

# Gymnasium Georgianum Hildburghausen

Staatliches Gymnasium des Freistaates Thüringen

## **Seminarfacharbeit**

Lachen/Lachclubs

**Thema:** Gelotologie – die Wissenschaft vom Lachen am  
praktischen Beispiel von Lachclubs

**Betreuer:** Frau Herzog  
Frau DM Kerstin Abe

**Verfasser:** Carolin Gottwalt  
Oberer Mühlpfad 16, 98631 Römhild  
Julia Lohse  
Schulzengasse 36, 98669 Goßmannsrod  
Tobias Nitschke  
Nierleinsgasse 8, 98631 Römhild

Hildburghausen, 02.11.2005

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| 1 Vorwort .....                                 | 1  |
| 2 Allgemeines über das Lachen .....             | 2  |
| 2.1 Philosophische Definitionen zum Lachen..... | 2  |
| 2.2 Studien und Fakten zum Lachen .....         | 4  |
| 3 Biologie des Lachens .....                    | 5  |
| 3.1 Abläufe im Körper während des Lachens.....  | 5  |
| 3.2 Auswirkungen des Lachens.....               | 8  |
| 3.2.1 Psychische Auswirkungen .....             | 8  |
| 3.2.2 Physiologische Auswirkungen .....         | 9  |
| 4 Lachen ohne Grund – die Lachclubs.....        | 11 |
| 4.1 Die Geschichte der Lachclubs.....           | 11 |
| 4.2 Die Lachübungen .....                       | 12 |
| 4.3 Soziale Ziele der Lachclubs .....           | 14 |
| 5 Umfrage zum Lachen.....                       | 16 |
| 5.1 Erwartungen und Thesen.....                 | 16 |
| 5.2 Auswertung der Umfrage.....                 | 17 |
| 6 Lachsitzung im Gymnasium Georgianum .....     | 19 |
| 6.1 Ablauf.....                                 | 19 |
| 6.2 Auswertung .....                            | 20 |
| 7 Fazit.....                                    | 22 |
| 8 Anhang .....                                  | 23 |
| 8.1 Literaturverzeichnis.....                   | 23 |
| 8.2 Definitionsverzeichnis.....                 | 25 |
| 8.3 Abbildungen.....                            | 28 |
| 8.4 Umfrage in Lachclubs .....                  | 29 |
| 8.4.1 Fragen.....                               | 29 |
| 8.4.2 Diagramme .....                           | 30 |
| 8.5 Umfrage nach eigener Lachsitzung.....       | 32 |
| 9 Danksagung.....                               | 33 |
| 10 Eidesstattliche Erklärung .....              | 34 |

# 1 Vorwort

„Lachen ist gesund“ – dieses Sprichwort kennt wohl jeder. Doch kann Lachen wirklich zu einem positiven Gesundheitszustand und Lebensgefühl führen? Diese Frage haben sich schon viele Forscher und Therapeuten gestellt. Sie bildet die Grundfrage der Gelotologie, der Wissenschaft, die sich mit dem Lachen beschäftigt. Dr. Madan Kataria aus Indien glaubt an die positiven Auswirkungen des Lachens. Er war es, der 1995 den ersten Lachclub in Bombay gründete, um gemeinsam mit anderen Menschen zu lachen. Diese trugen seine Idee weiter, und so breiteten sich die Lachclubs schließlich in der ganzen Welt aus. Mittlerweile existieren über 800 solcher Clubs in vorwiegend westlichen Ländern.

Durch einen Artikel über einen Lachclub wurden auch wir im Mai 2004 auf die Thematik des Lachens aufmerksam. Da wir selbst viel lachen und der Artikel sofort unsere Neugierde und unser Interesse weckte, beschlossen wir, unsere Seminarfacharbeit dem Lachen zu widmen.

Wir wollen im Folgenden über die den meisten Menschen gänzlich unbekanntes Wissenschaft der Gelotologie berichten, die sich ganz dem Lachen verschrieben hat, und schließlich im Hauptteil auf die Lachclubs, ihre Methoden und Ziele eingehen.

## 2 Allgemeines über das Lachen

### 2.1 Philosophische Definitionen zum Lachen

Schon die alten griechischen Philosophen interessierten sich für das Lachen und forschten darüber. Der erste Philosoph, der eine Theorie hierzu aufstellte, war Platon (427–348 v.Chr.). Er zeichnete jedoch ein relativ negatives Bild vom Lachen. So glaubte er, seine Kraft könne den Staat zerstören. Er warnte vor dem „grausamen“ Lachen, das die Leute dazu bringe, sich selbst zu vergessen. Des Weiteren brachte Platon das Lächerliche mit dem Laster in Verbindung, da lachfreudige Menschen den Anschein erwecken könnten, dass sie sich für reicher, schöner oder schlauer halten, als sie wirklich seien. Er stellte auch eine Verbindung des Lachens zu Vergnügen und Qual fest: Platon verglich das Lachen mit der Linderung eines Juckreizes mittels Kratzen. Laut ihm erleichtere das Jucken den Juckreiz und das Lachen die Qual, die wegen der eigenen Schadenfreude über das Unglück eines Freundes empfunden werde. Er kommt also zu der Schlussfolgerung, dass das Lachen eine boshafte Seite habe, die die Menschen zur Deklassierung ihrer Untergebenen benutzen. Heutzutage würde man das als Auslachen bezeichnen.

Aristoteles (384–322 v.Chr.) entwickelte diese Theorie Platons weiter. Er glaubte, dass selbst der charmante Witz eine Form anerzogener Unverschämtheit sei. Außerdem war für Aristoteles das Lächerliche eine Unterart des Bösen, das aber keine Verletzung oder Schmerzen verursache. Allerdings schätzte er den Aspekt des Unerwarteten, der das Lachen auslöse. Entgegen Platons Meinung fand sein Schüler jedoch, dass ein wenig geistreiches Gelächter eine angenehme Sache sei. Jedoch dachte er weiterhin, dass man auch zu viel von einer guten Sache vermeiden solle, weswegen zu viel von diesem Lachen ebenfalls schlecht sei. Aristoteles machte sich Gedanken über den Gebrauch des Lachens als Methode zur Überzeugung, Verleumdung und Kontrolle, welchen er aber verurteilte.

Nach den antiken Philosophen beschäftigte sich lange Zeit niemand mit dem Lachen. Erst Thomas Hobbes (1588–1679) erwähnte es fast 2000 Jahre später wieder in seinem Werk „Leviathan“. Er stimmte Platon und Aristoteles zu, da er das Lachen auch mit dem Ausdruck der Überlegenheit eines Siegers verband.

Laut Hobbes ist das Lachen der Ausdruck eines plötzlichen Ruhmes, der vom Begreifen der eigenen Überlegenheit über Fehler anderer herrührt.

Bis zu Hobbes wurde das Lachen vordergründig als eine Geste zur Deklassierung Untergebener und als Übel angesehen. Dies lag wahrscheinlich an den vorherrschenden Gesellschaftsformen, in denen es Herrschende und Beherrschte gab. Die Beherrschten sahen im Lachen immer nur den Ausdruck der Verhöhnung durch die Mächtigen.

Immanuel Kant (1724–1804), einer der großen Aufklärer, der zu Beginn einer neuen Gesellschaftsordnung lebte, in der es keine gravierenden Standesunterschiede mehr gab, kam zur allgemeinen Schlussfolgerung, dass das Lachen ein Gefühl sei, das durch die plötzliche Verwandlung einer gespannten Erwartung in Nichts entstehe. Dies passiere zum Beispiel beim Hören eines Witzes: Die Erwartung, wie der Witz wohl weitergehen mag, wird durch die plötzliche Pointe in Nichts umgewandelt.

