

# Medizinische Aussagen und Berichte

zum Thema Wirkungen von Lachen und Humor lieferten in den letzten Jahrzehnten die Disziplinen Psychoneuroimmunologie, Psychoendokrinologie und psychotherapeutische Medizin.

Die meisten der Forschungen und publizierten Ergebnisse stammen aus den USA, GB und anderen Ländern.

Wir nehmen in dieser Datei auf deutsche Veröffentlichungen Bezug und versuchen dem geneigten Leser weitere Informationen über die Quellenangaben zu liefern. Zur Vervollständigung sind einige Links eingefügt.

## Psychoneuroimmunologie

### Einführung in die Wissenschaft der PNI

Der Begriff Psychoneuroimmunologie (PNI) verbindet die Disziplinen, die sich mit der Psyche (Psychologie), dem Gehirn (Neurologie) und dem natürlichen Heil- und Abwehrsystem des Körpers (Immunsystem) beschäftigen, miteinander. Noch vor nicht allzu langer Zeit waren diese Bereiche völlig unabhängig voneinander und es war "unwissenschaftlich" sie in eine systemische Korrelation zu setzen. Heute ist man der Ansicht, dass sie sich gegenseitig stark beeinflussen und hat sie zum Beispiel in den USA an den National Institutes of Health zu einer Forschungseinheit mit gemeinsamem Haushaltsetat zusammengefasst.

Obwohl die Vorstellung der Einheit von Körper und Geist schon in der Antike vorhanden war und in sämtlichen esoterischen Heilsystemen als Ausgangspunkt für alle Heilmethoden galt, war sie als Grundlage einer seriösen wissenschaftlichen Betrachtung über Jahrhunderte undenkbar. Erst das Aufkommen der Psychiatrie und Psychoanalyse, die den Begriff der "psychosomatischen Krankheiten" geprägt haben, führte den Gedanken, dass geistige Störungen zu körperlichen Erkrankungen führen können, wieder in das westliche medizinische Denken ein. Im Rahmen der relativ neuen Disziplin der PNI wird wissenschaftlich aufgezeigt, dass die Nervenzellen des Gehirns Signale aussenden, die eine Infektionsabwehr verstärken können und biochemische Substanzen (**Hormone, Neurotransmitter, Neuropeptide**) ausscheiden, die dem Körper dazu verhelfen effektiver gegen Krankheiten gegenzusteuern.

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.

Man versteht die Wirkungsweise der Körperabwehr und Selbstheilung trotz aller Forschung noch nicht ganz genau. Man weiß jedoch, dass diese Vorgänge einer vielseitigen Kommunikation in einem komplexen Netzwerk entsprechen.

Es ist ein hochkompliziertes Zusammenspiel zwischen Immun-, Nerven- und Hormonsystem.

Schaltstellen der Regelkreise sind das Gehirn mit der Hirnanhangdrüse (Hypophyse), die Nebennieren und die Immunzellen selbst. Zwischen allen Partnern findet eine lebhaftige Kommunikation statt, wobei nicht nur das Gehirn das alleinige Sagen hat: die Signale der Außenstellen fordern häufig das Gehirn zum Handeln auf. Das Immunsystem sendet zum Beispiel Informationssubstanzen in den ganzen Körper, die über eingedrungene Bakterien, Viren oder Tumore informieren, um über das Gehirn eine entsprechende Körperreaktion für die Bekämpfung dieser Mikroben und Tumore zu erreichen. Die Verteilung dieser Überträgersubstanzen durch die Immunzellen sind auch in der Lage, die emotionale Befindlichkeit einer Person während einer Krankheit zu beeinflussen, sowie Endorphine (körpereigene Opiate) von Immunzellen während einer Infektion die Schmerzen verringern, die Herztätigkeit verändern und den Stoffwechsel beeinflussen.

Diese Regelkreise und Informationswege zwischen Nervensystem und Immunsystem können durch den Einfluss von Gedanken, Vorstellungen und Gefühlen gesteuert und damit auch für die Heilung benutzt werden. Unbewusste negative Gedanken- und Gefühlsmuster beeinträchtigen somit natürlich ebenso diese Vorgänge und Prozesse im Sinne einer Unterdrückung der Selbstheilung.

Die Information, die übertragen wird, ist abhängig von dem jeweiligen emotionalen Zustand wie Stress, Depression, sexuelle Erregung etc. Insbesondere bei Neuropeptiden wurde festgestellt, dass sie die Fähigkeit haben an die Rezeptoren von Immunzellen anzubinden und z. B. bei Macrophagen (Freßzellen des Immunsystems) sowohl die Geschwindigkeit wie deren Bewegungsrichtung zu bestimmen (Candace Pert, et. al., 1985).

Unsere Gefühle, Wahrnehmungen und unsere Einstellung existieren nicht nur in unserem Geist, sondern spiegeln sich auch in der Physiologie unseres Körpers.

Mit den Worten von Dr. Candace Pert (Entdeckerin der Endorphine und Erforscherin der vielfältigen Funktionen der Neuropeptide) :

"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."

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.



## Stress und das Immunsystem

In einer Reihe von Experimenten an Medizinstudenten haben Janice K. Kiecolt-Glaser und ihre Kollegen nachgewiesen, dass Stress im Alltag (z.B. Examensphase) zu einer Unterdrückung der Immunabwehr führte, wie man aus Blutproben ersehen konnte, die man den Studenten während der Examensphase abnahm und mit vergleichbaren Blutproben aus dem Vormonat verglich. Dieser Effekt war bei Studenten, die ein weitaus zurückgezogeneres Leben führten als viele ihrer Kommilitonen, stärker ausgeprägt. Obwohl die gleichen Studenten über Jahre hinweg ihre Prüfungen erfolgreich abgelegt hatten, konnten Examensprüfungen und die damit einhergehenden Ängste und Sorgen immer ihr Immunsystem sowie vermutlich auch andere Körpersysteme beeinträchtigen.

Des Weiteren haben dieselben Forscher eine Studie über seelischen Stress und Herpesviren durchgeführt. Menschen, die diesem Virus ausgesetzt waren, tragen die Infektion ihr Leben lang in sich. Ob der Virus schlummert oder zum Ausbruch kommt, ist eng mit der Funktionstüchtigkeit des Immunsystems verknüpft. Es wurde ebenfalls nachgewiesen, dass ein Ausbruch auch dadurch mitbedingt sein kann, weil der Betreffende unglücklich oder gestresst ist. Einige dieser seelischen Auslöser konnten durch Entspannungsmaßnahmen eingedämmt werden.



Was passiert bei Stress?

Die "Stresskaskade" - eine wichtige sekundenschnelle Alarmreaktion - ist eine überaus nützliche physiologische Einrichtung, häufig sogar lebensrettend. Stress wird vom Gehirn übersetzt mit: Kampf oder Flucht ("fight or flight reaction").

An die Nebennieren ergeht der Befehl Kortisol ausschütten (Kortisol stellt kurzzeitig ein hohes Level an Energie bereit, unterdrückt aber gleichzeitig das Immunsystem - wichtig im medikamentösen Einsatz bei allergischen Reaktionen).

- der Herzschlag wird schneller, das bedeutet, die Pulsfrequenz steigt an, das Blut wird schneller durch den Körper gepumpt.

- der Blutdruck steigt an.

- es werden vermehrt Zuckermoleküle in den Blutkreislauf eingespeist, um zusätzliche Energie bereit zu stellen.

- die Skelettmuskulatur wird mit energiegeladenem Blut versorgt.

- die Verdauungsorgane erhalten weniger Blut; ebenso die Fortpflanzungsorgane. Sie sind zum Zeitpunkt des Stresses nicht so wichtig.

- ebenso wird die Blutversorgung des Immunsystems erheblich gedrosselt. Daher besteht eine erhöhte Anfälligkeit für Infektionen in stressreichen Zeiten.

Im Normalfall werden die Notstandsmaßnahmen nach einer Weile wieder zurückgefahren und eine Entspannung tritt nach kurzer Zeit ein - manchmal funktioniert die Regulierung des Regelkreises leider nicht wie sie soll: Kortisol bleibt im Übermaß im Blut und somit der Körper im ständigen Alarmzustand - mit oftmals fatalen gesundheitlichen Folgen. Dies kann der Fall sein bei

- Schlafmangel

- Dauerstress

- Depression

- Magersucht

Der ganze Organismus läuft dann auf Hochtouren, dabei aber ins Leere. Zuviel Energie wird verbraucht, ohne dass sie sinnvoll genutzt werden könnte. Vor allem leidet das Immunsystem darunter - läuft es nur noch auf Sparflamme, sind den Bakterien, Viren und Pilzen Tür und Tor geöffnet, Tumorzellen können sich ungehindert vermehren.

## Das Immunsystem sanft unterstützen / Stress abbauen lernen

Daher ist es wichtig zu lernen mit Stress in der rechten Art umzugehen, da sie sonst unweigerlich gesundheitliche Folgen in Kauf nehmen müssen. Es ist kein Ausweg, dem Streß auszuweichen - Sie müssen sich ihm stellen und in einer angemessenen Weise mit ihm zu leben lernen.

Erster Schritt ist sich der individuellen Stressfaktoren bewusst zu werden und eine Achtsamkeit darüber zu entwickeln, um daraus eine größere Gelassenheit gegenüber der Stressfaktoren entstehen zu lassen.

Verschiedene Entspannungstechniken können Ihnen dabei helfen die Stressfaktoren unter Kontrolle zu bringen.

Die innere Einstellung und Beziehung zu sich selbst und zu der Umwelt verändern lernen, falls diese stressbeladen sind und sich destruktiv auf Sie selbst auswirken (z.B. durch **NLP/ Hypnose, Trancearbeit, Achtsamkeitstraining, Meditation**)

Achten Sie darauf, dass Sie genügend und vor allem einen erholsamen Schlaf haben, denn im Schlaf können innere Organe ungestört wichtige Arbeiten verrichten, es werden Eiweiße produziert und Blutgefäße erweitert. Alles in allem tragen diese Vorgänge zur Beruhigung, zur Erholung und zum Aufbau von Energien während des Schlafes bei - alles Voraussetzungen für eine funktionierende Körperabwehr. Unsere Immunkräfte brauchen den Schlaf deshalb dringend für ihre Arbeit!

Körperliche Betätigungen, die den gesamten Körper gleichmäßig belasten (z.B. Schwimmen, Radfahren, Laufen, Rudern oder asiatische Kampfsportarten sowie Yoga und Qui-Gong) verschaffen auch Ihren Immunzellen mehr Sauerstoff und somit mehr Energie für ihre Arbeit.

All diese Punkte wirken sich positiv auf Ihr Wohlbefinden aus, wenn Sie diese in Ihr Alltagsleben einbauen und damit lernen bewusst und sinnvoll mit sich selbst und Ihrer Umwelt umzugehen.

Lachen ist eine der tiefsten und entspannendsten Zustände, da er ebenso wie eine freudvolle Sexualität mit der Ausschüttung von entspannenden Hormonen und Neurotransmittern ein her geht. In diesem Sinn ist die Gelotologie (auch bekannt als Lachforschung) ein Zweig der PNI, den wir jetzt unter die Lupe nehmen wollen.

## **Gelotologie**

Sie lachen sich krank? Falsch, Sie lachen sich gesund! Das belegt die sich immer mehr durchsetzende Lehre der Gelotologie. Das ist kein Witz, sondern Wissenschaft. (Wobei das Wort "Witz" tatsächlich von Wissen kommt, bzw, umgekehrt.) Eigentlich komisch, das es in unserem Leben meist so unlustig zugeht.

Gelotologen hingegen sagen:

die beste Voraussetzung für persönlichen und beruflichen Erfolg, für Gesundheit und ein glückliches, langes Leben

### **ist schallendes Gelächter!**

Und so beschäftigen sich mehr Psychologen und Mediziner intensiv mit Fragen des Glückes und der Fröhlichkeit. Amerikanische Forscher fanden heraus, das Optimismus bei Herzkrankheiten hilft. Der US-Wissenschaftler Peter Derks fand heraus, dass Lachen nicht nur das Gehirn und die Durchblutung aktiviert, sondern auch die Kreativität steigert, sowie die Fähigkeit, komplexe Probleme elegant zu lösen.

Dabei ist ein aktiviertes Zwerchfell soooo gesund: es senkt den Blutdruck, macht Herzschlag, Muskeltonus und Kreislauf fit.

20 Sekunden Lachen (so Stanford-Professor William Fry) sind für die Fitness gleichzusetzen mit 5 Minuten Rudertraining - nur eben lustiger. Und die Heidelberger Gesellschaft für biologische Krebsabwehr befindet: Eine Minute Lachen ersetzt 45 Minuten Entspannungstraining. Der US- Mediziner Ed Diener konnte belegen, das uns häufige, kurze Glücksmomente weitaus glücklicher machen, als intensive und seltene Gipfelerfahrungen.

Also:

Wer glücklich ist, tut nicht nur sich selbst etwas Gutes, er wirkt auch auf andere anziehend, erfolgreich und schön. Weniger schön dagegen die Statistik von Joan Coggin, Ärztin und Herzspezialistin aus Kalifornien: Kinder lachen durchschnittlich 400 mal am Tag, Erwachsene nur noch 15 Mal. Um aufzuholen, empfiehlt sie, nicht auf das Glück zu warten, sondern es zu verursachen!

Und für alle, die es genau wissen wollen, hat der Psychologe Barry Kaufman die sechs Grundsätze der Alltags- Gelotologie zusammengefasst.

