasten, Riechen, Schmecken – kann man wohltuende Entspannungszustände erreichen. An dieser Stelle möchte ich kurz auch auf den Zusammenhang von Autogenem Training, Phantasiereisen, der Schulung und Verfeinerung der eigenen Körperwahrnehmung, der Erhöhung der Achtsamkeit usw. mit den Selbstheilungskräften hinweisen.

Erst wer seine Körpersignale auch empfinden und verstehen kann, wird in der Lage sein, richtig darauf zu reagieren. Regelmäßige Entspannungs- und Meditationsübungen sind ein Weg, um u.a. die Körperwahrnehmung zu schulen. Gerade meditative Methoden bieten eine gute Möglichkeit, gedanklich zur Ruhe zu kommen, das innere Gleichgewicht wieder herzustellen und sich auf die Körperwahrnehmung zu konzentrieren. Bei regelmäßiger Übung können so tiefe Entspannungszustände erreicht werden.

Der Begriff **Meditation** stammt aus dem lateinischen (*meditatio*) und bedeutet Nachdenken.

Mit der Wellness- und Gesundheitsbewegung in unserer gegenwärtigen westlichen Welt werden Meditationstechniken heute – anders als im Buddhismus, Hinduismus oder Taoismus – überwiegend als nicht religiös motivierte Methoden zur Stressbewältigung und zur Entspannung eingesetzt.

Die Achtsamkeitsmeditation betont die Konzentration auf das Hier und Jetzt. Spezielle Übungen zur Achtsamkeit, z.B. das „Body-Scan“ beziehen sich auf die Beobachtung und Wahrnehmung der Atmung, des eigenen Körpers sowie den damit einhergehenden Empfindungen, Gedanken sowie Gefühlen und schulen so die Körperwahrnehmung.

Wissenschaftler untersuchten mittels Kernspintomographen Probanden, die seit einigen Jahren täglich buddhistische Meditation praktizierten. Sie konnten feststellen, dass „*Meditation bestimmte Regionen der Großhirnrinde neuroplastisch verstärkt und so die physische Struktur des Gehirns verändert,...*“. Eine nahezu dauerhafte Aktivität des linken präfrontalen Lappens konnte festgestellt werden, was als deutliches Anzeichen für das Vorhandensein positiver Gefühle angesehen wird. Nachgewiesen wurde auch, dass regelmäßig Meditierende empathischer sind als andere Menschen. (21)

10. Fazit

Lachyoga und Entspannung bilden m.E. eine hervorragende Kombination zur Gesundheitsprävention. Zwar wechseln wir schon beim Lachyoga an sich ständig zwischen den Lachyoga-Übungen (als Anspannung) und den Pranayama (Atem)-Übungen (als Entspannung).

Allerdings bauen wir in den Lachyogastunden auch sehr viel Energie auf, die war am Ende der Stunde körperlich und mental verarbeiten sollten. Deswegen verbinde ich meine Lachyogastunden grundsätzlich mit einer abschließenden Tiefenentspannung, die von den Teilnehmern immer als sehr angenehm empfunden wird. Positive Reaktionen gibt es auch stets darauf, Asanas und Pranayamas direkt aus dem Hatha-Yoga in die Lachyogastunden mit einfließen zu lassen, zumal viele Lachyogaübungen ja dem Hatha-Yoga entlehnt sind. Lachyoga – Hasya Yoga – ist immer gut mit anderen Yoga- und Entspannungstechniken zu kombinieren, kann sie positiv beeinflussen und man darf dabei durchaus auch in der Anwendung kreativ sein.

Im Zusammenhang mit Lachyoga und Entspannung muss auch noch einmal deutlich gemacht werden, dass Lachyoga nicht unbedingt immer an lautes Lachen und lautes Agieren gebunden ist.

Wir sprechen beim Lachyoga zwar von einer „lauten Sofortmeditation“ (der Körper „arbeitet“, „das Gehirn schaltet ab“), aber man kann ebenso gut das leise meditative Lachyoga anwenden.

Eine Möglichkeit ist „Das innere Lächeln“. Wir kenne es auch aus dem Chi Gong oder im Zusammenhang mit Klangschaalenmeditation. Sukadev Bretz, der Leiter von Yoga Vidya, stellt diese Mediations- bzw.

Entspannungsform auf den Yoga Vidya-Seiten vor: mit einem inneren Lächeln durch den Körper und die inneren Organe gehen und sie so wohlwollend durchdringen. (22)

Um hierzu einen Zugang zu finden kann man auch gut mit der „Mediation des Lächelns“ beginnen: in Meditationshaltung mit völlig entspannter Körpermuskulatur (anfangs für 5- 10 Minuten, später dann ausdehnen bis ca. 30 Minuten) die Konzentration ausschließlich auf das Hochziehen der Mundwinkel zu einem Lächeln ausrichten.

Ob laut oder leise, Lachyoga als Gesundheitsprävention verfolgt neben den mentalen und körperlichen Aspekten in erster Linie das Ziel unser Kohärenzgefühl zu stärken.