Laut Arthur Schopenhauer (1788–1860) entstehe das Lachen als Folge eines wahrgenommenen Unterschieds zwischen der physischen Erkenntnis und der abstrakten Darstellung eines Gegenstandes, einer Person oder einer Tat. Die Freude über diese Wahrnehmung äußere sich dann im Lachen.

Auch Sigmund Freud (1856–1939), der Begründer der Psychoanalyse, stellte in seinem Werk „Der Witz und seine Beziehung zum Unterbewussten“ eine Theorie über das Lachen auf. Er behauptete, dass lustige Situationen psychische Energie entstehen lassen, die dann im Lachen freigesetzt werde.

Henri Bergson (1859–1941) schließlich glaubte, dass jedes Lachen einen sozialen Aspekt habe. Aus dem Gruppenkontext herausgerissen, verliere jegliches Gelächter seine Bedeutung. Zudem erwähnte er in seinem Werk „Le rire“ (franz., bedeutet: „Das Lachen“) auch, dass das Lachen ebenso unbewusst als Strafe für Mitmenschen eingesetzt werde, die Sitten und Normen wissentlich oder unwissentlich überschreiten.

Das Lachen wurde also im Verlaufe der Geschichte zwar nicht sehr oft, doch umso widersprüchlicher von verschiedenen Philosophen diskutiert. Einige sahen es als negativ, andere als positiv an, dennoch kann man erkennen, dass das Lachen die Menschen über viele Epochen der Geschichte hinweg beschäftigte und bewegte.

## 2.2 Studien und Fakten zum Lachen

Im Laufe der Zeit haben sich nicht nur die Definitionen verändert, sondern auch das Lachen an sich. Gelotologen haben herausgefunden, dass man noch in den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts rund achtzehn Minuten am Tag lachte. Heute sind es leider nur noch sechs Minuten. Mögliche Gründe dafür sind der gestiegene Leistungs- und Erfolgsdruck und die Zunahme der Stressfaktoren in jedem Bereich des alltäglichen Lebens. Da Kinder von diesen Einflüssen noch weniger betroffen sind, lachen sie mit 300 bis 400 Mal am Tag circa 25 Mal so viel wie Erwachsene mit durchschnittlich fünfzehn Mal pro Tag.

Der amerikanische Lachforscher Robert R. Provine führte eine Studie mit 1200 Testpersonen durch, indem er sie zum einen nach dem Geschlecht und zum anderen in Sprecher und Zuhörer einteilte. Er stellte jeweils Gruppen mit einem Sprecher und einem Zuhörer zusammen. Dann gab er ihnen die Aufgabe, ein zwangloses Gespräch zu führen, und beobachtete sie dabei. Provine fand heraus, dass die Sprecher im Durchschnitt mehr lachten als ihre Zuhörer. Außerdem beobachtete er, dass Frauen öfter lachen als Männer, aber meistens Männer der Auslöser für Gelächter seien.

In einer zweiten Studie, abermals mit 1200 Personen, wollte er herausfinden, welche Aussagen das Lachen auslösen. Entgegen der allgemeinen Auffassung, dass es vor allem Witze seien, die die Menschen zu Lachen veranlassen, stellte er Folgendes fest: Am häufigsten wird nach ganz alltäglichen Feststellungen und Fragen gelacht, zum Beispiel „I should do that, but I'm too lazy.“, d.h.: „Ich sollte das tun, aber ich bin zu faul.“ oder „Are you sure?“, d.h.: „Bist du dir sicher?“. Daran kann man erkennen, dass es nicht immer einen Witz oder eine lustige Situation benötigt, um zu lachen.

All diese Studien zeigen, dass das Lachen aus vielen Blickwinkeln betrachtet werden kann, wozu auch die biologische Sichtweise zählt.

## 3 Biologie des Lachens

### 3.1 Abläufe im Körper während des Lachens

In den letzten Jahren erweckte das Lachen immer mehr Aufsehen in der Medizin. Es stellte sich heraus, dass das Lachen die Gesundheit positiv beeinflussen kann. Dies wurde durch Norman Cousins belegt. Er war an einer degenerativen Entartung der Grundsubstanz des Knochengewebes erkrankt, bei der die Ärzte wenig Hoffnung zur Heilung gaben. Da er selbst Arzt war, suchte er nach neuen Therapiemöglichkeiten. So fand er heraus, dass negative Gedanken einen schlechten Einfluss auf den Krankheitsverlauf haben. Daraufhin versuchte er, ständig zu lachen, indem er lustige Bücher las, Filme ansah und mit seinen Freunden lachte. Es mag etwas unglaublich klingen, aber es wurde bewiesen, dass sich seine Schmerzen aufgrund des Dauerlachens verminderten.

Beschäftigt man sich näher mit dem Vorgang des Lachens, stellt man schnell fest, dass damit sehr viele komplexe Abläufe verbunden sind. Heutzutage untersuchen viele Wissenschaftler die verhaltensbiologischen Grundlagen (siehe 8.2.1). Doch erscheinen uns zunächst die Vorgänge im menschlichen Körper wesentlich bedeutender.

Während der Arbeit an diesem Thema mussten wir immer wieder feststellen, dass ein Großteil der wissenschaftlichen Erkenntnisse über das Lachen auf Vermutungen beruht. Dies macht es uns nicht möglich, das Lachen biologisch mit hundertprozentiger Sicherheit zu beschreiben. In unseren Ausführungen werden wir uns speziell auf Beispiele beziehen, da es mehrere Möglichkeiten gibt, das Lachen biologisch darzustellen und dementsprechend die beschriebenen Vorgänge stets voneinander abweichen.

Beginnend lässt sich sagen, dass das Lachen vorwiegend ein Zusammenspiel aus neurobiologischen (s. 8.2.2) Vorgängen mit Hormonen und der Muskulatur ist.

Am Anfang der komplexen Vorgänge stehen Reize. Diese können beispielsweise akustische oder auch taktile Reize sein. Sie werden mit den Rezeptoren (s. 8.2.3) aufgenommen. Bei einem optischen Reiz sind die Rezeptoren des Auges dafür zuständig, bei einem akustischen Reiz die der Ohren und bei einem taktilen Reiz die der Haut. Nervenzellen nehmen die Informationen über die Dendriten (s. 8.2.4) auf.

Doch bevor das geschieht, ist zu sagen, dass an jeder lebendigen Nervenzelle eine dauerhafte Spannung anliegt, das Ruhepotential (s. 8.3.5). Es entsteht durch eine Diffusion von Ionen, vor allem Natrium-, Kalium- und Chlorionen. Wenn nun von außen ein Reiz auf die Nervenzelle einwirkt, öffnen und schließen sich spannungsgesteuerte Natrium- und Kalium-Kanälchen. Durch sie können die Ionen diffundieren. Dadurch ändert sich die Spannung an der Nervenzelle so, dass die anfangs ca. -90 mV auf ungefähr -20 mV steigen. Es entsteht ein Aktionspotential (s. 8.2.6). Dies geschieht innerhalb von 1-2 Millisekunden. Anschließend stellt sich an diesem Bereich wieder das Ruhepotential ein. Nun reicht aber ein Aktionspotential nicht aus, um ein Lachen zu bewirken. Es muss zum einen innerhalb einer Nervenzelle und zum anderen über andere Nervenzellen weitergeleitet werden.