## **Der Sechs-Punkte-Plan zum Glück:**

- 1. Erhebe Glück zu Deiner ersten Priorität**
- 2. Identifiziere Dich mit dem Glück**
- 3. Urteile nicht und lass die Dinge laufen**
- 4. Sei immer voll präsent**
- 5. Sei dankbar**
- 6. Entscheide Dich, glücklich zu sein**

### **Glückliche Körperzellen**

Vor 20 Jahren hätte die Vorstellung von einer glücklichen Zelle für die Wissenschaft nicht viel Sinn ergeben. Heutzutage wissen wir, dass der Körper fähig ist, ein komplexes chemisches Netzwerk von Neurotransmittern, Neuropeptiden und verwandten Molekülen zu erzeugen, die das Gehirn benutzt, um Emotionen mit dem gesamten Körper auszutauschen." Dieser Meinung ist der amerikanische Arzt Deepak Chopra und fährt fort:

"Es ist recht offenkundig, dass gesunde Menschen glücklicher sind als kranke. Was heutzutage durch Forschung zunehmen anerkannt wird, ist, dass auch das Umgekehrte wahr ist: Glückliche Menschen sind gesünder als unglückliche. Es scheint, dass Glückliches - damit meinen wir einfach, dass jemand überwiegend glückliche Gedanken hat - biochemische Veränderungen bewirkt, die wiederum günstige Auswirkungen auf die Psyche haben."

PET-Messungen (eine Methode, die Gehirnaktivitäten optisch darzustellen) von Testpersonen, die aufgefordert wurden, sich an schöne, bzw. traurige Erlebnisse zu erinnern, zeigen unterschiedliche Aktivitätsmuster: Glück und Freude senken die Aktivität der Großhirnrinde, Trauer dagegen aktiviert das limbische System und die Stirnlappen-Regionen, insbesondere das Zingulum, eine der Schnittstellen zwischen Gedanken und Gefühlen und der einzige Ort im Gehirn, der während des Träumens höhere Aktivitäten aufweist, als im Wachzustand.

## **Denken heißt Gehirnchemie ausüben**

Die chemischen Stoffe im Gehirn, durch welche Gedanken wirken, sind die Neurotransmitter. Mindestens dreißig von ihnen konnten bislang im Gehirngewebe und im Bachraum ermittelt werden und je nach Stimmung kann ihr Niveau beträchtlich schwanken.

Deepak Chopra: "Da Gedanken unserer bewussten Kontrolle unterworfen sind - wir können bewusst einen beliebigen Gedanken wählen - wird deutlich, daß die Chemie unseres Gehirns sehr leicht zu kontrollieren ist, obwohl das wissenschaftlich nur schwer überprüft werden kann.

Die Chemie beeinflusst die Ausschüttung von Hormonen aus verschiedenen Bereichen des Gehirns wie dem Hypothalamus und der Hypophyse, und diese Hormone tragen dann Botschaften in entfernte Organe des Körpers - wie es ein Forscher formulierte: Es gibt keine verdrehten Gedanken ohne ein verdrehtes Molekül ... Ganz genauso erzeugen glückliche Gedanken aller Art, liebevolle Gedanken, Gedanken des Friedens und der Ruhe, des Mitgefühls, der Freundlichkeit, Herzlichkeit, Großzügigkeit, Zuneigung, Wärme und Vertrautheit durch einen Fluss der Neurotransmitter und Hormone im Zentralnervensystem einen entsprechenden Zustand der Physiologie. Die von glücklichen Gedanken erzeugten tiefgreifenden physiologischen Veränderungen führen einen Zustand von Gesundheit herbei, da die Neurotransmitter, von denen sie im Körper übertragen werden, einen stimulierenden Effekt haben." Denken heißt Gehirnchemie ausüben - und Forscher fanden heraus, daß wir täglich etwa 50.000 Gedanken denken.

Ein ebenso folgenreiches wie unkontrolliertes Neurogitter, das uns zu der Frage führt: wie kommen wir an glücklichere und gesündere Bilder und Botenstoffe für das Gehirn?

## **Die Neuro- Anatomie des Glücks**

Der Mediziner Joseph Zehetbauer hat sich intensiv mit den Möglichkeiten beschäftigt, autark zu werden und anstelle von Drogen oder Psychopharmaka bewusst seine eigenen Psycho-Drogen herzustellen.

Joseph Zehetbauer: "Die mittleren Teile des Hypothalamus produzieren vier der fünf für das Wohlbefinden entscheidende Hormone (die dann im hinteren Teil der Hypophyse, der Neurohypophyse zwischengelagert werden): das ADH (das unsere Urinausscheidung kontrolliert), das MSH (das den Grad unserer Melancholie mitbestimmt), das multifunktionale Oxytocin (das Wehen und die sexuelle Lust stimuliert) und schließlich das STH (das nicht nur für Wachstum sorgt, sondern unter den Hormonen den Rang eines Verjüngungsmoleküls genießt).

Darüber hinaus wurden im Hypothalamus auch Dopamin, Endorphine, Endovalium und Acetylcholin nachgewiesen.

Im Randgebiet zwischen dem Zwischenhirn und dem Großhirn liegt das Steuerzentrum für emotionale Stimmung und Gedächtnis, das limbische System. Es besteht aus zwei spiegelbildlichen Gebilden, zwei Halbringen, die tief in die beiden Schläfenregionen des Gehirns eingelagert sind.

Die vom limbischen System bereiteten Empfindungen reichen von Relaxierung über angenehmes Lustempfinden bis zur überschäumenden Euphorie. Art und Ausmaß des Antriebs werden im limbischen System festgelegt und können sich bis zu gefährlichen Aggressionsausbrüchen steigern.

Im limbischen System befinden sich unter anderem Rezeptorenfelder für das körpereigene Valium, die Opiat-Rezeptoren, sowie Rezeptoren für das anregende Noradrenalin und Serotonin. Generell spielen die Endorphine in Sachen Glück die erste Geige und so überrascht es nicht, dass sowohl Musik, als auch Akupunktur die Endorphinausschüttung entscheidend stimulieren können. Und die körpereigene Apotheke hat nicht zuletzt den Vorteil, dass sie exakt auf unseren Körperhaushalt abgestimmt ist und keine Nebenwirkungen erzeugt.

Zu den Neurotransmittern und Hormonen, die besonders eng mit Gefühlen von Glück und Freude verknüpft sind, gehören Dopamin, Acetylcholin, Oxytocin, Noradrenalin und die Gruppe der Endorphine.

Genauer über Zusammenhänge und Wirkungsweisen erfahren Sie in den Dateien über Hormone und Ernährung.

„Natürlich ist alles und wie immer nicht so einfach, so kann z. B. eine zu hohe oder zu niedrige Konzentration von Serotonin oder Noradrenalin schnell in Gefühle wie Angst oder Unruhe umkippen.“ Dennoch,“ so Zehetbauer: „die körpereigenen Entspannungs- und Glücksmoleküle des Endovaliums lassen sich wie kaum eine andere körpereigene Droge auf relativ einfache Weise mobilisieren.“  
Und wie?

## **Die endogene Produktion**

Bestimmte Entspannungsübungen regen die Ausschüttung von Endovalium-Molekülen an, so z. B.

- die Progressive Muskelrelaxation nach Jacobsen
- die tiefenpsychologisch orientierte Funktionelle Entspannung (nach Marianne Fuchs)
- das Autogene Training
- einige auf Entspannung gerichtete Meditationstechniken
- einige Yoga-Übungen oder
- die Eutonie (von Gerda Alexander)
- Meditative Atemtechniken
- Tagtraum-Techniken
- Selbsthypnose
- Trance
- Aktives Imaginieren

Die Dopaminproduktion läßt sich laut Zehetbauer wie folgt stimulieren:

- Ausagieren momentaner Stimmungen
- Körperarbeit
- Karthartische Meditationen
- ekstatisches Tanzen
- intensives Aufgehen in einer Leidenschaft (Flow)



**Lachen - nach wie vor die beste Medizin.  
Von Dr. Gael Crystal & Dr. Patrick Flanagan**

[www.heylady.com/rbc/laughter.htm](http://www.heylady.com/rbc/laughter.htm)  
[Laughter - Still the Best Medicine]

Wissenschaftler haben herausgefunden, dass Lachen eine Art inneres Joggen ist, dass den Körper trainiert und die Freisetzung von nützlichen Neurotransmittern im Gehirn und Hormonen stimuliert. Eine positive Einstellung und Lachen ist tatsächlich gut für Ihre Gesundheit!

Erwachsene lachen täglich ungefähr 15 mal, während Kinder circa 400 mal täglich lachen! Beim Erwachsen werden haben wir irgendwie ein paar hundert täglicher Lacher verloren. Durch das Wiedererlernen leichter und öfter zu lächeln und zu lachen, könnten wir einen grundlegenden und positiven Effekt auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden erzielen.

Die neue Wissenschaft der Psychoneuroimmunologie ist die Studie darüber, wie unser Gemütszustand unsere Gesundheit beeinflusst.

Mehr denn je lassen wissenschaftliche Beweise darauf schließen, dass Lachen eine der besten Arzneien ist.

## **Studien über das Lachen!**

Am Medizinischen Zentrum der Loma Linda Universität, Kalifornien sind Lee Berk, Assistenz-Professor im Bereich Forschung, Stanley Tan, Endokrinologe, und ihre Kollegen führend im Verstehen der Physiologie der Heiterkeit.

Wir wissen jetzt, dass es zwei Arten von Stress gibt: guten Stress und schlechten Stress. Lachen ist eine Form von gutem Stress oder Stress in umgekehrter Form.

Die Forschung zu Stress hat gezeigt, dass schlechter Stress Ihr Immunsystem unterdrückt. Die Doktoren Tan und Berk wollten herausfinden, ob eine Form von gutem Stress, oder Lachen, das Immunsystem steigern würde.

Sie studierten Gruppen von durchschnittlichen Erwachsenen und fanden heraus, dass beide Waffen des Immunsystems durch Lachen einen Auftrieb erfuhren. Die Versuchspersonen sahen eine volle Stunde lang auslösende Heiterkeit in Videofilmen von Komödianten, während eine Kontrollgruppe in Ruhe außer Hörweite saß. Diese Doktoren nahmen in Intervallen von zehn Minuten Blutproben vor, während und nach dem Lachexperiment.

Sie fanden heraus, dass Humor und Sport ähnliche physiologische Prozesse auslösen. Wie bei einem Athlet mit Kondition zeigte sich bei der Gelächtergruppe eine Steigerung der guten Hormone - solche wie Endorphine und Neurotransmitter - und eine verringerte Menge der Stresshormone - Cortisol und Adrenalin. Lachen ist eines der Sicherheitsventile des Körpers, ein Gegengewicht zu Spannung. Wenn wir diese Spannung loslassen, gehen die erhöhten Werte der Stresshormone des Körpers, auf das Normale zurück, und erlauben damit unserem Immunsystem, effektiver zu arbeiten.

Die Antikörper produzierenden Zellen wachsen in ihrer Anzahl, die Viren bekämpfenden T-Zellen werden aktiviert und stehen bereit zum Kampf. Unsere natürlichen Killerzellen wachsen in Anzahl und Aktivität. All das geschieht als direkte Reaktion auf das Lachen!

Dr. Tan erklärt dies redegewandt: "Alle diese Neuro-Hormone verhalten sich wie ein Orchester, jedes Instrument spielt eine spezielle Note. Lachen macht das gesamte Orchester melodioser oder harmonischer. Mit anderen Worten: Lachen bringt ein Gleichgewicht in alle Komponenten des Immunsystems."

In manchen Kliniken, die auf der ganzen Welt verstreut sind, ist Lachen dabei, den Platz von Antidepressiva einzunehmen und für die Reduzierung von Schmerzmitteln zu sorgen.

Eine andere interessante Anmerkung: Vorgetäushtes Lachen veranlasst den Körper dazu, genauso zu reagieren wie echtes. Die physiologischen Auswirkungen, die wir diskutierten, die bei echtem Lachen auftreten, werden also sogar eintreten, wenn wir eigentlich nur so tun, als lachten wir.

Der Psychiater Robert Holden, der Kliniken für Lachen des englischen Nationalen Gesundheitsdienst führt, sagt "Lächeln und Lachen produzieren glückbringende Stoffe, Endorphine genannt, die im Gehirn bewirken, dass sich ein umfassendes Wohlfühl einstellt."

Unglücklich oder sehr traurig zu sein, kann Ihrer Gesundheit wirklich schaden. Also seien Sie nicht besorgt, sondern glücklich.



## **Die Bedeutung des Lächelns in der Psychotherapie. Von Michael Titze**

Ein heiteres Gesicht ist für den Menschen  
fast so gut wie Reichtum.  
Benjamin Franklin.

Der Gesichtsausdruck

Im menschlichen Gesicht findet das Seelenleben seinen eigentlichen Ausdruck. Hier spiegeln sich nicht allein Affekte, die gelegentlich "unkontrolliert" aus dem unbewussten Triebgrund hervorbrechen, sondern auch jene subtilen Ausdrucksphänomene, die das Ergebnis einer lebensgeschichtlich gewachsenen "Selbstbeherrschung" sind. Während Kleinstkinder ihre affektive Befindlichkeit unverhohlen äußern, werden schon Schulkinder fähig sein, diese - im Sinne einer "Realitätsprüfung" (Freud 1917/1982, S. 187 - 191) - zu modulieren, das heißt, auf die normativen Erwartungen der Sozialpartner abzustimmen. Dies erfordert einen Hemmungsaufwand, der allerdings nicht eindeutig definiert ist, weil er von verschiedenen kulturrelativen Kriterien abhängt. So ist es in unserer Kultur Mädchen nach wie vor eher erlaubt, schmerzhaften Affekten einen tränenreichen Ausdruck zu verleihen. Knaben dürfen demgegenüber im allgemeinen eher aggressiv agieren.

Gerade in schamorientierten Kulturen (vgl. Kühn et al. 1997) ist eine weitgehende Affektkontrolle verbreitet, was sich typischerweise in einem verhaltenen mimischen Ausdrucksgebaren niederschlägt.