Im Gegensatz zur Schulmedizin, die sich im Wesentlichen mit der Entstehung und Behandlung von Krankheiten beschäftigt, stellt der amerikanisch-israelische Medizinsoziologe Aaron Antonovsky mit dem Begriff der Salutogenese in den 70er Jahren all das in den Mittelpunkt, was den Menschen gesund macht und erhält. Danach ist Gesundheit kein Zustand, sondern muss als Prozess verstanden werden.

Er stellt die Frage: „Welches sind die eigentlichen Gesundheitsfaktoren und wie muss man sie stärken, damit der Mensch gesund bleibt?“

Der zentrale Begriff ist für ihn das Kohärenzgefühl eines Menschen (Kohärenz = Zusammenhang, Stimmigkeit) gegenüber der Welt und dem eigenen Leben – also das grundlegende Lebensgefühl eines Menschen. Das Erleben von Sinnhaftigkeit im eigenen Tun und Handeln stärkt die Grundbefindlichkeit eines Menschen. Es geht um die Stärkung des „Urvertrauens“ in unsere Existenz. Von dieser Grundhaltung hängt es maßgeblich ab, wie gut Menschen in der Lage sind, vorhandene Ressourcen zum Erhalt ihrer Gesundheit und ihres Wohlbefindens zu nutzen. Und gerade das Lachyoga ist es, welches in der Vielfalt seiner positiven Wirkungen für uns dieses Grundanliegen stärkt.

Wer voller Optimismus nach vorn schaut, seine Ziele umsetzt, aktiv ist, wird ein gesunder Mensch sein.

Und es nun einmal nicht egal, ob ich Optimist oder Pessimist bin.

Allein schon eine dauerhafte negative Grundstimmung ist als bedeutender Risikofaktor anzusehen, und zwar unabhängig von anderen bekannten Risikofaktoren wie z.B. Rauchen, falscher Ernährung oder mangelnde Bewegung. Eine US-Langzeitstudie über einen Zeitraum von 40 Jahren mit mehr als 7000 Teilnehmern belegt, dass Pessimisten ein um 42 Prozent höheres Risiko hatten, früher zu sterben.

Eine niederländische Studie über 9 Jahre mit ca. 1000 Teilnehmern konnte diese Ergebnisse bestätigen. (23)

Neben all den in diesem Beitrag dargestellten gesundheitspräventiven Aspekten verfolgt Dr. Madan Kataria mit dem Lachyoga das Grundanliegen, dass Lachyoga dazu beitragen kann, die Welt friedlicher zu machen.

Wer zusammen lacht, bekämpft sich nicht. Lachen wird auf der ganzen Welt als Friedens- und Freundschaftsgeste verstanden.

Jeder kann bei sich selbst anfangen, an sich zu arbeiten – und Yoga (egal in welcher Form) kann dabei der erfolgreiche Weg sein. Dr. Kataria verwendet die Formel:

**Wenn Du lachst, änderst Du dich,
und wenn Du dich änderst,
ändert sich auch die Welt um dich herum.**

Quellen:

- (1) Dr. med. Götz-Johannes Peiseler: Autogenes Heilen, Gräfe & Unzer, 2007
- (2) Norman Cousins: Der Arzt in uns selbst. Reinbek, Rowohlt, 1996
- (3) Bericht des Ständigen Arbeitskreises 'Psychoneuroimmunologie (PNI)' in der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie
- (4) Wikipedia; Prof. Dr. Christoph M. Bamberger: Stress-Intelligenz; Droemer/Knaur, 2009
Dr. Martina Melzer: Perspectives on Psychological Science v. 21.07.2009, www.GesundheitPro.de
- (5) Dr. med. Götz-Johannes Peiseler: Autogenes Heilen, Gräfe & Unzer, 2007
- (6) ebenda, S.11
- (7) ebenda, S.15
- (8) www.GesundheitPro.de, Seniorenratgeber v. 05.06.2009
- (9) Wikipedia
- (10) www.stern.de vom 9. April 2008
- (11) Institut für Glücksforschung, München, www.gluecksforschung.de
- (12) www.Psychiatrie.aktuell.de
- (13) Ärzte-Zeitung v. 09.03.2005; www.wissenschaft.de v. 08.03.2005
- (14) Heiner Uber/ Andre Steiner: Lach dich locker, Goldmann-Taschenbuch 2006 , S.15
- (15) Michael Titze »Die heilende Kraft des Lachens«, Kösel Verlag München, 1995
- (16) Walter Birklbauer: Warum Lach-Yoga? Eine neurologische Perspektive, eBook
- (17) 3sat - Scobel, Januar 2010
- (18) Johann Caspar Rüegg: Gehirn, Psyche und Körper: Neurobiologie von Psychosomatik und Psychotherapie
- (19) www.yoga-vidya.de
- (20) www.praxis-escher.de/ATundHypertonie.htm
- (21) Meditation-Forschung , Online-Spiegel vom 25. November 2008, www.Welt.de/Wissenschaft
- (22) www.yoga-vidya.de
- (23) (Quelle: Apotheken-Umschau 11/2007; www.GesundheitPro.de)