Der Reiz hat also an einer Stelle der Nervenzelle ein Aktionspotential ausgelöst. Zwischen dieser und dem benachbarten nicht erregten Abschnitt entstehen kleine Ströme. Dadurch öffnen sich wieder spannungsgesteuerte Kanälchen und ein neues Aktionspotential wird aufgebaut. Das Aktionspotential wird so weitergeleitet, allerdings nur in eine Richtung. Am Ende jeder Nervenzelle befinden sich synaptische Endknöpfchen. Sie sind die Verbindung zu den darauf folgenden Strukturen. Durch Neurotransmitter (s. 8.2.7), die Überträgerstoffe, werden an ihnen die Informationen von einer auf die nächste Nervenzelle übertragen.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass nun der Reiz über Rezeptoren aufgenommen und über bestimmte Bahnen zum Gehirn geleitet wurde. Wie bereits erwähnt, kann man bei der Beschreibung des Lachens nur an Einzelfällen arbeiten. So wird beispielsweise bei einem Witz im Gegensatz zum Kitzeln das Sprachzentrum im Gehirn aktiviert. Der Reiz, in diesem Fall der Witz, wird in das Zentrum für Sprachverständnis geleitet. Dort wird er untersucht. Er gelangt von der linken in die rechte Hirnhälfte. Wenn die Emotionen und der Inhalt des Witzes nicht miteinander übereinstimmen, findet das Gehirn den Witz lustig. Dadurch wird ein motorisches Hirnareal gereizt. Nun kommt der Reiz aufgrund von Aktionspotentialen über diverse Bahnen an die Effektoren (s. 8.2.8). Dies sind die Muskeln. Das Potential gelangt über die motorische Endplatte (s. 8.2.9) auf die Muskelfaser. Bei der Kontraktion von Muskeln gleiten Eiweißketten darin ohne Veränderung der Eigenlänge ineinander und verkürzen somit die Länge des Muskels. Die Verschiebung beträgt ca. 10 nm. Der Vorgang läuft abhängig von



seiner Art nun unzählige Male ab. Beim Lachen werden allein 17 Muskeln des Gesichtes beansprucht (s. 8.3 Abb. 1). Der entscheidende Muskel für das Lachen ist der *Musculus zygomaticus major* (großer Jochbeinmuskel). Er setzt am Jochbein an und zieht die Mundwinkel nach oben. Außerdem werden Muskeln des Bauches beansprucht. Entscheidend dabei ist das Zwerchfell, welchem in der griechischen Heilkunst der Sitz der Seele zugeschrieben wurde. Wir fanden heraus, dass beim Lachen bis zu 300 verschiedene Muskeln aktiviert werden.

Für die vollbrachte Schwerstarbeit belohnt sich das Hirn schließlich selbst mit der Ausschüttung von Glückshormonen. Diese werden über das Hormonsystem im Körper verbreitet. Über die Hypophyse (s. 8.2.10) werden Releasinghormone (s. 8.2.11) freigesetzt, welche zu den Hormondrüsen in unserem Körper gebracht werden und dort wirken. An diesen Drüsen werden dann spezielle Hormone gebildet. Sie gelangen über das Blut in den Körper. Außerdem gibt es untergeordnete Hormondrüsen. Zu ihnen zählen die Keimdrüsen, die Schilddrüse, die Nebennieren, die Thymusdrüse und die Bauchspeicheldrüse. Einige Hormondrüsen werden direkt über das Nervensystem gesteuert. Die genaue Wirkung der Hormone ist noch nicht eingehend erforscht.

Wie bereits erwähnt, sind die Grundlagen der Forschung über das Lachen meist Hypothesen. So kann man über den Rückschluss der Serotonin-Hypothese der Depression behaupten, dass der Botenstoff Serotonin für das Lachen eine Rolle spielt. Die Hypothese sagt aus, dass bei depressiven und suizidgefährdeten Menschen sowie bei Angstpatienten ein Mangel an Serotonin vorhanden ist. Wir fanden in der Literatur heraus, dass aufgrund dieses Serotoninmangels eine verstärkte Neigung zur Verklumpung von roten Blutkörperchen besteht. Es folgt ein erhöhtes Infarkt- und Schlaganfallrisiko. Beeindruckend ist, dass Wissenschaftler herausfanden, dass regelmäßig Lachende ein halbiertes Infarkt- und Schlaganfallrisiko haben. So lässt sich die Verbindung zwischen einem erhöhten Serotoninspiegel und dem Lachen hypothetisch annehmen.

Zum anderen gibt es die Noradrenalin-Hypothese der Depression. Diese behauptet, dass bei depressiven Patienten zu wenig und bei manischen Patienten zu viel Noradrenalin in bestimmten Schaltkreisen des Gehirns vorhanden ist. Dass das Noradrenalin ebenfalls am Lachvorgang beteiligt ist, lässt sich wie folgt begründen: Es wird behauptet, dass Noradrenalin eine Angstreduktion bewirkt. Wie wir aus unseren Recherchen wissen, kann auch das Lachen helfen, Ängste zu überwinden und wird deswegen sogar in Therapien eingesetzt. Gleich dem

Lachen dient das Noradrenalin der Regulation des peripheren sympathischen Systems (s. 8.2.12), wozu auch der Kreislauf gehört.

Es scheint so, dass noradrenerge und serotonerge Systeme im Gehirn miteinander verknüpft sind und in gewissem Maße mit dem Lachen in Zusammenhang stehen.

An unseren bisherigen Ausführungen sieht man, dass Lachen positive Effekte hervorrufen kann. Diese möchten wir im Folgenden näher erläutern.

## 3.2 Auswirkungen des Lachens

### 3.2.1 Psychische Auswirkungen

Stimmt es, dass es diejenigen, die mit einem Lachen durchs Leben gehen, leichter haben als andere? So sagt es zumindest ein Sprichwort. Wir haben uns die Aufgabe gestellt, das zu beweisen. Dabei stießen wir auf interessante Dinge.

Um es einfach zu machen, kann man zunächst sagen, dass Lachen glücklich macht. Doch diese Behauptung ist, wie uns auffiel, zu allgemein formuliert. Lachen kann aus psychologischer Sicht in mehreren Bereichen helfen. Zunächst „lockert Lachen Komplexe und ebnet psychologische Hemmschwellen“<sup>1</sup>. Das kann man leicht belegen. Wenn man sich in einer Gruppe befindet, hilft meist ein Lachen, um eine entspanntere Lage zu schaffen. Sei es durch einen Witz oder eine lustige Erzählung.

Auch wird durch Lachen eine gewisse Vertrautheit aufgebaut. Mit wem würden sie lieber gehen? Dem Mann, der sie mit einem ausdruckslosen Gesicht anschaut, oder dem, der sie anlächelt? Die Antwort scheint eindeutig.

„Die erste ‚humorgegebene Instanz‘ ist die Familie“<sup>2</sup>. Auch hier kann man sich den Grund denken. Von wessen Humor weiß man mehr, als dem der eigenen Familie? Dort herrscht die meiste Vertrautheit, so sollte es zumindest sein.

Lachen ist entscheidend für die Gruppenzugehörigkeit. Wer viel lacht, wird sich wahrscheinlich keine langweiligen, melancholischen oder phlegmatischen Freunde suchen. Auch Goethe wusste bereits, dass Lachen den Charakter prägt, da er behauptete: „Durch nichts bezeichnen die Menschen mehr ihren Charakter, als durch das, was sie lächerlich finden.“<sup>3</sup>

Ein äußerst entscheidender Fakt für die Beschreibung der Auswirkungen des Lachens ist der Abbau von Aggressionen. Lachen wird als „das gestündeste Ventil

---

<sup>1,2,3</sup> [www.infoquelle.de](http://www.infoquelle.de)

um angestaute Aggressionen abzulassen“<sup>4</sup> bezeichnet. Durch Lachen baut man eine Distanz zu den Dingen auf, durch die man belastet wird.