Doch selbst im Falle einer ausgeprägten Affektkontrolle lässt sich die emotionale Gestimmtheit eines Menschen in dessen Gesichtsausdruck "ablesen". Ob ein Mensch heiter oder traurig gestimmt ist, ob er sich seiner selbst sicher ist oder an sich zweifelt, ob er von einer Sache begeistert ist oder Gefühle von Unlust, Widerwillen oder Ekel empfindet: all das findet im Gesichtsausdruck seinen erkennbaren Niederschlag. Und gerade diese nonverbale Kommunikation ist authentisch. Wir können mit Worten lügen, Botschaften vermitteln, die vom berechnenden "kühlen Verstand" ausgehen. Doch das Gesicht ist ehrlich: Es bringt das zum Ausdruck, was wir eigentlich empfinden, was unseren "tiefsten" Überzeugungen entspricht. Wo die verbale Botschaft und der mimische Ausdruck keine kommunikative Einheit bilden, fehlt die Stimmigkeit, die Authentizität: "Im Antlitz unterstützt das Ausgedrückte den Ausdruck, drückt selbst seinen Ausdruck aus, bleibt immer Herr des Sinnes, der von ihm ausgeht" (Lévinas 1992, S. 199). Das gesprochene Wort bedarf demnach des stimmigen mimischen Ausdrucks, um affektiv "glaubwürdig" zu sein.

Charles Darwin (1872/1989, S. 91) schrieb schon vor 125 Jahren, dass Gefühle im Gehirn organisiert und im Gesicht ausgedrückt werden. Moderne Emotionsforscher weisen auf die relative Gleichförmigkeit der mimischen Ausdrucksmuster für Angst, Ekel, Ärger, Überraschung und Freude hin. So beschreibt Tomkins (1962) "Universalien im Gesichtsausdruck", während Ekman (1988, S. 59) darauf hinweist, dass "es weltweit gleiche Formen des Gesichtsausdrucks für Gefühle gibt".

Die Gesichtsmuskulatur ist bei Geburt voll ausgebildet und einsatzbereit. Die charakteristischen Formen des Gesichtsausdrucks, die auch für den Erwachsenen bestimmend sind, treten bereits im frühen Säuglingsalter auf (Ekman 1988, S. 122 - 123).

Neben neutralen und negativen Gefühlslagen (z.B. Angst, Ärger, Wut, Ekel, Trauer) bringt das Gesicht schon im frühesten Entwicklungsstadium die emotionale Befindlichkeit von Glück und Freude zum Ausdruck. Dies zeigt sich im "unspezifischen" Lächeln des Neugeborenen, das schon in der dritten bis vierten Lebenswoche zu einem selektiven sozialen Lächeln wird (Bowlby 1975, S. 259 - 266). Dieses Lächeln signalisiert der Bezugsperson die freudige Befindlichkeit des Kindes: "Ein strahlendes Gesicht drückt einen aktiven Zustand der Freude aus und ist durch ein Gefühl der Zuversicht gekennzeichnet" (Landau 1995, S. 178). Gewöhnlich löst dieses freudige Lächeln auch im Gesicht der Bezugsperson ein Lächeln aus, wodurch die zwischenmenschliche Bindung gefestigt wird. Denn "das Lächeln ist eine Geste der Freundschaft. Es wirkt wie eine Art Klebstoff, der Säugling und Eltern verbindet" (ebd., S. 188).

Freude und Scham  
Was ist das Menschlichste?  
Jemandem Scham zu ersparen.  
Friedrich Nietzsche

Verena Kast (1994, S.9) bemerkt, dass es auffällig sei, "wie wenig in der Psychologie und besonders in der Tiefenpsychologie von Freude gesprochen wird". Offenbar hat sich die Wissenschaft in den vergangenen Jahrzehnten weit mehr für solche Emotionen interessiert, die das Antlitz des Menschen entweder unlebendig erstarren lassen oder ihm einen verzerrten Ausdruck verleihen. Dazu gehören an erster Stelle die Trauer, die Angst und der Zorn.

Dabei ist das mimische Aufstrahlen der Freude von grundlegender Bedeutung für das Verständnis einer gesunden Entwicklung des Seelenlebens. Wir müssen davon ausgehen, dass die Fähigkeit, Freude zu empfinden (und entsprechend zum Ausdruck zu bringen), auf einer ganz ursprünglichen, genetisch angelegten Disposition beruht. Gesunde Säuglinge zeigen in ihrer lächelnden Mimik, dass sie sich "wohl befinden".

Doch dieses Wohlbefinden bedarf einer stabilen "zwischenmenschlichen Brücke" (Kaufman 1985, S. 12) Diese stellt das Band zu einer Bezugsperson her, die in ihrem Gesichtsausdruck ebenfalls Freude zum Ausdruck bringt. Kohut (1973, S. 141) spricht in diesem Zusammenhang vom "Glanz im Auge der Mutter", der dem Kind als äußere Bestätigung einer "narzisstischen Lust" dient, die seine gesamte leibliche Existenz mit einschließt. Im freudigen Gesicht der Mutter spiegelt sich so die Einmaligkeit eigenen Daseins. In dieser von Freude geprägten "Selbst-Bestätigung" kann ein Selbstwertgefühl aufkeimen, das Grundlage von Selbstvertrauen und Selbstsicherheit ist.

Doch wenn dieser "Spiegel" matt und verzerrt bleibt, wenn sich im Antlitz der Mutter andere Affekte als Freude zeigen, kann dies zu weitreichenden Selbstwertstörungen führen. Die ursprüngliche Fähigkeit des Kindes, Freude zu empfinden, wird dabei mehr oder weniger nachhaltig beeinträchtigt.

Verena Kast (o.J., S.18) erwähnt, dass die "Dämpfung der Freude" Schamgefühle hervorrufen kann. Und in der Tat ist Scham Ausdruck eines tiefempfundenen Gefühls emotionaler Wertlosigkeit (vgl. Bradshaw 1994; Kühn & Titze 1997; Lewis 1995; Titze 1996; Wurmser 1993). Dieses Gefühl hat seine Wurzeln in der kindlichen Empfindung, nicht liebenswert, ja nicht einmal beachtenswert zu sein. Scham dämpft die natürliche Lebensfreude, sie führt zu einer emotionalen Erstarrung, die ihren mimischen Ausdruck in einem versteinerten Antlitz findet, das als "agelotisch"<sup>1</sup> erscheint. Dieses Gesicht vermag - entsprechend dem beschämenden Spiegelbild der entmutigenden Bezugsperson - nicht mehr zu lächeln oder gar zu lachen. Verena Kast (ebd.) schreibt:

"Wird uns die Freude gedämpft oder gar verunmöglicht, reagieren wir mit Scham. Statt dass unser Selbstwert besser wird, fühlen wir uns vernichtet und müssen zum Schutz für unser Selbstwertgefühl (negative) Gefühle nähren".

Wurmser (1993, S. 260) transformierte das präverbal- affektive Schamerleben eines kleinen Kindes in die folgenden Aussagen:

"Ich möchte andere beeindrucken und faszinieren, aber ich bekomme nur einen kalten Blick, ein gefühlloses (unempathisches) Abwenden des Gesichts."

Oder: "Ich möchte von dem verherrlichten Bild meiner Mutter fasziniert sein, statt dessen werde ich von ihrem Schreien und von den verzogenen Grimassen einer entsetzlichen Hexe angegriffen."

Daraus folgt: "Es ist zu gefährlich für mich, solche Wünsche nach Selbstaussdruck und nach Beeindrucktsein zu haben. Ich werde mich daher in ein Schneckenhaus von Nicht-Hinsehen und Nicht-Zeigen zurückziehen - in die Scham."

Ein freudig lächelnder Gesichtsausdruck ist demgegenüber ein ermutigender "sozialer Verstärker", der ein entsprechendes "Feedback" hervorruft (Ekman 1988, S. 130, 142). Dies belegen die folgenden Beispiele von Ekman (ebd., S. 147): Schüler lernen mehr von einem Lehrer, dessen Gesicht während des Unterrichts positive und keine negativen Gefühle ausdrückt. Versuchspersonen, die hohe Werte auf einer "Humanismusskala" erreicht hatten, lächelten im Gespräch häufiger als "nicht-humanistische" Versuchspersonen. Dies ist ein Hinweis dafür, dass Freude eine prosoziale Haltung zum Ausdruck bringt bzw. Indikator von sozialer Kompetenz ist (Titze & Eschenröder 1998, S. 34 - 36).

Im gelösten, fröhlichen Lächeln findet die Freude ihren unverkennbaren Ausdruck. Ekman (1982, 1988) hat insgesamt 18 verschiedene Arten des Lächelns beschrieben. Aber nur eine einzige davon aktiviert jenen Bereich des Gehirns, aus dem heraus die Empfindung von Glücksgefühlen gesteuert wird. Während alle anderen Affekte (z.B. Traurigkeit oder Ekel) mehrere Gesichtsmuskeln in Anspruch nehmen, sind am echten Lächeln lediglich zwei Muskelstränge beteiligt: der zygomaticus maior, der vom Jochbein zu den Mundwinkeln verläuft, sowie der orbicularis oculi, der sich ringförmig um die Augen schließt. Zajonc (1985) stellte in Übereinstimmung mit Ekman fest, dass es über die Aktivierung dieser Muskelstränge zu einer Beeinflussung jener Blutgefäße kommt, die das Gehirn mit Sauerstoff versorgen. Das Gehirn lachender und lächelnder Menschen wird nach Zajonc viel besser mit Sauerstoff versorgt, als dies bei ernsten, traurigen Menschen der Fall ist. Liz Hodgkinson (1991, S. 74 - 84) zog daraus die Konsequenz, die willkürliche Aktivierung dieser Muskelstränge therapeutisch zu nutzen. Sie bezeichnet dies als die "Therapie des bewussten Lächelns". In diesem Zusammenhang empfiehlt sie, sich einem regelmässigen mimischen Training zu unterziehen: Vor einem Spiegel, am besten gleich frühmorgens, sollte man sich darin üben, einen möglichst fröhlichen und glücklichen ("gelotischen") Gesichtsausdruck hervorzurufen.

## Die therapeutische Arbeit mit dem "agelotischen" Gesicht

Es gibt Leute, die glauben, alles wäre vernünftig, was man mit einem ernsthaften Gesicht tut.

G. Chr. Lichtenberg

Viele Selbstwertprobleme lassen sich auf frühe Beschämungen zurückführen, die vor allem im Rahmen nonverbaler Interaktion erlebt wurden (vgl. Titze 1996, Kap. 2).

Wir können uns dabei eine Situation von "Urscham" vor Augen führen (vgl. Kühn & Titze 1997, S. 189):

Ein Kind, vielleicht im Alter von einem Jahr, bewegt sich auf seine Mutter zu und schaut ihr erwartungsvoll ins Gesicht. Doch diese ist anderweitig beschäftigt; sie würdigt das Kind keines Blickes. Gründe dafür kann es viele geben. Vielleicht ist die Mutter sehr stark mit ihrer Hausarbeit beschäftigt, oder sie ist in Gedanken bei ihrem unzuverlässigen Partner. Vielleicht fühlt sie sich in diesem Augenblick einfach unwohl, oder es gelingt ihr aufgrund ihrer eigenen (depressiven) Persönlichkeitsstruktur nicht, die "zwischenmenschliche Brücke" zu ihrem Kind herzustellen. Dieses fühlt sich jedenfalls jählings zurückgewiesen. Es spürt, dass eine Beziehung zur Mutter nicht besteht. An ihrem indifferenten, ausdruckslosen Gesicht prallt der Blick des Kindes ab wie an einer kahlen Wand.

Auf diese Zurückweisung wird das Kind zunächst affektiv reagieren. Seine Gesichtsmuskulatur spannt sich an, Atmung und Herzschlag werden schneller, die Augen füllen sich mit Tränen: Das Kind empfindet Wut. Sofern diese affektive Äusserung ebenfalls ins Leere fällt [...], wird sich eine Resignation ausbreiten, die das kindliche Selbstwertgefühl zu ersticken droht. Davor muss sich das Kind notgedrungen schützen. Es muss "wegschauen", muss versuchen den Anblick eines freudlosen ("agelotischen") Gesichts zu vermeiden, das die beschämende Botschaft vermittelt: Du bist es nicht wert, beachtet zu werden .

Schließlich wird sich das Kind mit diesem mimischen "Vorbild" zu identifizieren beginnen; in seinem eigenen Gesicht wird sich das agelotische Antlitz eben jener Bezugsperson spiegeln, zu der die Herstellung einer von Freude erfüllten Beziehung misslang. So erhält auch das eigene Gesicht einen agelotischen Ausdruck, es erstarrt zu einer unlebendigen Maske. Dabei wird das Kind - durchaus im Sinne einer Selbstschutzmassnahme - den Blickkontakt zu meiden beginnen, das heißt das eigene Gesicht gegenüber seinen Mitmenschen abwenden. So vermittelt es ungewollt die verhängnisvolle (weil unwahre) Botschaft: Ich bin gar nicht interessiert, mit dir in Verbindung zu treten

Wenn wir einen chronifiziert agelotischen Gesichtsausdruck als Hinweis auf das Vorliegen einer pathologischen Schamproblematik verstehen, ist es naheliegend, eben dieses Gesicht zum Gegenstand therapeutischer Interventionen zu machen. Denn die lebensgeschichtlich gewachsenen Entstehungsbedingungen und symptomatischen Auswirkungen der Scham sind hier gleichsam "eingefroren". Hier findet vor allem der Schmerz, nicht liebens- und nicht einmal beachtenswert zu sein, seinen mimischen Ausdruck.

Experimente haben gezeigt, dass Kinder, die nach dem Lächeln keine soziale Stimulation erfahren, immer seltener lächeln (Landau 1995, S. 189; Stern 1993, S. 213 - 214). Das ist ein Hinweis dafür, wie wichtig die "Rückmeldung" über das lächelnde Gesicht der Bezugsperson für die gesunde emotionale Entwicklung ist: "Es scheint eine Art Schaltung im Gehirn zu geben, die das Kind auf den richtigen Kurs bringt, aber nur die Erfahrung lässt es wirklich gedeihen" (Landau 1995, S. 190).

Die Humorreaktion (Erheiterung, Lächeln, Lachen) ist ein freudiges emotionales Ereignis. Sie setzt eine Vielzahl von psychophysiologischen Prozessen in Gang, die nachweisbare therapeutische Wirkungen hervorbringen (Ruch 1995). Ihren primären Ausdruck findet die Humorreaktion im menschlichen Gesicht. Dieses Gesicht zu erheitern, emotional "aufzutauen", ist ein Grundanliegen in der Arbeit mit therapeutischem Humor (vgl. Titze 1996, Kap. 13 - 15). Im folgenden werden einige Techniken beschrieben, die dabei verwendet werden können.

### Blickkontakt halten

Der Blickkontakt ist das große Problem im Leben eines schamgebundenen Menschen. Im prüfenden Blick des anderen fühlt er sich häufig bloßgestellt. Dabei wird nicht allein der skeptische Gesichtsausdruck des Gegenübers gefürchtet, sondern auch jenes besondere Lächeln, das Geringschätzung und Spott anzeigt. Dieses "dreckige Grinsen" kann gerade in der Pubertät eine traumatisierende Wirkung ausüben (vgl. Titze 1997a). Deshalb wird in therapeutischen Humorgruppen versucht, die Teilnehmer zunächst gegenüber der Angst vor dem Ausgelachtwerden ("Gelotophobie") zu immunisieren. Dies lässt sich am leichtesten durch einfache Blödelspiele realisieren, wie "Dick und Doof im Wechselspiel":



Die Gruppenteilnehmer stehen sich in zwei Reihen gegenüber, so dass jeweils ein Teilnehmer einem anderen ins Gesicht blicken kann. Der rechte Arm wird jeweils ausgestreckt, so dass die Hand auf der rechten Schulter des Partners aufliegen kann. Dadurch wird einerseits die Distanz bemessen, andererseits ergibt sich so auch ein Körperkontakt. Nun wird das Gesicht ausgiebig verzogen - entsprechend dem Vorbild der Slapstick-Komiker Dick und Doof. Abwechselnd werden die Backen aufgebläht (= "Dick") und das Kinn so weit wie möglich hinabgezogen, so dass sich der Mund leicht öffnet (= "Doof"). Es gilt die paradoxe Anweisung, dabei möglichst ernst zu bleiben, was auf Dauer allerdings kaum gelingen wird!

Eine Variante dieser Übung bezieht einen Clown<sup>3</sup> ein, der sich so postiert hat, dass er von den Teilnehmern in einer der beiden Reihen gesehen wird. Der Clown führt stereotype Grimassen - etwa im Sinne des "Face Building" (Schweizer 1980)<sup>4</sup> - vor, die sodann von denjenigen nachgemacht werden, die zu ihm Blickkontakt haben. Die anderen Teilnehmer, die mit dem Rücken zum Clown stehen, spiegeln ihrem jeweiligen Partner, was sich in dessen Gesicht abspielt. Dies ist eine gute Vorübung für das folgende Clownspiel:

Die Gruppenteilnehmer bilden einen Kreis. Der Protagonist trägt die rote Clowns-nase. Er steht in der Mitte dieses Kreises, um nacheinander alle Teilnehmer anzublicken. In beliebiger Reihenfolge greift er die einzelnen Elemente des "Face Building" auf, die von seinem jeweiligen Gegenüber entsprechend gespiegelt werden sollen. Dabei soll die Mimik in Bewegung geraten! Das Muskelspiel der gesamten Gesichtsmuskulatur soll für den Übungspartner erkennbar werden. Dies geht so lange, bis eine Humorreaktion (Lächeln, Kichern, Lachen) erfolgt ist. Danach wechselt der jeweilige Protagonist zum nächsten Gruppenmitglied, um diese Übung zu wiederholen usw.

#### Die clowneske Reduktion

Eine wichtige Identifikationsfigur in unserer Arbeit ist der Minimalclown (vgl. Titze 1996, S. 294 - 305). Sein Wesen beruht auf der reduktiven "Fähigkeit des Unterlassens und der Kunst der Beschränkung" (Fried & Keller 1996, S. 99) Er ist derjenige, der ständig unter Beweis stellt, dass "wenig besser ist". Denn die Reduktion ist sein Leitprinzip. Sein Aktionsradius ist winzig, seine Schritte sind durch den geringen Abstand zueinander trippelnd und langsam. Seine Bewegungen laufen wie im Zeitlupentempo ab. Und wie beim kleinen Kind, dessen Identifikationsobjekt er ja ist, sind seine verbalen Äusserungen ganz rudimentär, auf undifferenzierte Laute beschränkt. Die Sprache des Minimalclowns ist nonverbal. Aber auch hier bleibt das Reduktionsprinzip bestimmend: "Jede vage Andeutung einer Geste, jedes Zucken eines Mundwinkels wird interessant, verspricht sich der Zuschauer doch hiervon Aufschluss über das eigentlich Gewollte" (Fried & Keller 1996, S. 100).

Gerade der mimische Bereich eröffnet eine Vielzahl von Möglichkeiten, mit den reduktiven Möglichkeiten des Minimalclowns zu arbeiten. Ein Beispiel dafür ist die folgende Übung:

Wir stehen uns zu zweit im Abstand einer Armlänge gegenüber. Wir betrachten die Clowns-nase des anderen. Alles andere ist unwichtig. Wir weiten die Augen, um diese Nase besser zu sehen. Wir bewegen den Kopf ganz langsam nach links, dann nach rechts. So können wir die Clowns-nase jeweils aus einer anderen Perspektive betrachten. Nun öffnen wir ganz langsam den Mund, um die Schönheit dieser Nase ausgiebig bestaunen zu können. Wir geben unserer Freude einen stimmlichen Ausdruck: "Oooh!".

Nun nehmen wir uns vor, die Clowns-nase zu küssen: Wir spitzen die Lippen so weit wie möglich. Doch wie sehr wir uns auch bemühen, es geht nicht! Das macht uns traurig. Unsere Mundwinkel sinken ganz tief hinab und wir geben unserer Traurigkeit einen stimmlichen Ausdruck. Plötzlich wird uns aber bewusst, dass wir uns eine ebenso schöne Clowns-nase aufgesetzt haben! Wir schielen auf diese hinunter und öffnen den Mund zu einem freudigen "Oooh" oder "Aaah". Und wir machen unsere Backen dick, um dadurch - vielleicht - einen taktilen Kontakt zu unserer eigenen Clowns-nase.

Nachdem die clowneske Reduktion auf diese Weise geübt wurde, kann jeder einzelne Teilnehmer daran gehen, sich vor der ganzen Gruppe zu exponieren. Dies ist gerade für Menschen, die unter spezifischen Schamproblemen (Sozialphobie, "Gelotophobie" [vgl. Titze & Eschenröder 1998, S. 46 - 47]) leiden, grundsätzlich problematisch. Häufig scheitern sie bei den entsprechenden Versuchen einfach deshalb, weil sie sie "es zu gut machen wollen", sich also zu viel kompetente Aktivität zumuten. Die bewusste Reduktion auf den mimischen Bereich (unter Ausklammerung aller anderen Ausdrucksmöglichkeiten) ermöglicht schon jene "Dereflexion", die Frankl (1956/1975, S. 175-183) als die Voraussetzung beschrieb, "seine Aufmerksamkeit vom Symptom abzuwenden" (ebd., S. 177). Wenn sich der Klient dann zusätzlich nur auf eine Einzelheit in seinem Gesicht (in unserem Fall ist dies die Clowns-nase!) konzentriert, führt ihn dies an die Quelle seines kreativen Könnens. In diesem Zusammenhang bietet sich die folgende Übung an.<sup>5</sup>

Eine lustige, beschwingte Zirkusmusik wird von einem Tonband abgespielt. Die Teilnehmer tanzen nacheinander zu dieser Musik. Sie halten die Augen geschlossen, um sich durch nichts ablenken zu lassen. Sobald die Musik aussetzt, verharrt der Protagonist in der zuletzt eingenommenen Stellung. Er wendet sein Gesicht den Zuschauern zu. Doch sein Blick konzentriert sich auf die eigene Clowns-nase. Dies ist nicht einfach, weil geschielt werden muss! Der Protagonist versucht die Nase von der linken und dann von der rechten Seite her zu betrachten. Er hält den Mund staunend geöffnet, denn er weiss nicht, wie er die Nase berühren könnte. Zunächst versucht er es mit der Zunge, die natürlich viel zu kurz ist! Doch sie eignet sich vorzüglich, ganz langsam und genüsslich über die Lippen zu gleiten. Nun macht er die Lippen spitz. Und siehe da: es geht! Der Kontakt zur Clowns-nase kann endlich hergestellt werden. Die Freude darüber zeigt der Protagonist, indem er die Mundwinkel ganz weit auseinanderzieht und "Oooh" ausruft.

## Das Modellieren des agelotischen Gesichts

Schon Säuglinge versuchen das Gesicht ihrer Mutter mit den Fingern zu erhaschen. Unsere Hände sind das wichtigste Kontaktmedium, das wir besitzen. Insbesondere die Fingerkuppen sind aufgrund ihrer besonderen Innervation geradezu prädestiniert, eine feinfühligke Beziehung zur unmittelbaren Umwelt herzustellen. Dieser aktive Kontaktherstellung gelingt Menschen mit Schamproblemen auch im übertragenen Sinne nicht mehr. In ihrer Kindheit haben sie den kalten Blick derjenigen zu fürchten gelernt, deren Mimik ihnen Desinteresse und Ablehnung signalisierte. Diese entmutigende Erfahrung liess allmählich ein Vermeidungsverhalten entstehen, das darauf abzielt, diesem Blick auszuweichen, indem "weggeschaut" wird.

Diese passive Schutzmassnahme verliert ihren Zweck, sobald - ganz konkret - ein aktiver "Zugriff" in ein versteinertes Gesicht gelingt. Wenn über die Fingerkuppen jene Lebendigkeit erspürt wird, die sich hinter einer agelotischen Mimik verbirgt, kommt es in aller Regel zu einer "korrigierenden emotionalen Erfahrung" (Alexander & French 1946, S. 53). Dies gelingt am ehesten dann, wenn die Augen des Protagonisten dabei geschlossen bleiben. Häufig geht dieses Erspüren mit einer tiefgehenden emotionalen Bewegtheit einher. Erinnerungsbilder tauchen auf, die in einem thematischen Zusammenhang mit der Genese der spezifischen Schamproblematik des Protagonisten stehen. Diese Bilder können mit den Mitteln des Humordramas (Titze 1997b) in Szene gesetzt werden. Dabei werden gerade jene eingefrorenen Affekte einen aktionalen Ausdruck finden, die bislang schamhaft abgewehrt wurden. Zuweilen kann es dabei zum Ausbruch von heftigen Aggressionen kommen. Die spezifischen Bedingungen des Humordramas (heitere Atmosphäre, kontinuierliche Tendenz zur Relativierung, augenzwinkernde Akzeptanz sämtlicher Normabweichungen usw.) ermöglichen jedoch eine zwanglose "Entschärfung" solcher Affekte.

Der taktile Zugriff in die versteinerte Mimik eines agelotischen Gesichtes schafft daneben die Voraussetzungen zum Modellieren dieses Gesichtes. Der Protagonist soll sich dabei vorstellen, eine Art Knetmasse vor sich zu haben, die er nach Belieben ausformen kann. Dabei bietet gerade die Mundpartie aufgrund ihrer Dehnbarkeit viele entsprechende Möglichkeiten, die in den meisten Fällen auch belustigend sein können. So werden die Mundwinkel gedehnt, die Lippen rüsselförmig gestülpt oder zur Nasenspitze bzw. zum Kinn langgezogen. Dies regt eine Spielhaftigkeit an, die in die Erlebniswelt des kleinen Kindes zurückweist. Über kurz oder lang resultiert dies wiederum in einer Humorreaktion (Lächeln, Lachen), die in aller Regel andere Gruppenmitglieder mit einschliesst.

Gesichter lassen sich auch im Rahmen von Imaginationsübungen modellieren. Dabei ist es sinnvoll, mit Hilfe entsprechender Techniken (vgl. Salameh 1996, S.345ff) einen Zustand größtmöglicher Entspannung zu erreichen. Danach soll das Gesicht desjenigen Menschen imaginiert werden, der für den betreffenden Klienten von besonderer Bedeutung ist. Gewöhnlich sind dies elterliche Bezugspersonen oder Lebenspartner.

Diese Imaginationsübung lässt sich sowohl im Rahmen einer Einzel- wie auch Gruppentherapie durchführen. Im folgenden sind Transkripte aus psychotherapeutischen Einzelsitzungen angeführt, die den Verlauf solcher Imaginationsübungen exemplarisch belegen:

Angelika A., Jahrgang 1967:

"Ich sehe das Gesicht meiner Mutter. Ich bin wieder Kind. In mir wehrt sich alles. Ich will dem Gesicht gar nicht näher kommen. (Magendrücken)

Ich versuche das Gesicht meiner Mutter zu streicheln, aber es bleibt unbeweglich.

Ich habe den Impuls, sie zu trösten und denke mir: Ich bin quasi ihre Mutter. Ich werde ganz traurig. Ich habe das Gefühl, erwachsener zu sein als sie.

Ich merke richtig, wie meine eigenen Mundwinkel nach unten gezogen werden.