Das kann auch auf psychosomatische Schmerzen übertragen werden. So schrieb die Zeitschrift „Der Spiegel“ von einem Psychologen namens Ruch, der folgenden Versuch durchführte: Seine Probanden mussten die Hand in einen Eimer gefüllt mit kaltem Wasser halten. Er zeigte ihnen einen Videofilm von „Mr. Bean“. Diejenigen, die die Szene „brüllkomisch“ fanden, konnten ihre Hand deutlich länger im eiskalten Wasser halten als die anderen. Ruchs Kommentar war: „Das zeigt, dass Lachen die Schmerzgrenze signifikant heraufsetzt.“<sup>5</sup>.

Paul E. McGhee, welcher Lachforscher ist, fand Folgendes heraus: Lachen ist das beste Mittel gegen Stress. Wie wir wissen, kann Stress viele weitere Probleme und sogar Krankheiten hervorrufen. Zum Beispiel werden Menschen durch Lachen zufriedener, können Probleme leichter lösen und sind im Alltag belastungsfähiger. So scheint es, dass Lachen doch das beste Mittel für ein unbeschwertes Leben ist. Nun sind das jedoch alles Dinge, ohne die wir ebenso gut auskommen würden. Überzeugt hat uns das Lachen, als wir herausfanden, dass es helfen kann, Krankheiten zu heilen bzw. zu lindern. Wie bereits in Punkt 3.1 beschrieben, hängt das Lachen eng mit der Depression zusammen. Wir können es uns lediglich erlauben, die Hypothese aufzustellen, dass Lachen helfen kann, Depressionen zu heilen. Die Begründung findet man in der Biologie des Lachens. Jedoch kann Lachen nicht nur im psychologischen Sinn zu Erfolgen führen.

### **3.2.2 Physiologische Auswirkungen**

Viel tiefgründiger erforscht sind die Folgen, die das Lachen für den menschlichen Körper haben kann. Das wird eindeutig durch den Fall von Norman Cousins bewiesen.

Wir möchten mit den Erfahrungen beginnen, die wir selbst bei unseren Lachclubbesuchen sammelten. Da wäre zunächst die Aktivierung der Atmung. Zum einen durch die ständige Bewegung und zum anderen durch die großen Mengen an Luft, die man benötigt, um die Lach- und Atemübungen auszuführen. Dies beschreiben wir eingehender im Punkt 4.2. Durch den dadurch erhöhten Gasaustausch reichert sich der Sauerstoff in unserem Blut an.

---

<sup>4</sup> [www.infoquelle.de](http://www.infoquelle.de)

<sup>5</sup> Spiegel 31/2005

Außerdem befreit Lachen die oberen Atemwege und fördert den Stoffwechsel. Dadurch wiederum wird das Herz-Kreislauf-System kurzzeitig angeregt. Auf Dauer gesehen senkt Lachen jedoch den Blutdruck und das Herz schlägt langsamer. In einem uns bekannten Fall wurde nachgewiesen, dass der Bluthochdruck durch Lachen besiegt wurde.

Durch die Bewegung wird zudem auch das Zwerchfell massiert. Dies regt unsere Verdauung an. Das erfuhren wir von Lachclubmitgliedern, die jahrelang an Verdauungsproblemen litten. Als sie regelmäßig lachten, löste sich dieses Problem. Wer das an dieser Stelle nicht glaubt, dem ist nur zu empfehlen, es selbst auszuprobieren, es hilft.

Durch Lachen wird die Produktion der Stresshormone Adrenalin und Cortisol reduziert. Hier lässt sich wieder der Rückschluss auf die psychischen Folgen des Lachens ziehen, wo wir beschrieben, dass Lachen gut gegen Stress sei.

Lachen entspannt die Gesichts- und Bauchmuskeln durch ihre Aktivierung. Vorsicht, das kann bei Neulingen zu Muskelkater führen!

Während des Lachens werden Glückshormone und schmerzstillende Substanzen freigesetzt. Außerdem führt es dazu, dass die Anzahl von Killerzellen steigt, was die Immunabwehr stärkt. Zudem fördert es die Ausscheidung von Cholesterin.

Viele Menschen versuchen krampfhaft, durch Diäten abzunehmen. Dabei ist die Lösung ganz einfach: Lachen. Wissenschaftler der Vanderbilt University in Nashville haben herausgefunden, dass, wer zehn Minuten pro Tag lacht, 50 Kalorien verbrennt. Das entspricht einer Portion Erbsen oder Karotten oder zwei Stücken Schokolade. In einem Jahr sind das immerhin schon zwei Kilogramm Körperfett.

Es dürfte wohl fast jedem das Gefühl bekannt sein, ganz nötig auf Toilette zu müssen, wenn man herzlich lacht. Auch das ist eine physiologische Auswirkung des Lachens. Denn dabei entspannen und erschlaffen unsere Beinmuskulatur und die Blase. Deshalb keine Angst, das ist ganz normal.

All diese Dinge sind für die Medizin der Zukunft sehr wichtig, jedoch scheint uns eines von besonderer Bedeutung. Durch regelmäßiges Lachen werden Botenstoffe, wie das Gamma-Interferon (s. 8.2.13) aktiviert. Diese Stoffe hemmen die Vermehrung von Tumorzellen. Nun bleibt zu hoffen, dass die Forschung auf diesen Gebieten weitergeführt wird.

## 4 Lachen ohne Grund – die Lachclubs

### 4.1 Die Geschichte der Lachclubs

Die Geschichte der Lachclubs begann am 13. März 1995, als der indische Arzt Dr. Madan Kataria in einem Park in Bombay die erste Lachsitzung veranstaltete. Die Idee dazu kam ihm während der Arbeit an einem Artikel mit dem Thema „Lachen ist die beste Medizin“.

Zuerst gehörten laut Dr. Kataria nur fünf Menschen seinem Club an, jedoch sei die Zahl der Interessenten immer mehr gestiegen.

Anfangs wurden während der Sitzungen Witze erzählt, um die Anwesenden zum Lachen zu bringen. Jedoch erwies sich diese Methode bald als sehr kompliziert, denn nicht jeder Mensch findet die gleichen Witze lustig. Nach einiger Zeit fielen Dr. Kataria und den anderen Mitgliedern des Clubs keine Witze mehr ein und niemand lachte mehr über die schon einmal gehörten Episoden. Der Begründer der Lachbewegung musste sich also etwas Neues einfallen lassen. Ihm kam die Idee, dass man versuchen könnte, grundlos zu lachen. Dies hätte den Vorteil, dass man das Lachen dadurch gezielt mit den unterstützenden Yoga-Techniken verbinden könnte. Laut Dr. Kataria war es anfangs schwer, die Clubmitglieder davon zu überzeugen, einfach laut zu lachen, denn viele hatten Hemmungen und kamen sich dabei lächerlich vor. Kataria forderte sie also auf, möglichst viele Menschen zu den Sitzungen mitzubringen, denn die Hemmungen werden kleiner, je größer die Gruppe der Lachenden ist. Wichtig ist es ebenfalls, dass alle Anwesenden gleichzeitig beginnen zu lachen. Außerdem betont Dr. Kataria die Wichtigkeit des Blickkontakts der Lachenden, denn durch ihn wirke das Lachen ansteckender und auch introvertierte Menschen müssen einfach mitlachen. Das anfangs gespielte Lachen wird mit der Zeit ein echtes, da manche Übungen schon von der reinen Anschauung her zum Lachen anregen.

Mit seinem Konzept konnte der Inder immer mehr Menschen überzeugen, den Lachclub aufzusuchen. Es entstanden deshalb in mehreren Städten in Indien Lachclubs und schließlich erreichte die so genannte „Lachbewegung“ auch andere Länder. Das Resultat sind mittlerweile rund 800 Lachclubs in der ganzen Welt, davon zur Zeit 54 in Deutschland, wobei der erste Lachclub von Gudula Steiner-Junker in Wiesbaden gegründet wurde.