Ich zerre ganz verzweifelt an ihr herum. Ich will, dass sie lebendig wird, dass sie lacht - merke aber, dass es nicht geht! (Resignation, die allmählich zur Verzweiflung wird)

Mir kommt eine Erinnerung hoch: Meine Mutter liegt im Schlafzimmer, morgens um 10.00 Uhr! Ich stehe vor ihrem Bett und sage ihr, dass sie aufstehen soll. Sie gibt mir aber nur zur Antwort, dass sie müde ist. Ich heule, will ihr die Decke wegziehen: 'Nie bist du für mich da!' Es ist ihr aber völlig egal. (Ohnmacht)

Es nützt alles nichts! Eine Wut kommt in mir hoch, die aber nichts bringt.

Sie lässt mich im Stich, sie ist überhaupt nicht für mich da. (Klientin weint)

Dieses Gesicht ist permanent abwesend. Es reagiert nicht auf mich! Ich fühle mich ganz klein und nichtswürdig."

Hier wird eine massive Schamproblematik deutlich. Die Klientin fühlt sich von ihrer depressiven Mutter, die vollkommen indifferent reagiert, in keiner Weise ästiniert, ja nicht einmal zur Kenntnis genommen. Dies erzeugt ein Gefühl von Ohnmacht, das mit der vagen Vorstellung einhergeht, "nichtswürdig" und "klein" zu sein. Dabei bemüht sich die Klientin aber dennoch, Leben in das Gesicht der Mutter bzw. - im übertragenen Sinn - in die Beziehung zur Mutter hineinzubringen. Sie muss dabei einen Rollentausch vollziehen, muss sich so verhalten, als sei sie die Mutter ihrer Mutter.<sup>6</sup> In dieser Rolle muss die Klientin weitgehend von den affektiven Impulsen ihres Kindseins Abstand nehmen. Sie muss sich wie eine vernünftige Erwachsene verhalten, indem sie sich um das Wohlbefinden einer Frau kümmert, die weder fähig noch bereit ist, von sich aus auf ihr Kind einzugehen. So bleibt die gesamte Beziehung unlebendig. Denn die lebendigen Affekte (zunächst Sehnsucht nach Liebe und Zuwendung, danach Wut und Enttäuschung) müssen abgewehrt werden, da diese - wie die Klientin stets befürchtet hatte - noch mehr Distanz schaffen würden. Die Klientin darf sich im affektiven Sinne "nichts leisten", was der Mutter schaden könnte.

Denn von dieser geht jene appellative Botschaft aus, die dem "Ecce homo"-Prinzip entspricht: Sieh her, wie schlecht es mir geht! Hab' Erbarmen mit mir, kümmere dich um mich! Dieser Appell soll auf seiten der Tochter Mitleid erregen. Dies ist aber kein impulsiver Affekt, sondern eine rationale Leistung, die vom Gewissen gesteuert wird. Diese Leistung ist mit emotionaler Anstrengung und "selbstlosem" Aufwand verbunden; sie ist genuin altruistisch, in ihrer Tendenz gebend und ihrer Intention voller Sorge und bemüht.

In einer der folgenden Übungen schilderte die Klientin ihren Versuch, sich dem imaginierten agelotischen Gesicht mit den Fingern zu nähern:

"Da will ich gar nicht hin! Ich spüre Angst. (Assoziativ tauchen Bilder aus Horrorfilmen auf: Ein alter Mann mit weißen Haaren und einem schwarzen Hut: 'Er hat ein hämisches, böses Gesicht. Wenn man nicht genau hinguckt, sieht das Gesicht normal aus. Doch die Augen sind stechend, böseartig.')

Die Augen meiner Mutter sind leer. Ich spüre Mitleid. (Brustschmerz, Kopfweg) Eine Kindheitserinnerung fällt mir ein: Als ich sieben Jahre alt war, fuhr ich mit dem Schlitten gegen eine Wand. Die Folge war ein Schädelbruch. Wie ich nach Hause gekommen war, weiß ich nicht. Jedenfalls lag ich schließlich auf dem Sofa, blutete aus der Nase. Meine Mutter kam ins Zimmer. Sie setzte sich an den Tisch und löste Kreuzworträtsel. Sie kümmerte sich nicht um mich. Doch ich hatte Mitleid! Ähnlich ging es mir, wenn ich mittags von der Schule nach Hause kam. Ich klingelte an der Tür, doch niemand öffnete. Auch als ich mit den Händen gegen Tür und Fenstern trommelte, machte die Mutter mir nicht auf, weil sie betrunken im Bett lag.

Jetzt gelingt es mir, ihr die Mundwinkel hochzuziehen. Ich fühle mich etwas wohler. (Wohlige Gefühl im Bauch) Die Augen kriegen mehr Ausdruck. Ich sehe Lachfalten.

Jetzt gucken die Augen wieder traurig. (Gefühl der Trauer. Druck in der Brust) Ich sehe es jetzt, wie sie mit total schwerem Gang die Treppe hoch kommt. (Wut in der Magengegend)

Jetzt kneife ich in das Gesicht rein. (Angst, dass sie böse wird) Ich sehe in ihrem Gesicht Wut. (Immer stärkeres Kopfweg) Ich spüre wieder Mitleid. Es ist, als ob mir jemand im Nacken sitzt. Auch beim Schulschwimmen hatte ich oft Kopfweg, weil mich meine Mitschüler hänselten. Besonders der Junge, der in der Schule in der Reihe hinter mir saß ('im Nacken'), verspottete mich schrecklich. Er nannte mich 'Nilpferd', 'Dorfpflaume', 'Gockel'. Jetzt kommt eine wahnsinnige Wut in mir hoch! Ich gucke ihm voll ins Gesicht und stelle mir vor, dass das Knetmasse ist, Knetmasse blutet nicht. Ich brauche kein Mitleid zu haben. Jetzt schlage ich glatt zu! Das Gesicht guckt ganz dumm, weil ich mich wehre. (Gefühl von Triumph im Bauch) Szenen aus meinem Kung-Fu-Training fallen mir ein, bestimmte Übungen: Der Angriff, die Faustschläge mit einem lautgeschrieenen 'Ja!'"

Wenige Tage später gelang es der Klientin schließlich einen aggressiven Zugriff in das imaginierte Gesicht der Mutter zu nehmen:

"Ich ziehe das Gesicht zusammen, verknautsche es. Das Kinn zeigt nach oben, die Stirn geht zurück, der Mund klappt auf und zu. Das Gesicht ist ganz verknautscht. (Klientin lacht, empfindet ein 'komisches Gefühl')

Ich modelliere nun eine lange Nase und grosse Elefantenohren. Jetzt mache ich ihm einen Giraffenhals. Die Mutter ist winzig klein. Ich sehe mich auf einer Leiter stehen und gucke auf sie hinunter. Ich trete auf sie ein.

Das Gesicht ist nun ganz verbittert. Ich spüre Mitleid. Nun schneide ich das Gesicht einfach weg und mache einen Spiegel hin. Ich schaue mir mein eigenes Gesicht an: Ich bin zufrieden. Ich habe einen beweglichen Mund, der sprechen kann und große Augen. Aus ihnen fließt Energie, die ich abzapfen kann.

Jetzt sehe ich wieder das Gesicht meiner Mutter. Es schaut enttäuscht, hat Sorgenfalten. Ich fühle mich wieder als Versager. Ich bin aber nicht schwach. (Wut in der Bauchgegend) Ich schlage in die Knetmasse hinein. Die Nase biegt sich nach oben. Das wirkt ganz lächerlich! (Klientin lacht)

Ich greife in das Gesicht hinein, so dass mir die Knetmasse zu den Händen rausquillt. Ich bilde einen Klumpen, den ich gegen die Wand knalle. Dort bleibt er hängen, bis er schließlich runterfällt. Das ist lustig!"

Nach einigen Wochen war es der Klientin möglich, das Gesicht ihrer Mutter nach Belieben so zu modellieren, dass es einen lustigen Ausdruck erhielt. Inzwischen traten weder Gefühle von Mitleid auf, noch kam es zu massiven aggressiven Durchbrüchen. Auch im Alltagsleben fühlte sich die Klientin deutlich selbstsicherer und freier.



## Gesichter bemalen

Zu allen Zeiten ist das menschliche Gesicht bemalt worden. Landau (1995, S. 290 - 303) führt zahlreiche Beispiele an, so etwa die rituelle Kriegsbemalung bei Eingeborenen in der Südsee und in Amerika oder die "visuelle Grammatik" bei den Nubiern im Sudan, die Auskunft geben soll "über die Rolle jedes Menschen in der Gemeinschaft" (ebd., S. 294).

Auch die Verwendung von Kosmetika zum Zwecke der Retuschierung von Unebenheiten im Gesicht steht in dieser Tradition. Schon bei den alten Ägyptern wurde ferner die Augen- und Mundpartie farblich hervorgehoben, um - wie Casanova es bei einer späteren Gelegenheit ausdrückte - "die Augen zu erfreuen" (zit. n. Landau, ebd., S. 301).

Auch im Rahmen antiker Komödien wurde das Gesicht des Mimen bemalt (vgl. Seitler 1982). Der sog. *mimus albus* fungierte dabei als Possenreisser. Nach seinem Vorbild bestäubten sich die Darsteller mittelalterlicher Mysterienspiele ihre Gesicht mit Mehl. (In manchen Szenen fielen sie in ihrer Ungeschicklichkeit auch in zerplatzte Mehlsäcke!). In dieser Tradition steht der moderne Clown, dessen Gesichtszüge (vor allem die Mundpartie) durch das Auftragen greller Schminke überzeichnet werden. Die weiße Maske ist dabei vor allem ein Mittel, um die schwarz umrandeten Augen, die versetzten Augenbrauen und den roten Mund besonders hervorzuheben (Kramer 1982, S. 85). Dadurch wird der Ausdruck so verändert, dass das Gesicht des Clowns aus dem (normativen) Rahmen fällt. Niemand kann dieses Gesicht ernst nehmen - und niemand braucht seine mimische Botschaft zu fürchten! Denn was sich in diesem überzeichneten Antlitz spiegelt, ist ein gänzlich spielfreudiger Unernst, der gewöhnlich Heiterkeit auslöst.

Die Arbeit mit Schminke ermöglicht den unmittelbaren Zugriff in das agelotische Gesicht. Sie empfiehlt sich allerdings erst, nachdem die Entstehungsbedingungen der entsprechenden Schamproblematik tiefenpsychologisch bearbeitet wurden

Zunächst werden die Rollen verteilt: Die Protagonisten wählen entsprechende Gruppenteilnehmer aus, die sich sodann, mit einem möglichst unbewegten Gesichtsausdruck, auf einen Stuhl setzen. Zunächst sollen die Protagonisten etwa fünf Minuten lang in dieses Gesicht blicken. Meditativ soll die "Reise in die Vergangenheit" angetreten werden, so dass szenische Erinnerungsbilder auftauchen können: Situationen schmerzlicher Zurückweisung angesichts von abweisenden Bezugspersonen, in deren versteinerten Antlitz ein beschämendes Desinteresse an eben jenem Kind zum Ausdruck kam, das der Protagonist selbst einst war.

In diesem Übertragungsgeschehen werden häufig starke Affekte wachgerufen: ohnmächtige Wut, Trauer und Verzweiflung. Nun muss der Protagonist durch den (Ko-) Therapeuten motiviert werden, das starre Gesicht seines Partners zum Leben zu erwecken!

Er kann dabei wie ein Künstler vorgehen, der eine leere Leinwand in farbige Formen verwandelt, wie sie aus seiner Intuition heraus entstehen. Entscheidend ist die schöpferische Kraft, die sich nicht reflektiv, sondern affektiv entfaltet. Ein Teilnehmer beschrieb dies so:

"Ich war wie gelähmt. Utes Blick war so kalt, ihr Gesichtsausdruck so hart. Es fiel mir schwer, meinen Blick nicht abzuwenden. Irgendwann begann alles zu verschwimmen. Ich sah Mutters versteinertes Gesicht vor mir. Sie war böse mit mir. Weshalb? Das hatte ich nie auf Anhieb gewusst. Aber es war immer dasselbe: Ich hatte wieder etwas falsch gemacht! Was? Das wusste ich nie so richtig. Aber Mutter wusste es! Ich hatte sie enttäuscht, gekränkt. Sie zeigte mir, dass ich böse war, dass mein Dasein eine Zumutung für sie war. Nun sah ich wieder mein Zimmer, den leeren, grauen Nachmittag mit Schulheften und Büchern, die mir zuwider waren wie alles in diesem Haus. Ich war allein, ausgeschlossen, wertlos und überflüssig. Ein tiefer Schmerz stieg auf. Es schnürte mir den Hals zu, und ich spürte, dass ich meine Tränen nicht zurückhalten konnte.

Plötzlich stand Erika (die Ko- Therapeutin) neben mir. Sie hielt meine Hand. Ich hörte, wie sie sagte: 'Lass deine Hand selbstständig werden. Der Pinsel ist deine verlängerte Hand!' Wie in Trance führte ich den Pinsel zu Utes Gesicht: Vorsichtig zog ich einen roten Strich über den rechten Mundwinkel hinaus, dann über den linken. Nun war ein anderer Gesichtsausdruck da, nicht gerade lustig, aber doch so komisch, dass ich langsam Spaß daran fand, weiterzumalen. Mein Schmerz war wie weggeblasen. Ich spürte, wie meine Lebensgeister erwachten. Ohne lange zu überlegen, ließ ich dem Pinsel freien Lauf. Der Farbkasten animierte geradezu zum Experimentieren. Und bald hatte ich ein Gesicht vor mir, das in allen Regenbogenfarben erstrahlte. Und wie lustig dieses Gesicht war! Ich spürte, dass ich in diesem Augenblick nicht das hilflose Opfer war, als das ich mich immer fühlte, wenn ich ignoriert wurde. Ich stellte mir vor, wie ich noch viele Gesichter anmalen würde: die Gesichter meiner Kollegen, meines Chefs, meiner Nachbarn - all derjenigen, die mir signalisieren wollten, dass ich nichts wert bin."

Gewöhnlich führen diese Übung eine Humorreaktion herbei. Diese bahnt sich in einem Lächeln an, das sich über kurz oder lang auf den Partner, dessen Gesicht gerade bemalt wird, überträgt. So erwacht ein Gesicht, das (aufgrund der bunten Bemalung) ohnehin lustig wirkt, zum Leben. Im wechselseitigen Blickkontakt kann eine Lebensfreude aufkeimen, die ein unverkennbarer Ausdruck eines positiven Selbstwertgefühls ist. Eine Teilnehmerin beschrieb diese Erfahrung:

"Als mein Gesicht zum ersten Mal bemalt wurde, war ich schon etwas neugierig, wie der Maler es gestalten würde. Angenehm strich der Pinsel über meine Haut. Der Künstler war auf eine sehr ungewöhnliche, angenehme Weise für mich da. Ich hatte die ganze Zeit das Gefühl, er würde mich bis unter die Haut erkennen und meine wahre Persönlichkeit in mein Gesicht malen. In seinem lächelnden Gesicht erblickte ich mich selbst wie in einem Spiegel. Ich fühlte mich sehr angenommen. Diese Empfindungen übertrugen sich auf mein gesamtes Körpergefühl. Später, beim Clownspiel, war ich mir selbst näher und vertrauter. Ich nahm besonders die Beweglichkeit meines Gesichts wahr."

Selbstverständlich sollte diese Übung regelmäßig wiederholt werden. Damit wird nicht allein ein allmählicher Einstellungswandel gefördert, sondern auch die Voraussetzung dafür geschaffen, dass innerhalb der Gruppe ein spielfreudiges Gemeinschaftsgefühl entsteht.

#### Schlussbemerkungen

Eine metaphorische Umschreibung des Schamerlebens ist, "das Gesicht zu verlieren". Diese Formulierung verweist auf die frühe, schmerzliche Erfahrung, für eben jene Menschen nicht "ansehnlich" zu sein, denen sich ein Kind auf Gedeih und Verderb verbunden fühlt. Im Antlitz der Bezugsperson(en) spiegelt sich der eigene Selbstwert, das eigene "Ansehen". Ein Mensch, der in seiner Kindheit nicht in diesen Spiegel blicken konnte, verliert gewöhnlich seinen Lebensmut und seine Lebensfreude.

Vielleicht wird er versuchen, die anderen durch außergewöhnliche Taten und Erfolge zu beeindrucken, vielleicht wird er in einen resignierten Rückzug ausweichen, um vor den Augen der Welt zu "verschwinden" (Wurmser 1993; 144, 194): Die "zwischenmenschliche Brücke" (Kaufman 1985, 11 - 15) wird dadurch in affektiver Hinsicht freilich nicht (wieder)hergestellt. Dies kann erst dann geschehen, wenn der betreffende Klient daran gehen konnte, eben das nachzuholen, was in der Kindheit misslungen war: das Erleben von Freude, die sich "von Angesicht zu Angesicht" entfaltet.

#### Literatur

- Adler, A. 1933/1973: Der Sinn des Lebens. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag  
Alexander, F. & French, T.M. 1946: Psychoanalytic Therapy. New York: Ronald Press  
Ansbacher, H. & Ansbacher, R. (Hg.) 1993: Alfred Adlers Individualpsychologie. München: Reinhardt  
Bauer, Joachim Das Gedächtnis des Körpers Eichborn Frankfurt 2002  
Bowlby, J. 1975: Bindung. München: Kindler  
Brunner, R. & Titze, M. (Hg.) 1995: Wörterbuch der Individualpsychologie. München: Reinhardt  
Bradshaw, J. 1994: wenn Scham krank macht. München: Knauer  
Darwin, Ch. 1872/1989: The Expression of Emotions in Man and Animals. In Barret, P. H. & Freeman, R. D. (Hg.) The Works of Charles Darwin, Vol. 23, London: Pickering  
Ekman, P. (Hg.) 1982: Emotion in the Human Face. Cambridge: Cambridge University Press  
Ekman, P. 1988: Gesichtsausdruck und Gefühl. Paderborn: Junfermann  
Frankl, V. E. 1956/1975: Theorie und Therapie der Neurosen. München: Reinhardt  
Freud, S. 1917/1982: Psychologie des Unbewussten/ Metapsychologische Ergänzungen zur Traumlehre. In Studienausgabe. Band III. Frankfurt: S. Fischer  
Fried, A. & Keller, J. 1996: Faszination Clown. Düsseldorf: Patmos  
Hodgkinson, L. 1991: Smile Therapy. London: Macdonald Optima

- Kaufman, H. 1985: Shame. The Power of Caring. Cambridge (MAS): Schenkman
- Kast, V. 1994 Freude-Inspiration-Hoffnung. Olten: Walter
- Kast, V. o. J.: Freude-eine Emotion für schwierige Zeiten. Friedrichshafen: Forum FN (39)
- Kohut, H. 1973: Narzissmus. Frankfurt: Suhrkamp
- Kramer, M. 1982: Vom Hanswurst zum Fools Freak. Wetzlar: Büchse der Pandora
- Kühn, R. & Titze, M. 1997: Scham als reiner Affekt. In: Kühn, R., Raub, M. & Titze, M. (Hg.) Scham - ein menschliches Gefühl, a.a.O., 189 - 201
- Kühn, R., Raub, M. & Titze M. 1997: Scham - ein menschliches Gefühl. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Landau, T. 1995 Von Angesicht zu Angesicht. Reinbek: Rowohlt
- Lévinas, E. 1992 die Spur des Anderen. Freiburg/München: Karl Alber
- Lewis, M. 1993 Scham. Annäherung an ein Thema. Hamburg: Kabel
- Ruch, W. 1995: Exhilaration and humor. In Lewis, M. & Haviland, J. M. (Hg.) The Handbook of Emotions. New York: Guilford, 605-616
- Salameh, W. A. 1996: "Humor Immersion Training". In: Titze, M., Die heilende Kraft des Lachens. Mit Therapeutischem Humor frühe Beschämungen heilen. a.a.O, 327 - 353
- Schweizer, R. 1980: Ein Schweizerbuch. Basel: René Schweizer Verlag
- Stern, D.R. 1993: Die Lebenserfahrung des Säuglings. Stuttgart: Klett-Cotta
- Titze, M. 1979: Lebensziel und Lebensstil. Grundzüge der Teleoanalyse nach Alfred Adler. München: Pfeiffer
- Titze, M. 1984: Individualpsychologie. Ziel ist die Gemeinschaft. In: Petzold, H. (Hg.): Wege zum Menschen, Band 2. Paderborn: Junfermann, 7 - 100
- Titze, M. 1995: The Pinocchio Complex: Overcoming the Fear of Laughter. Humor & Health Journal,, 5 (1), 1 - 11
- Titze, M. 1996: Die heilende Kraft des Lachens. Frühe Beschämungen mit Therapeutischem Humor heilen. München: Kösel
- Titze, M. 1997a:, Das Komische als schamauslösende Bedingung. In: Kühn, R., Raub, M. & Titze, M. (Hg.) Scham - ein menschliches Gefühl, a.a.O., 169 - 178
- Titze, M. 1997b: Dem Dressurgewissen ins Gesicht lachen. Intra, 8 (31), 18 - 23
- Titze, M. & Eschenröder, C. T. 1998: Therapeutischer Humor. Grundlagen und Anwendungen. Frankfurt/M.: Fischer Taschenbuch Verlag
- Tomkins, S. S. 1962: Affect, Imagery, Consciousness. (Vol. 1, The Positive Affects). New York: Springer
- Wurmser, L. 1993: Die Maske der Scham. Berlin-Heidelberg: Springer
- Zajonc, R. A. 1985: Emotional and Facial Efference: A theory reclaimed. Science, 228

#### Kurzbiographie des Autors Michael Titze:

Dr. Michael Titze, Dipl.-Psych., Klinischer Psychologe und Psychotherapeut (BDP), Psychoanalytiker (DGIP) in eigener Praxis, Vize-Präsident von HumorCare - Gesellschaft zur Förderung von Humor in Therapie, Pflege und Beratung (Zürich), Mitglied des Humor & Health Institutes in Jackson (MIS), Mitglied des Advisory Boards des International Humor Seminars der University of Central Oklahoma, Edmond (OK), Verfasser von mehreren Fachbüchern zum Thema Therapeutischer Humor und Gelotologie.

Anmerkungen:

Abgeleitet von gelos (gr.) = Lachen. "Agelotisch" bedeutet demnach "unfähig zu lachen".

Auch im Erleben von Scham stellt sich nicht selten ein bestimmtes (verlegenes) Lächeln ein. Ekman (1988, S. 152) bezeichnet es als "elendes Lächeln": "Wer immer es sieht, nimmt nicht an, dass die Person, die so lächelt, glücklich ist ... Es ist ein tapferes Grinsen, das dem anderen ankündigt, dass man sein Unbehagen und seine Angst nicht offen zeigen wird. Es bestätigt das eigene Elend."

Wir arbeiten regelmäßig mit einem qualifizierten "therapeutischen Clown" zusammen (Titze 1996b; 1997b). Es ist jedoch auch möglich, dass bestimmte Gruppenmitglieder die Rolle des Clowns übernehmen. Unersetzliches Requisit dabei ist die rote Clownsnase.

Das "Face Building" setzt sich aus insgesamt sechs mimischen Einzelübungen zusammen:

1. Ein entspannter, normaler Gesichtsausdruck;
2. Mundwinkel werden so weit wie möglich nach außen gezogen;
3. Die Lippen werden rüsselartig geformt und so weit wie möglich nach vorne gestossen (= "Kussmaul");
4. Die Mundwinkel werden senkrecht nach unten gezogen ("als ob Gewichte daran hängen!");
5. Die Mundwinkel werden senkrecht nach oben gezogen;
6. Der Mund wird so weit wie möglich aufgerissen ("als ob man einen Tennisball verschlucken wollte!");
7. Der Mund wird total verschlossen und zusammengepresst ("als ob man seit sieben Tagen Verstopfung gehabt hätte und es jetzt endlich erledigen wollte!")

Der Gruppenleiter kann, falls erforderlich, die entsprechenden Anweisungen geben. In der Familientherapie wird in diesem Zusammenhang von "Parentifikation" bzw. von "Generationsumkehr" gesprochen. (vgl. Titze 1996, S.56ff).

Wir verwenden eine wasserlösliche fettfreie Kompaktschminke ("Aquacolor"), die sich mit einem feinen Pinsel auftragen lässt.

Dies kann sowohl im Rahmen einer Einzel- oder einer Gruppentherapie stattfinden. In diesem Zusammenhang muss betont werden, dass humorbezogene Interventionen nicht immer durchgängig zur Anwendung kommen sollten. In vielen Fällen ist es unbedingt geboten, zunächst sehr "ernsthaft" auf die lebensgeschichtlich gewachsenen Entstehungsbedingungen der entsprechenden Schamproblematik einzugehen. Erst nachdem dieser Einsichtsprozess abgeschlossen und eine vertrauensvolle therapeutische Beziehung hergestellt worden ist, sollten die hier beschriebenen humorbezogenen Techniken verwendet werden.



## **Humor und Heiterkeit: Die wiederentdeckten Therapeutika.**

Von Michael Titze

Humor zu haben ist die List,  
zu lachen, wenn's zum Weinen ist.  
Wilhelm Busch

Die Behandlung körperlicher und psychischer Leiden gilt im allgemeinen als eine sehr ernsthafte Angelegenheit; trotzdem (oder vielleicht gerade deswegen) gibt es viele Witze über diese Themen. Die Idee, dass man nicht nur über die Behandlung psychischer und organischer Krankheiten lachen kann, sondern dass Humor und Lachen auch in der Therapie für den Prozess der Heilung förderlich sind, ist in den letzten zwanzig Jahren immer häufiger vertreten worden (vgl. Cousins 1981; Farrelly & Brandsma 1985; Fry & Salameh 1987, 1993; Höfner & Schachtner 1995; Moody 1979; Rubinstein 1985; Titze 1985, 1996; Titze & Eschenröder 1998).

Was ist eigentlich Humor? Das Wort an sich besitzt verschiedene Bedeutungen. Es ist lateinischen Ursprungs und geht auf das Wort umor zurück, das "Feuchtigkeit" oder "Flüssigkeit" bedeutet (vgl. Wolf 1986, S. 24). Im weiteren bezieht es sich auf die Körpersäfte (humores) Schleim, Blut, schwarze und gelbe Galle. Ihre jeweilige Dominanz galt für die antike Temperamentenlehre, die von dem römischen Arzt Galen in einem gross angelegten Werk referiert wurde, als Ursache für die typologische Besonderheit des Phlegmatikers, Sanguinikers, Melancholikers und Cholerikers (vgl. Wolf 1986, S. 30; Titze & Gröner 1989, S. 30-33). In der Renaissance begann man davon auszugehen, dass ein Mensch dann über einen "guten Sinn für Humor" verfügt, wenn diese vier humores bei ihm in einem ausgeglichenen Verhältnis zueinander standen. Umgekehrt galt eine Person, bei der dieser Ausgleich nicht zustande gekommen war, als "humorlos".

Wie McGhee (1979, S.5) bemerkt, war man schon vor 2000 Jahren dazu übergegangen, das Wort Humor auch als Bezeichnung für einen besonderen Gemütszustand bzw. eine Disposition zu verwenden, die durch eine besondere Sensitivität bzw. Wertschätzung gegenüber lustigen, absurden, inkongruenten oder komischen Ereignissen gekennzeichnet ist. Schon in der Zeit von Plato und

Aristoteles wurde das Lachen als ein angemessenes Mittel angesehen, um aus der Norm fallende Verhaltensweisen zu kontrollieren und zu korrigieren.