## 4.2 Die Lachübungen

Kommen wir nun zum eigentlichen Geschehen während einer „Lachsitzung“.

In den Lachclubs wird das Lach-Yoga praktiziert, eine Weiterentwicklung des „normalen“ Yoga. Dieses teilt sich in spezielle Lach-Yoga-Übungen und die Lachmeditation auf. Erstere werden stehend und in Bewegung vollführt, wobei die Lachmeditation sitzend in einem geschlossenen Raum stattfinden sollte. In unseren Ausführungen werden wir uns auf die Lach-Yoga-Übungen konzentrieren, da die Lachmeditation nur recht selten praktiziert wird und ähnlich wie die Übungen abläuft.

Für eine Sitzung braucht man idealerweise eine Gruppe von 20 bis 25 Personen und einen Moderator, der die Übungen vorzeigt und anleitet. Während dieser sollte man immer in Bewegung bleiben und mit anderen Personen der Gruppe Augenkontakt halten. Das Lachen sollte leicht, natürlich und ohne Kraftaufwand erfolgen.

Die Lach-Yoga-Übungen setzen sich zusammen aus Lachübungen, Stretching und Atemübungen. Der Moderator macht jede Übung vor, beginnt sie und beendet sie auch wieder. Ein typisches Lachclub-Treffen beginnt mit der „Ho-Ho-Hahaha-Übung“, bei der fünfmal in die Hände geklatscht wird, wobei die Finger gespreizt werden, um die Handflächen optimal zu stimulieren (siehe 8.3 Abb. 2). Dazu ruft man „Ho-Ho-Hahaha“, läuft umher und lächelt den anderen Gruppenmitgliedern zu. Danach begrüßt der Moderator die Anwesenden. Es folgt meist das sogenannte „Begrüßungslachen“, bei dem man durch den Raum läuft, anderen Mitgliedern des Clubs die Hände schüttelt und ihnen dabei herzlich, aber nur mäßig laut zulacht. Am Ende jeder Lachübung beginnt der Moderator wieder, „Ho-Ho-Hahaha“ zu singen, wodurch jedes Mal das Ende einer Übung signalisiert wird. Anschließend stellen sich alle Lachenden in einem Kreis auf und der Moderator zeigt eine Atemübung. Zu dieser setzen sich alle auf den Boden (s. 8.3 Abb. 3). Beim tiefen Einatmen stehen sie langsam auf und strecken sich (s. 8.3 Abb. 4). Beim Ausatmen setzen sie sich langsam wieder hin, wobei man darauf achten sollte, dass das Ausatmen ca. dreimal so lang dauert wie das Einatmen. Diese Übung wird zwei- bis dreimal wiederholt und soll zur körperlichen und geistigen Entspannung dienen. Es gibt vielfältige Varianten der Atemübungen, wobei jeder Lachclub andere bevorzugt. Der Phantasie sind kaum Grenzen gesetzt.

Das „Begrüßungslachen“ gehört zu den so genannten wertbasierten Lachübungen, die Gesten aus dem täglichen Leben enthalten und eine positive Einstellung zu diesem vermitteln sollen. Andere solche wertbasierten Übungen sind beispielsweise das „Herz-an-Herz-Lachen“, das „Diskussionslachen“ und das „Versöhnungslachen“. Bei ersterem umarmen sich die Mitglieder immer paarweise und lachen laut. Beim „Diskussionslachen“ schimpfen sich die Mitglieder mit erhobenem Zeigefinger, lachen jedoch dabei (s. 8.3 Abb. 5 und 6). Auf diese Übung sollte sofort das „Versöhnungslachen“ folgen, bei dem man die Arme vor der Brust kreuzt, in die Knie geht, die Ohrläppchen berührt und dabei lacht. Dies soll dem anderen zeigen, dass man sich für den „Streit“ von gerade entschuldigen möchte.

Daneben gibt es spezielle Yoga-Lachtechniken, die direkt aus verschiedenen Yoga-Haltungen zur Steigerung des körperlichen Wohlbefindens abgeleitet wurden. Hierzu gehören beispielsweise das herzliche, summende und aufsteigende Lachen sowie das „Löwenlachen“. Beim herzlichen Lachen werfen die Teilnehmer der Sitzung die Arme in die Höhe und lachen dabei laut und herzlich. Dagegen wird beim summenden Lachen der Mund geschlossen gehalten, wobei ein summendes Geräusche entsteht. Das aufsteigende Lachen steigert sich immer mehr von einem Kichern, das der Moderator beginnt, bis zu einem „Lachchor“ aller Anwesenden. Es ist sehr ansteckend und anstrengend. Das Löwenlachen wurde von der Yogahaltung „Simha Mudra“ abgeleitet. Man nimmt die Hände neben den Kopf und krallt sie ein wie die Tatzen eines Löwen. Dazu streckt man seine Zunge so weit wie möglich heraus und lacht tief aus dem Bauch heraus.

Die letzte Form der Lachübungen sind spielerisch. Mit ihrer Hilfe sollen die Teilnehmer ihre Hemmungen verlieren und den Spaß am Leben (wieder)finden. Beispiele sind das „Ein-Meter-Lachen“, das „Milchshake-Lachen“, das „Handy-Lachen“ oder das „Japanerlachen“. Zum „Ein-Meter-Lachen“ bewegt man die linke Hand zum rechten ausgestreckten Arm. Nun zieht man die Hand in drei Zügen zurück, wobei man „Ae-Ae-Aeeehh“ ruft und beim dritten Mal beide Arme ausstreckt, den Kopf zurückwirft und laut herzlich lacht. Beim „Milchshake-Lachen“ stellt man sich einen Becher in jeder Hand vor. Nun tut man so, als ob man etwas von dem einen Becher in den anderen und wieder zurück schütten wollte und sagt dabei immer lauter „eh-eh-eeeeeh“. Zum Schluss hält man den Daumen der einen Hand über den Mund, tut so, als würde man

trinken und lacht dabei laut. Das „Handy-Lachen“ funktioniert, indem man ein imaginäres Handy an sein Ohr hält und laut lacht, als ob der Gesprächspartner etwas Lustiges erzählt. Beim „Japanerlachen“ verdeckt man sein Gesicht mit beiden Händen, schaut ab und zu hervor und lacht seinen Gegenüber laut an.

Abschließend ist es möglich, dass sich alle Teilnehmer der Sitzung auf den Boden legen. Nun fängt der Moderator an zu lachen. Dieses Lachen greift dann idealerweise auf alle Anwesenden über (s. 8.3 Abb. 7). Diese Übung kann mehrere Minuten dauern und ist unseren eigenen Erfahrung zufolge sehr anstrengend!

Am Ende der Sitzung stellen sich noch einmal alle Teilnehmer im Kreis auf. Anschließend rufen sie gemeinsam drei Sätze: „Wir sind die glücklichsten Menschen der Welt!“, „Wir sind die gesündesten Menschen der Welt“ und „Wir sind Lachclubmitglieder!“. Danach ist die Sitzung beendet und die Besucher können sich noch eine Weile ungezwungen unterhalten, bevor sie nach Hause gehen.

Es ist von Lachsitzung zu Lachsitzung und von Club zu Club verschieden, wie viele und welche Übungen jeweils praktiziert werden, abhängig von der Teilnehmerzahl und deren Vorlieben. Auch hier können nach Belieben neue Übungen erfunden werden.