Erst in der Neuzeit wurde dann solchen Personen ein Sinn für Humor zugesprochen, die in der Lage waren, ungewöhnliche oder absurde Ideen zu entwickeln und diese in ihrem Handeln entsprechend umzusetzen. Dabei konnten diese Menschen Ihre Fähigkeit unter Beweis stellen, gerade solche Regeln auf den Kopf zu stellen, die den "Ernst des Lebens" definieren. Diese lustvolle Freude am Unsinn wird gemeinhin als "lustig" bezeichnet. Damit erweist sich der Humor als Ausdruck einer geistigen Kapazität. Denn der humorvolle Mensch vollzieht willentlich eben das, was im Komischen ungewollt stattfindet: eine Grenzüberschreitung.

Der Humor ist damit die kognitive Basis für eine spezifische emotionale Reaktion, die sich auch physiologisch auswirkt. Diese Humorreaktion entspricht einem Zustand von Erheiterung, der sich in seiner unverkennbarsten Form im Lachen äußert.

## Die Erheiterung

Als Erheiterung bezeichnen wir jenes komplexe Humorerlebnis, das zum Lachen bzw. Lächeln führen kann (vgl. Ruch 1995, S. 605). Die entsprechende Reaktionsabfolge kann, wie Krech und Crutchfield (1968, S.262) bemerken, durch eine "Unzahl verschiedener und unverbundener Reizbedingungen hervorgerufen werden". Erheiternd wirken sämtliche Reize, die einen Menschen in einen belustigten Gemütszustand versetzen, aus dem heraus Fröhlichkeit, Freude und Vergnügen entspringen, die ihrerseits zum Lächeln bzw. Lachen anregen. "Erheiterung" lässt sich somit als ein emotionales Konstrukt definieren, das sich aus einem zeitweiligen Anwachsen einer heiteren Grundstimmung ergibt und das zu nachweisbaren Auswirkungen in sämtlichen Bereichen des menschlichen Organismus führt.

In der Regel entsteht die Humorerfahrung (Erheiterung), nachdem Kontraste (logische oder moralische Normverstößen, Unpassendes oder Widersinniges) wahrgenommen wurden. Koestler (1990, S.133) hat dieses Kontrastphänomen als erster beschrieben. Er spricht ihm die einzigartige Bedeutung einer Kommunikationsform zu, "bei der ein Reiz auf einer hohen Stufe der Komplexität eine stereotype, vorhersehbare Reaktion auf der physiologischen Reflexstufe (= Lachen) auslöst". Diese Reaktion scheint keinen anderen biologischen Nutzen zu haben, als den Menschen "vorübergehend vom Stress zielgerichteter Tätigkeiten" (ebd.) zu erlösen. Folgerichtig spricht Koestler in diesem Zusammenhang von einem "Luxusreflex" (ebd.), der nur dem Menschen zu eigen ist.



## Die physiologischen Wirkungen der Erheiterung

Ein Humorerlebnis (Erheiterung) äußert sich unverkennbar im Lachen. Rubinstein (1985, S. 54) definiert das Lachen als "eine unwillkürliche Körperreaktion auf eine als angenehm empfundene Emotion". Er erläutert dies im einzelnen:

"Diese Körperreaktion besteht aus einer Reihe von kleinen, aber heftigen Atembewegungen, die von unwillkürlichen Kontraktionen der Gesichtsmuskeln abhängen. Sie werden immer von einer Vokalisierung begleitet, die durch heftiges Ein- und Ausatmen mit Hilfe des Zwerchfells gebildet wird. Gleichzeitig lockern sich die übrigen Muskeln mehr oder weniger stark."

So lässt sich feststellen, dass das Lachen eine unwillkürlich körperliche Reaktion ist, die reflexartig ist und lustvolle emotionale Zustände mit ein bezieht. Das Lachen führt zu Veränderungen im Bereich der Atmung und der Muskulatur, außerdem geht es mit komplizierten neurologischen Abläufen einher. Im folgenden soll dies näher erläutert werden.

### Muskuläre Veränderungen

Vor 125 Jahren beschrieb Charles Darwin (1872/1989, S. 154-156) die physiologischen Auswirkungen des Lachens:

"Lachen entsteht aufgrund einer tiefen Einatmung, die von krampfartigen Kontraktionen in der Brust, vor allem aber im Zwerchfell gefolgt wird [...] Beim Lachen ist der Mund mehr oder weniger weit geöffnet, die Mundwinkel sind stark nach unten gezogen, gleichzeitig besteht aber die schwache Tendenz, sie auch nach oben zu ziehen; die Oberlippe ist dabei leicht gewölbt [...] Der ganze Mundbereich wird dabei ausschließlich durch die großen zygomatischen Muskeln beherrscht, deren Funktion es ist, die Mundwinkel nach oben bzw. nach unten zu ziehen [...] Die oberen und unteren orbicularen Augenmuskeln werden gleichzeitig mehr oder weniger stark kontrahiert. Dabei besteht eine sehr enge Beziehung zu den Muskeln, die oberhalb der Oberlippe verlaufen [...] Durch das gleichzeitige Zurück- und Hochziehen der Mundwinkel während der Kontraktion der großen zygomatischen Muskeln und durch das Heben der Oberlippe werden die Wangen nach unten gezogen, Dadurch bilden sich Falten unterhalb der Augen [...] Die Augenbrauen werden leicht gesenkt, was eine Folge der Kontraktion der oberen wie auch der unteren orbicularen Muskeln ist [...] Durch das Heben der Oberlippe werden die Wangen nach oben gezogen, so dass die Nase kürzer erscheint und die Haut an der Nasenwurzel in feine waagrechte Falten gelegt wird [...] Die oberen Vorderzähne werden gewöhnlich freigelegt. So wird eine markante nasolabiale Falte geformt, die von beiden Nasenflügeln zu den Mundwinkeln verläuft [...] Bei starkem Lachen füllen sich die Augen mit Tränen [...] Die Atemmuskulatur (und selbst Teile der Skelettmuskulatur) werden gleichzeitig rapiden vibratorischen Bewegungen unterworfen. Die Unterkiefer werden nicht selten in diese Bewegung mit einbezogen, was Grund dafür ist, dass sich der Mund nicht weit öffnen kann [...]"

Während eines exzessiven Lachens wird der ganze Körper oft förmlich nach hinten geworfen und in einer fast konvulsiven Weise durchgeschüttelt; die Respiration ist stark eingeschränkt; der Kopf und das Gesicht werden mit Blut überschwemmt, wobei sich die Venen weiten; die orbicularen Muskeln werden spasmodisch zusammengezogen, so dass sie die Augen verdeckt erscheinen lassen. Der Tränenfluss kann sich ungehemmt entfalten [...]"

Das Lachen wirkt sich demnach wellenförmig auf die gesamte Muskulatur aus. Von besonderer Bedeutung sind die flachen Muskeln im Gesichtsbereich (Stirn, Schläfen, kleines und grosses Jochbein, Lippen und Augenlider). Insbesondere die "zygomatische" Muskulatur des Jochbeins formt dabei den typischen Lachausdruck.

Im Lachen werden auch die Brustmuskeln aktiviert, was die Voraussetzung für einen erhöhten Gasaustausch in der Lunge schafft. Der Hauptmuskel für das Einatmen ist das Zwerchfell. Dieses wird beim Lachen stark aktiviert, so dass die Atemkapazität bedeutend erhöht wird.

Neben dieser Aktivierung der willkürlichen Skelettmuskulatur kommt es beim Lachen auch zu einer starken Anregung der ("glatten") unwillkürlichen Muskulatur. So erhöht sich der Herzrhythmus zunächst, um später dauerhaft abzusinken, die Muskulatur der Arterien entspannt sich, so dass das Gefäßvolumen erhöht wird. Damit verringert sich der arterielle Druck. Ebenso öffnen sich die Bronchien durch das Spiel der glatten Muskulatur weiter, so dass die Durchlüftung der Lungen gefördert wird.

## Die Atmung

Die Atmung ist im wesentlichen eine Funktion der Muskulatur des Brustkorbs. Die Muskeln, die für das Ausatmen verantwortlich sind, liegen zwischen den Rippenbögen. Sie werden beim Lachen ebenfalls aktiviert, wodurch die Lungenelastizität gefördert wird.

Im Lachen wird außerdem die Lungenfunktion konvulsivisch gesteigert, wobei die Einatmung vertieft und verlängert wird, während die Atmungsphase kurz ist. Dabei wird beinahe das gesamte Luftvolumen der Lunge stoßweise herausgepresst, was den Kehlkopfbereich mit einbezieht, so dass die Stimmbänder aktiviert werden. Dadurch entstehen die typischen stakkatoartigen Lachlaute.

Die intensive Lachatmung regt den Gasaustausch in der Lunge deutlich an (Rubinstein 1985, S. 59). Das wiederum führt zu einer Sauerstoffanreicherung im Blut. Dies ist für die Verbrennungsvorgänge im Körper von großer Bedeutung, da dadurch der Stoffwechsel der biologischen Fette entscheidend gefördert wird. Ein Abfallprodukt dieses Verbrennungsvorgangs ist die Kohlensäure, die bei der Lachatmung konsequent ausgestoßen wird. Denn die Vorratsluft in den Lungen wird fast vollständig entleert. Rubinstein schätzt, dass der Wert des Gasaustausches während des Lachens das Drei- oder Vierfache desjenigen im Ruhezustand erreicht.

Rubinstein (1985, S. 79) weist in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung des Lachens als einer heilgymnastischen Atemtherapie hin:

"Viele Menschen wissen nicht, wie man richtig atmet; ihre Atmung ist zu kurz, zu flach. Diese Art der Atmung mit offenem Mund und ohne Atempause kann man bei ängstlichen Patienten beobachten. Es ist jedoch gerade diese Atmung, die Angst hervorruft bzw. steigert, indem sie eine respiratorische Alkalose des Atemsystems hervorruft, die für die neuromuskuläre Übererregbarkeit verantwortlich ist. Die Atmung beim Lachen ist im Gegensatz dazu eine 'gute' Atmung, die gerade durch ihre Merkmale die Alkalose bekämpft und die Angst vermindert."

Diese positive Beeinflussung der Atmung ist gesundheitsfördernd. Viele verbreitete Beschwerden können dabei günstig beeinflusst werden. Die oberen Luftwege werden, ähnlich wie beim Husten, von störenden Sekreten befreit. Der Gasaustausch wird erhöht, so dass unter anderem die Ausscheidung von Cholesterin gefördert wird (ebd., S. 85).

### **Die neurohormonale Bedeutung des Lachens**

Das Lachen bringt komplizierte neurologische Strukturen ins Spiel. Im Jahre 1953 entdeckte der Neurophysiologe Olds das Lustzentrum im Gehirn. Es ist im sogenannten limbischen System lokalisiert. Von diesem System gehen aber auch andere Affekte wie Wut und Aggression aus. Die Übertragung solcher Gefühlsreaktionen erfolgt durch die Vermittlung des neurovegetativen Systems über die Neurotransmitter, die sich im Bereich der Synapsen (dem Abstand zwischen zwei Zellen) auswirken. Dadurch wird die Nervenüberleitung beeinflusst. Die Aktivität der Neurotransmitter wird durch bestimmte Hormone bzw. "Neuromodulatoren" erweitert oder vermindert. Dazu gehören die Endorphine ("inneres Morphin") und die Enkephaline. Der Neurologe Fry (1989; 1993) stellte in kontrollierten Untersuchungen fest, dass nach einem ausgiebigen Lachen die körpereigene Hormonproduktion zum einen gesteigert wird und zum anderen die Zirkulation gewisser Immunsubstanzen für Stunden erhöht ist.

Herzhaftes Lachen übt auf das neurovegetative System eine Schockwirkung aus, die das gesamte Herz-Kreislauf-System aktiviert. Zunächst kommt es zu einer Beschleunigung des Herzschlags. Daran schließt sich eine längere Phase der Entspannung an, die unter der Dominanz des Parasympathicus steht: Der Herzrhythmus verlangsamt sich und der Blutdruck wird gesenkt.

Walsh hatte schon im Jahre 1928 angenommen, dass "die Widerstandskraft des Organismus gegen Krankheit erhöht" wird, wenn ein Mensch häufig und regelmäßig lacht (zit. n. Moody 1979, S.56). Dies wird durch die Befunde der modernen Gelotologie bestätigt (vgl. Berk et al. 1989; Berk et al. 1991).

## Die Gelotologie

Mitinitiator einer Forschungsrichtung, die sich seit neuestem als "Gelotologie" (abgeleitet von griech. gelos = Lachen) bezeichnet, war der amerikanische Wissenschaftsjournalist Norman Cousins. Vor etwa 30 Jahren erkrankte er an einer Spondylarthritis, d.h. einer progredienten degenerativen Entartung der Grundsubstanz der Gelenke und der Wirbelsäule. Diese Erkrankung war mit sehr starken Schmerzen verbunden und hatte eine denkbar schlechte Prognose. In seinem autobiographischen Krankheitsbericht "Der Arzt in uns selbst" (1981) gibt Cousins eine Überlebenschance von 1:500 an. Er kannte Berichte aus wissenschaftlichen Zeitschriften, in denen der unheilvolle Einfluss von negativen Gemütszuständen auf das innersekretorische System des Menschen beschrieben wurde. So versuchte er den Umkehrschluss: Er bemühte sich systematisch, sich zum Lachen zu bringen, indem er sich lustige Filme vorführen oder witzige Bücher vorlesen ließ. Dabei stellte Cousins bald fest, dass seine Schmerzen weitgehend nachließen, nachdem er etwa zehn Minuten lang intensiv gelacht hatte. Außerdem konnte er danach mindestens zwei Stunden problemlos schlafen. Diese subjektive Erfahrung wurde bald durch spezifische Tests zur Ermittlung des Entzündungsgrades im Bereich der Wirbelsäule bestätigt. Denn es kam zu einer signifikanten Abnahme der sogenannten Sedimentationsrate nach jeder einzelnen "Lachkur".