### **4.3 Soziale Ziele der Lachclubs**

Menschen, die zum Beispiel unter Depressionen leiden, sind oft von der Gesellschaft isoliert und haben schwindende Wertevorstellungen innerhalb der Familie. Lachclubs „ersetzen“ diese Familien, sie geben jedem Beteiligten eine Art von Zugehörigkeit und Sicherheit. Aufgrund der Tatsache, dass sich die Lachclubs immer mehr verbreiten, fühlt man sich als Lachclubbesucher, als Teil einer großen Gemeinschaft, einer großen „lachenden Familie“. Dieser Rückhalt hilft den Leuten, sich wieder im Alltag durchzusetzen. Sie haben ein besseres Selbstvertrauen und fühlen sich nicht mehr isoliert und von ihrer Umwelt im Stich gelassen. Diese Personen wirken lebensfroher und im Allgemeinen fröhlicher, für ihre Umwelt aufgeschlossen. So finden sie nicht nur Freunde innerhalb des Lachclubs, sondern auch außerhalb. Damit überwinden diese Leute ihre Depressionen, indem sie lachen.



In einem Lachclub werden natürlich durch das ständige Zusammensein auch zwischenmenschliche Beziehungen aufgebaut. So trifft man bei Lachsitzungen auf viele Leute mit einem positiven Gemütszustand. Dieser lässt sie oft zu guten Freunden werden, welche Kummer und Sorgen miteinander teilen, sowie auch positive Erlebnisse. Diese Freunde können von unterschiedlichsten Schichten der Gesellschaft stammen, da es bei Lachclubs egal ist, wie viel Geld man hat, was man für Kleidung trägt oder welche Hautfarbe man hat.

Lachclubs führen also Personen zusammen, die sich vorher meist noch nie getroffen haben. Sie bilden eine zwischenmenschliche Brücke und diese dient als menschlicher Zusammenhalt.

## 5 Umfrage zum Lachen

### 5.1 Erwartungen und Thesen

Bei unserer Umfrage zur Seminarfacharbeit haben wir verschiedene Fragen an die Besucher von Lachclubs gestellt (siehe 8.4.1). Nachdem wir uns nach Alter und Geschlecht erkundigten interessierte uns auch die Dauer der Mitgliedschaft in einem Lachclub. Wir fragten ebenfalls nach den Erwartungen vor ihrem ersten Lachclubbesuch und die Erfolge der Besuche. Natürlich haben wir uns im Voraus Gedanken darüber gemacht, wie die befragten Personen antworten werden.

Im Bezug auf die Fragen zum Alter und Geschlecht dachten wir, dass die meisten Mitglieder weiblich und älter als 50 Jahre sind. Der Grund für unsere Vermutung ist, dass Frauen extrovertierter, also emotionaler sind. Die vorsichtigen Männer hingegen geben ihre Emotionen nicht so schnell preis. Sie versuchen, ihre Freude zu verstecken, und empfinden ein gewisses Schamgefühl, wenn sie vor anderen laut lachen sollen. Bezüglich der Altersgrenze vermuten wir, dass jüngere Menschen sich für Lachsitzungen nicht begeistern können, da sie bereits durch den Namen „Lachclub“ abgeschreckt werden. Ein anderer und viel näher liegender Grund könnte der Zeitmangel sein. Ältere Leute beschäftigen sich vermutlich eingehender mit diesem Thema und könnten durch ihren geregelteren Tagesablauf besser an Lachsitzungen teilnehmen.

Als Antwort auf die Frage nach der Dauer der Mitgliedschaft erwarteten wir, dass der Zeitraum zwischen einem halben Jahr bis drei Jahren variieren wird, da jeder, der einen solchen Club besucht, ihm auch treu bleibt, falls es ihm dort gefällt.

Bei einer unserer wichtigsten Fragen nach den Vorstellungen der Teilnehmer bezüglich gesundheitlicher Auswirkungen erwarteten wir, dass ältere Menschen Hoffnungen auf eine Besserung einer Krankheit, wie zum Beispiel Bluthochdruck, haben. Voraussichtlich werden viele der Befragten auch nur die Antwort „gute Laune“ ankreuzen, da sie eventuell gar keine Vorstellung haben, welche positive Wirkung das Lachen auf sie haben kann. Natürlich werden Menschen, die aufgrund ihres Arztes bzw. ihres Therapeuten auf dieses Thema aufmerksam gemacht worden sind, größere Erwartungen haben, als diejenigen, die ohne jegliche Information zu Lachsitzungen gehen.

## 5.2 Auswertung der Umfrage

Bei der Auswertung der Frage nach dem Alter, stellte sich heraus, dass hauptsächlich ältere Leute an Lachsitzungen teilnehmen (siehe 8.4.2 Diagramm 1). Das Durchschnittsalter der Befragten lag bei 57 Jahren. Diese Antwort deckt sich relativ gut mit unserer These.

Die Antworten auf die Frage nach dem Geschlecht überraschten uns kaum. Der größte Anteil der Befragten waren Frauen. Prozentual lag der Anteil bei rund 70% (s. 8.4.2 Diagramm 2). Also bestätigt dies uns in der Annahme, dass Frauen eher aus sich herausgehen können als Männer oder größeres Interesse an neuen unbekanntem Dingen zeigen.

Die Dauer der Mitgliedschaft liegt durchschnittlich bei einem Jahr mit ca. 2-3 monatlichen Besuchen. Diese Antwort deckt sich leider nicht mit unserer Hypothese. Einer der wichtigsten Gründe könnte sein, dass Lachclubs in Deutschland im Allgemeinen noch nicht lange existieren und deshalb eine derart niedrige Teilnahmedauer vorherrscht.

Die Befragten erwarteten vor allem „bessere Laune“ und „positive gesundheitliche Ergebnisse“ (s. 8.4.2 Diagramm 3). Bei der zuletzt genannten Antwortmöglichkeit war zusätzlich nach spezielleren Informationen gefragt worden. Die meisten Antworten waren „Lebensfreude“, „Entspannung“, „Blutdruck“ und „antidepressive Wirkung“.

Auf die Frage, ob diese Erwartungen erfüllt wurden, antworteten die meisten mit „ja, vollständig“. Wenige kreuzten „teilweise“ an und keiner „nein“ (s. 8.4.2 Diagramm 4). Uns überraschte, dass Besserungen vieler Krankheiten genannt wurden, die wir nicht vermutet hatten. Im Allgemeinen war dies ein sehr positives Resultat, weil die Lachclubs vielen Leuten nicht nur in Bezug auf ihre gute Laune geholfen haben, sondern auch gesundheitliche Erfolge nach sich zogen.

Bei der Frage, ob der Lachclub Auswirkungen auf das alltägliche Leben habe, antworteten die meisten „ja“, da sie Probleme gelassener nehmen und weniger angespannt bzw. fröhlicher seien.

Etwa die Hälfte der Befragten praktiziert die Lachübungen zu Hause (s. 8.4.2 Diagramm 5), was nicht unseren Erwartungen entspricht. Wir erklären es uns damit, dass erst durch das Nachvollziehen der Übungen im privaten Bereich die Vorteile des gemeinsamen Lachens deutlich werden.

Die Gründe für einen ersten Lachclubbesuch sind sehr unterschiedlich. Teilweise wurden die Befragten durch das Radio, Fernsehen, Zeitungen und Internet

animiert, aber für die Mehrheit waren jedoch die Informationen von Bekannten ausschlaggebend. Daraus kann man schlussfolgern, dass die Lachclubs zwar publik gemacht werden, doch die Menschen größtenteils auf die Erfahrungen Anderer vertrauen.