Die Gelotologen haben dafür mittlerweile eine Erklärung gefunden: Beim Lachen werden bestimmte körpereigene Hormone, die sog. Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin, in den Blutkreislauf ausgeschüttet. Sie rufen eine wirksame Entzündungshemmung hervor. Berk (1994, 1996) konnte experimentell nachweisen, dass sich in der Folge eines intensiven Lachens signifikante neuroendokrinologische Veränderungen ergeben. Dies bezieht sich insbesondere auf Stresshormone. So kam es zu einem Ansteigen aktivierter T-Zellen (T-Lymphozyten). Sie üben einen positiven Einfluss bei Krebs und kardiovaskulären Erkrankungen aus. Ferner erfolgte auch eine Erhöhung der Anzahl natürlicher Killer-Zellen. Sie sind für die körpereigene Immunabwehr von besonderer Bedeutung, da sie gerade solche Zellen im Körper eliminieren, die durch eine virale Infektion geschädigt wurden. Entsprechendes gilt für bestimmte entartete Tumorzellen. Berk und seine Mitarbeiter konnten nachweisen, dass die Aktivität und Anzahl dieser natürlichen Killer-Zellen nach einem intensiven Lachen ansteigen. Berk (1994, S. 3) schreibt:

"Es ist erstaunlich, dass etwas so einfaches wie ein heiteres Lachen es ermöglichen kann, eine so signifikante immunologische Zelle wie die natürliche Killer-Zelle zu modulieren [...] Offensichtlich modifiziert heiteres Lachen die Physiologie und die Chemikalien, welche die natürlichen Zellen affizieren, und es steigert ihre Anzahl und ihre Aktivität."

Berk stellt in seinen Untersuchungen außerdem fest, dass es nach einem herzhaften Lachen zu einer Vermehrung der Immunglobulin-A Antikörper kommt. Diese sind von großer Bedeutung für die körpereigene Immunabwehr. Als erste hatte dies die amerikanische Psychiaterin Kathleen M. Dillon (Dillon et al. 1985) festgestellt. Sie hatte ihren Versuchspersonen heitere Filmkomödien vorgeführt und im unmittelbaren Anschluss daran die Anzahl der Immunglobuline gemessen. Diese war dabei deutlich erhöht.

Immunglobuline sind Eiweißkörper, die sich im Mundraum befinden, um Viren und Bakterien Widerstand zu leisten. Sie gelangen aus dem Blut in den Speichel. Aus früheren Untersuchungen war bekannt, dass Stress und alle Arten negativer seelischer Befindlichkeit die Anzahl der Immunglobuline senken und so dem Keimbefall Vorschub leisten. Berk (1994, 1996) stellte tatsächlich fest, dass die Anzahl der Immunglobuline im Serum (Blut) nach einer Lachübung ebenso angestiegen war wie im Speichel. Die Aktivität der Immunglobuline bezieht sich vor allem auf den oberen respiratorischen Trakt und hilft, Verletzungen und Infektionen zu verhindern. (Bei Marathon-Joggern kommt es übrigens zum entgegengesetzten Effekt: Die Anzahl der Immunglobuline im Speichel nimmt ab, und die Anfälligkeit für Infektionen im respiratorischen Trakt erhöht sich).

Auch die Veränderung von Zytokinen nach einer deutlichen Humorreaktion ist untersucht worden. Dabei handelt es sich um Sezernierungsprozesse immunologisch aktiver Zellen, die signalübertragend und damit steuernd in den Ablauf immunologischer Zellkooperationsschritte eingreifen. Im Vordergrund steht dabei das Gamma-Interferon, ein Zytokin, das vom Immunsystem produziert wird. Seine antivirale Wirkung ist seit längerem bekannt.

Ausserdem hemmt dieser Botenstoff die Vermehrung von Tumorzellen und steigert die Phagozytose-Aktivität von sensibilisierten Lymphozyten gegen Tumor-Target-Zellen. Berk (1995) konnte nachweisen, dass es nach einem herzhaften Lachen im Blut der betreffenden Probanden zu einer Vermehrung dieses Zytokins gekommen war.



## Literatur

- Berk, L. S. (1994) New discoveries in psychoneuroimmunology. *Humor & Health Letter*, III (6), 1-8
- Berk, L. S. (1996) The laughter-immune connection: New discoveries. *Humor & Health Journal*, V (5), 1-5-
- Berk, L. S., Tan, S. & Fry, W. F. (1989) Neuroendocrine and stress hormone changes during mirthful laughter. *American Journal of the Medical Sciences*, 98, 390-396
- Berk, L. S. et al. (1991) Immune system changes during humor associated laughter. *Clinical Research*, 39, 124A
- Cousins, N. (1981) *Der Arzt in uns selbst*. Reinbek, Rowohlt
- Darwin, Ch. (1872/1989) The expression of emotions in man and animals. In Barret, P. H. & Freeman, R. D. (Hg.) *The Works of Charles Darwin*, Vol. 23, London, Pickering
- Dillon, K. M, Mindiff, B. & Baker, K. H. (1986) Positive emotional states and enhancement of the immune system. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 15, 13-18
- Farrelly, F. & Brandsma, J. N. *Provokative Therapie*. Berlin: Springer, 1986
- Fry, W. F. & Salameh, W. A. (Hg.) *Advances in Humor and Psychotherapy*. Sarasota, Professional Resource Exchange, 1-18
- Fry, W. F. (1964) *Sweet Madness. A Study of Humor*. Palo Alto, Pacific Books
- Fry, W. F. (1989) Humor, physiology, and the aging proces. In Nahemow, L., McCluskey-Fawcett & McGhee, P. E. (Hg.) *Humor and Aging*. New York, Academic Press, 81-98
- Fry, W. F. (1993) Medical Perspectives on Humor. *Humor & Health Letter*, II (January/February), 1-4
- Fry, W.F. & Salameh, W.A. (Hg.) (1987) *Handbook of Humor and Psychotherapy*. Sarasota (FL), Professional Resource Exchange
- Fry, W. F. & Salameh, W. A. (Hg.) (1993) *Advances in Humor and Psychotherapy*. Sarasota (FL), Professional Resource Exchange
- Höfner, E. & Schachtner, H. U. (1995) *Das wäre doch gelacht! Humor und Provokation in der Therapie*. Reinbek: Rowohlt
- Koestler, A. (1990) *Der Mensch-Irrläufer der Evolution*. Frankfurt, Fischer
- Krech, D. & Crutchfield, R. S. (1968) *Grundlagen der Psychologie I*. Weinheim, Beltz
- McGhee, P. E. (1979b) *Humor. Ist Origin and Development*. San Frabcisco, W. H. Freeman
- Olds, J. (1958) Self-stimulation of the brain. *Science*, 127, 315-324
- Rubinstein, H. (1985) *Die Heilkraft Lachen*. Bern, Hallwag
- Ruch, W. (1993) "Sinn für Humor" als Persönlichkeitsmerkmal: vergessen, fehlkonstruiert, neukon-zipt. In K. Pawlik (Hg.) *Bericht über den 39. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie in Hamburg 1994*. Göttingen, Hogrefe, . 689-694
- Ruch, W. (1995) Exhilaration and humor. In Lewis, M. & Haviland, J. M. (Hg.) *The Handbook of Emotions*. New York, Guilford, 605-616
- Titze, M. (1985) *Heilkraft des Humors*. Freiburg, Herder
- Titze, M. (1993b) Laughter groups. *Humor & Health Letter*, March/April, 1-7
- Titze, M. (1995c) *Die heilende Kraft des Lachens. Frühe Beschämungen mit Therapeutischem Humor heilen*. München, Kösel
- Titze, M. & Gröner, H. (1989) *Was bin ich für ein Mensch?* Freiburg, Herder

Titze, M., & Eschenröder, C. T. (1998) Therapeutischer Humor - Grundlagen und Anwendungen. Frankfurt/M., Fischer Taschenbuch  
Wolf, N. (1986) Die Bedeutung des Humors für das ästhetisch-sittliche Bewusstsein des Erziehers. Weinheim, Beltz

### **Ständiger Arbeitskreis 'Psychoneuroimmunologie (PNI)' in der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie**

Leitung  
Prof. Dr. Joachim Kugler  
Gesundheitswissenschaften /Public Health  
Med. Fakultät  
TU Dresden  
Fetscherstr. 74  
01307 Dresden  
Tel.0351-3177217  
Fax.0351-317733217

Prof. Dr. Manfred Schedlowski  
Institut für Med. Psychologie  
Universitätsklinikum Essen  
Hufelandstr. 55  
45147 Essen  
Tel: 02017235948  
Fax.: 02017235948

Dr. med. Dr. phil., Dipl.-Psych. Karl-Heinz Schulz  
Universitätskrankenhaus Eppendorf  
Abteilung für Medizinische Psychologie und Abteilung Hepatobiliäre Chirurgie  
Martinistr. 52, Pavillon 69  
20246 Hamburg  
Tel.: 040/42803-4132  
Fax: 040/42803-4940

## Hintergrund

Die Frage nach der wechselseitigen Beeinflussung von Leib und Seele beschäftigt die Menschen, seit schriftliche Belege über Krankheit und Gesundheit bekannt sind. Auch psychosomatische Erklärungsansätze zu Entstehung und Verlauf von Krankheiten weisen schon lange auf Zusammenhänge zwischen Psyche und Körper hin. Über die biochemischen Voraussetzungen für derartige Zusammenhänge konnte bis vor wenigen Jahren jedoch nur spekuliert werden, da zu wenig über die Funktionsweise des Immunsystems, des Nervensystems und Hormonsystems bekannt war.

Psychoneuroimmunologische Forschungsbefunde dokumentieren eindrucksvoll, dass diese drei wichtigsten die Homöostase des Körpers regulierenden Systeme in einem engen Informationsaustausch miteinander stehen und das dieses biochemische Netzwerk die experimentelle Grundlage für die Erforschung von Verhaltenseffekten auf das Immunsystem bildet.

Für Verhaltenswissenschaftler, insbesondere MedizinpsychologInnen, bietet dieses in immer mehr Einzelheiten bekannt werdende Netzwerk im Körper zum einen die Möglichkeit die psycho-neuro-endokrinen-immunologischen Anteile in der Pathophysiologie von Erkrankungen zu analysieren und zum anderen die faszinierende Perspektive Verhaltensinterventionen zu konzipieren und gezielt als supportive Therapie bei somatischen Erkrankungen mit immunologischem Bezug einzusetzen.

## **Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises**

Förderung der Psychoneuroimmunologie in Forschung und Lehre in der DGMP

Organisation von Symposien zur Psychoneuroimmunologie

Publikation von Arbeiten zur Psychoneuroimmunologie

Kooperation mit anderen nationalen und internationalen Psychoneuroimmunologie Arbeitsgruppen /-gesellschaften

## **Treffen**

Der Arbeitskreis "Psychoneuroimmunologie" veranstaltet alle zwei Jahre jeweils auf den Kongressen der DGMP ein internationales Symposium mit jeweils einer Reihe eingeladenener, international renommierter KollegInnen.

1992, DGMP-Kongress in Mainz

"Invited speakers": Dana Bovbjerg, New York, USA; Andrew Smith, Cardiff, UK

1994, DGMP-Kongress in Magdeburg

"Invited speakers": Alan Husband, Sydney, AUS; Diane Bull, Newcastle, AUS; Robert Dantzer, Bordeaux, F; Chris Coe, Madison, USA.

1996, DGMP-Kongress in Leipzig

"Invited speakers": Cobi Heijnen, Utrecht, NL; Rick Weber, Peoria, USA; Shamgar Ben-Eliyahu, Tel Aviv, ISRAEL; Nick Cohen, Rochester, USA.

1998, DGMP-Kongress in Hamburg

"Invited speakers": Fawzy I. Fawzy, Los Angeles, USA; J. T. Cacioppo, Chicago, USA.

2000 DGMP-Kongress in Aachen

"Invited speaker": Federico Bermudez-Rattoni, Mexiko-City

Einige der wesentlichen Beiträge aus diesem Arbeitskreis wurden publiziert:

Kugler, J, Schedlowski, M, Schulz, K.-H: Psychoneuroimmunology. How the brain and the immune system communicate with each other. Pabst Science Publishers, Lengerich, 1995

Schulz K.-H., H.J. Kugler & M. Schedlowski (Gastherausgeber) Sonderband der Zeitschrift für Medizinische Psychologie "Psychoneuroimmunologie". Bd. 6; 1997, S. 51-94

Schulz K.-H., H.J. Kugler & M. Schedlowski (Hrsg.). 1997. Psychoneuroimmunologie - ein interdisziplinäres Forschungsfeld. Huber-Verlag, Bern.

Institute (auch zum Stöbern im Internet):

Institut für Medizinische Psychologie, Universitätsklinik Essen

Abteilung Medizinische Psychologie, Universitätskrankenhaus Eppendorf

Gesundheitswissenschaften / Public Health, Technische Universität Dresden

Fachgesellschaften:

German-Brain-Immune-Network (GEBIN)

European-Brain-Immune-Network (EBIN)

Brain-Immune-Network-Group (BING)

The Psychoneuroimmunology Research Society (PNI-RS)

und ein empfehlenswerter Link, der mit allen Wissenschaftlern aus dem Bereich der Gelotologie weiterverbindet:

[www.humor.ch](http://www.humor.ch)