## 6 Lachsitzung im Gymnasium Georgianum

### 6.1 Ablauf

In Verbindung mit unserer Seminarfacharbeit organisierten wir eine eigene Lachsitzung im Gymnasium Georgianum. Schon lange vor dem Termin sprachen uns Schüler an, da sie sich nicht vorstellen konnten, was ein Lachclub ist. Weil in unserer Region keine Lachclubs zu finden sind, kann sich die Mehrheit nichts darunter vorstellen. Um zu erfahren, wie Schüler und Lehrer, bzw. andere Personen das Lach-Yoga empfinden, luden wir Monika Zaumbrecher von Lachclub Fulda zu uns ein. Diese war sofort angetan von der Idee, mit ausschließlich unerfahrenen „Lachern“ eine Sitzung abzuhalten. Als wir Mitte Juni die Zusage von Frau Zaumbrecher erhielten, fragten wir, wer Interesse hätte, mit uns gemeinsam zu lachen.

Der Lachclub versammelte sich am 08.07.2005 im Gymnasium Georgianum. Es nahmen zwei Lehrer, vier Schülerinnen, eine Mutter, Frau Zaumbrecher mit zwei Freundinnen und wir teil, sodass wir insgesamt 12 „Lachende“ waren. Zunächst berichtete Frau Zaumbrecher den „Neulingen“, wie eine Lachsitzung abläuft und was sie bewirken soll. Anschließend begannen wir mit der Lockerung und Entspannung des Körpers. So klopfen wir Körperteile, wie die Arme, die Beine, den Rücken, den Bauch und den Po ab, um in ihnen die Energie zu wecken und die Muskulatur zu entspannen. Sehr wichtig dabei war das Lockern des Bauchbereiches, da es sonst zu Verkrampfungen kommen könnte, wenn man die später folgenden Lachübungen durchführt. So mussten wir singend den Bauch bewegen. Bedeutend war ebenfalls die Übung, bei der man alle Sorgen und jeglichen Stress von sich werfen sollte. Das war nötig, um mit ausreichender Lockerheit an das Lachen heranzugehen. Nachdem wir uns ca. zehn Minuten gelockert und entspannt hatten, begannen wir mit den eigentlichen Lachübungen. Frau Zaumbrecher machte zunächst die Übungen vor. Die meisten von ihnen waren uns von eigenen Lachcluberfahrungen und dem Buch von Dr. Madan Kataria „Lachen ohne Grund“ bekannt. So machten wir das Milchshakelachen, das Handylachen, das Löwenlachen und das summende bzw. stumme Lachen wie in 4.2 beschrieben. Wir bemerkten, dass man aus verschiedenen erlebten Situationen neue Lachübungen entwickeln kann. Da es bei Fulda viele Ochse

gebe, so die Begründung von Frau Zaumbrecher, könne man das Ochsenlachen praktizieren. Dabei muss man die Hände zu Hörnern formen und eine Bewegung von unten nach oben ausführen, bei der man laut „muhhhh“ ruft, um anschließend in schallendes Gelächter auszubrechen. Eine andere Lachübung war das Ostfriesenlachen. Auch diese ist nicht im Werk „Lachen ohne Grund“ zu finden. Weil das Land in Ostfriesland sehr flach ist, kann man ankommenden Besuch bereits, übertrieben ausgedrückt, schon mehrere Tage vor Ankunft erkennen. Um dies zu simulieren soll man die Hände so an die Stirn legen, als wenn man nach jemandem Ausschau hält. Dabei lacht man laut. Da zu viele Lachübungen hintereinander sehr anstrengend werden würde, lockerten wir uns nach jeder. Dazu diente uns das bereits bekannte „Ho-Ho-Hahaha-Lachen“. Auch Atemübungen wurden nicht ausgelassen.

Während der Lachsitzung wurde uns bewusst, dass man sie sehr vielseitig gestalten kann und sich nicht an ein vorgeschriebenes Schema halten muss. Wie Frau Zaumbrecher uns demonstrierte, ist es möglich und auch angebracht, eigene Erfahrungen zu verwerten. So wird deutlich, dass man auch im Alltag an vielen Situationen etwas zum Lachen finden kann. Dies führt uns zurück auf das Motto der Lachclubs: „Lachen ohne Grund“.

## 6.2 Auswertung

Um zu erfahren, wie es den Schülern, Lehrern und den anderen Personen gefallen hat, sollten sie uns im Anschluss an die Lachsitzung kurze Fragen beantworten (siehe 8.5). Da diese Umfrage anonym war, können wir keine Abgrenzung zwischen Lehrern und Schülern machen. Wir erwarteten, dass die Mehrheit der Besuche von der Idee des Lachclubs angetan sein werden. Wir nehmen an, dass der Wunsch nach einem Lachclub in der Schule Anklang finden wird, da er eine willkommene Abwechslung ist.

Von den sieben Personen, die das erste Mal an einer Lachsitzung teilnahmen, fand nur eine die Sitzung „mittelmäßig“. Von den restlichen Sechs fanden es drei „schön“ und ebenfalls drei „sehr schön“. Dies entspricht unseren Erwartungen. Die Begründungen waren unterschiedlich. Während manche es „gut fanden, einmal wieder richtig lachen zu können“, fühlten sich andere „frei“. Da wir in unserer Arbeit auch auf die Folgen vom Lachen eingehen, wollten wir von unseren „Lachern“ wissen, ob sich bei ihnen Auswirkungen des Lachens

feststellen lassen. Eine war der Meinung, dass „die Zeit von einer Stunde zu kurz war, um gesundheitliche oder ähnliche Veränderungen festzustellen“. Zwei konnten „keine Folgen“ des Lachens spüren. Dahingegen hatten drei der „Lacher“ „bessere Laune“ und sogar zwei ein „verbessertes gesundheitliches Gefühl“. Diese Ergebnisse erfreuten uns sehr, da wir mit so viel Spaß am Lachclub nicht gerechnet hatten.

Während unserer Recherchen für die Seminarfacharbeit kam uns immer wieder die Idee, einen Lachclub zu gründen. Da sich die Durchführung als sehr zeitaufwendig und kompliziert erwies, gaben wir diesen Gedanken wieder auf. Um trotzdem zu erfahren, wie willkommen ein solcher Lachclub an unserer Schule wäre, befragten wir unserer Teilnehmer zu diesem Problem. Lediglich eine Person war der Meinung, dass „Lachsitzungen eher nicht für die Jugend geeignet sind“. Die übrigen Sechs können sich vorstellen, dass in unserer Schule regelmäßige Lachsitzungen abgehalten werden. Die Begründungen hierfür waren äußerst verschieden. Die einen meinten, dass der Spaß Grund genug sei und es eine schöne Abwechslung zum Schulalltag darstelle. Andere fanden es gut, da an unserer Schule noch zu viele Menschen seien, die zu wenig lachten. Vier von den sieben Personen würden diesen Lachclub auch regelmäßig besuchen. Dieses Ergebnis freute uns sehr und entsprach unseren Erwartungen.

Die Durchführung der Lachsitzung an unserer Schule hat uns im Großen und Ganzen gezeigt, dass man auch Schüler und Lehrer für derartige Dinge begeistern kann. Zukünftig hoffen wir, dass sich jemand dazu bereit erklärt, in Hildburghausen oder Umgebung einen Lachclub zu gründen. In Bezug darauf sind wir sehr optimistisch, da sich die Lachclubbewegung auf der ganzen Welt ausbreitet.

## 7 Fazit

Im Verlaufe der Erstellung unserer Arbeit waren wir immer wieder von Neuem von der Vielseitigkeit der „Welt des Lachens“ überrascht. Uns erstaunte anfänglich vor allem die Tatsache, dass etwas so Selbstverständlichem wie dem Lachen ein gesamter Wissenschaftszweig gewidmet wird. Auch das große Interesse von Seiten unserer Mitschüler und Lehrer verblüffte uns.

Die Arbeit machte uns glücklicherweise bewusst, wie wichtig und wirkungsvoll schon ein Lächeln sein kann. Das zeigen auch die Ergebnisse unserer Umfrage und unserer eigenen Lachsitzung, die die nachgewiesenen medizinischen Auswirkungen des Lachens bestätigen. Wir sind der Meinung, dass dem Lachen in unserer Gesellschaft eine wichtigere Rolle zugeordnet werden muss. So möchten wir die Leser unserer Arbeit dazu auffordern, folgendes zu bedenken:

„Es kostet nichts und bringt viel ein.  
Es bereichert den Empfänger  
Ohne den Geber ärmer zu machen.  
Es ist kurz wie ein Blitz,  
Aber die Erinnerung daran ist oft unvergänglich.  
Keiner ist so reich,  
Dass er darauf verzichten könnte,  
Und keiner ist so arm,  
Dass er es sich nicht leisten könnte.  
Es bringt Glück ins Heim,  
Schafft guten Willen im Geschäft und  
Ist das Kennzeichen für Freundschaft.  
Es bedeutet: für den Müden Erfolg,  
Für den Mutlosen Ermunterung,  
Für den Traurigen Aufheiterung  
Und ist das beste Mittel gegen Ärger.  
Man kann es weder kaufen, noch erbitten,  
Noch leihen oder stehlen,  
Denn es hat erst dann einen Wert, wenn es verschenkt wird.

**Ein Lächeln“<sup>6</sup>**

---

<sup>6</sup> Carnegie



## 8 Anhang

### 8.1 Literaturverzeichnis

1. Kataria, Madan: Lachen ohne Grund. Via Nova (Petersberg) 1999
2. Provine, Robert R.: Laughter. A scientific investigation. Penguin Books (London) 2001
3. Trenckmann, Prof. Dr. Ullrich: Gemütsleiden-Diagnostik und Therapie affektiver Störungen. uni-med
4. Titze, Michael: Die heilende Kraft des Lachens. Kösel November 2004, Broschüre
5. Faust, Prof. Dr. med. Volker: psychosoziale Gesundheit.  
<http://www.psychosoziale-gesundheit.net/psychohygiene/lachen.html>
6. Müller-Haupt, Ulrike: alles über Muskeln.  
<http://www.wdr.de/tv/wissen-macht-ah/archiv/kuriosah/muskeln.phtml>
7. Häuser, Dr. Med. Winfried: Lachen ist gesund.  
<http://www.rippenspreizer.com/seiten/basismodul/Detailed/24.php>
8. [http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Wellness/Lachen\\_psyche.php](http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Wellness/Lachen_psyche.php)
9. Koch, Julia: Kanu-Club in der Wüste. Der Spiegel. 31/2005
10. <http://www.lachinstitut-berlin.de/data/lachinstitut-berlin/gelotologie.html#soziale>
11. [http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Wellness/Lachen\\_Koerper.cfm](http://www.infoquelle.de/Gesundheit/Wellness/Lachen_Koerper.cfm)
12. Engelmann, Christoph: Interview Zeitschrift Laura (2005)
13. Carnegie, Dale: Wie man Freunde gewinnt. Scherz (2002)
14. Goethe, Johann Wolfgang: Die Wahlverwandtschaften

**Seite Quelle(n)**

- 1 Kataria 1999 (S. 9)
- 2 Provine 2001 (S. 12-15)
- 3 Provine 2001 (S. 15-17), Kataria 1999 (S. 13-14)
- 4 Provine 2001 (S. 26-29, 40-42)
- 5 Tietze 2004
- 6 Müller-Haupt, Faust, Trenckmann
- 7 Trenckmann, Häuser
- 8 Trenckmann, Goethe
- 9 [www.infoquelle.de](http://www.infoquelle.de), Koch, [www.lachinstitut-berlin.de](http://www.lachinstitut-berlin.de)
- 10 [www.infoquelle.de](http://www.infoquelle.de), Engelmann
- 12 Kataria 1999 (S. 9, 31-32)
- 13 Kataria 1999 (S. 32, 44-45, 47-52)
- 14 Kataria 1999 (S. 47-52)
- 15 Kataria 1999 (S. 56)
- 16 Kataria 1999 (S. 56)
- 24 Carnegie

## **8.2 Definitionsverzeichnis**

### **8.2.1 Verhaltensbiologie**

Die Verhaltensbiologie ist eine Teildisziplin der Biologie und erforscht das Verhalten der Tiere und des Menschen. Sie beschreibt das Verhalten, stellt Vergleiche zwischen Individuen und Arten an und versucht, das Entstehen bestimmter Verhaltensweisen zu erklären.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Verhaltensbiologie>

### **8.2.2 Neurobiologie**

Die Neurobiologie beschäftigt sich mit dem genauen Aufbau des Nervensystems auf systemischer, zellulärer und molekularer Ebene (Neuroanatomie) sowie mit der Funktionsweise einzelner Neuronen und ihres Zusammenwirkens im Gewebe (Neurophysiologie).

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Neurobiologie>

### **8.2.3 Rezeptor**

Unter einem Rezeptor versteht man in der Biologie eine spezialisierte Zelle, die bestimmte äußere und innere chemische oder physikalische Reize in eine für das Nervensystem verständliche Form bringt.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Rezeptor>

### **8.2.4 Dendrit**

Der Dendrit (griech. dendrites: zum Baum gehörend) bezeichnet einen Zellplasmafortsatz der Nervenzelle (Neuron) zur Aufnahme synaptisch übertragener Informationen.

Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Dendrit\\_%28Biologie%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Dendrit_%28Biologie%29)

### **8.2.5 Ruhepotential**

Das Ruhepotential ist eine Spannungsdifferenz, die durch eine ungleiche Verteilung von Kalium- und Natrium-Ionen zwischen Intra- und Extrazellulärraum entsteht.

Quelle: <http://flexicon.doccheck.com/Ruhepotential>

### **8.2.6 Aktionspotenzial**

Unter einem Aktionspotenzial versteht man eine kurzzeitige, in ganz charakteristischer Form ablaufende Abweichung der Spannung einer Zelle von ihrem Ruhepotenzial. Die Fähigkeit zur Ausbildung und damit auch Fortleitung eines Aktionspotenzials ermöglicht die Weiterleitung von Information. Sie ist damit die grundlegende und definierende Eigenschaft elektrisch erregbarer Zellen wie Neuronen (Nervenzellen) und Muskelzellen, und die Grundlage der Nervenirregung und Erregungsleitung im Nervensystem.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Aktionspotenzial>

### **8.2.7 Neurotransmitter**

Neurotransmitter sind heterogene biochemische Stoffe, welche die Information von einer Nervenzelle zur anderen an den Synapsen weitergeben.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Neurotransmitter>

### **8.2.8 Effektor**

In der Medizin wird der Begriff für die ausführenden Elemente eines Organismus (z. B. Muskeln oder Drüsen) verwendet, die von Neuronen gesteuert werden.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Effektor>

### **8.2.9 Motorische Endplatte**

Die motorische Endplatte, oft auch als "neuromuskuläre Endplatte" bezeichnet, ist der Ort der Übertragung der Erregung von einer Nervenzelle auf die Muskelfaser.

Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Motorische\\_Endplatte](http://de.wikipedia.org/wiki/Motorische_Endplatte)

### **8.2.10 Hypophyse**

Die Hypophyse (lat. Glandula pituitaria; englisch Pituitary gland, deutsch Hirnanhangdrüse) ist eine Hormondrüse. Sie liegt in Höhe der Nase mitten im Kopf und sitzt auf einem Knochenteil der Schädelbasis, der Türkensattel (Sella turcica) genannt wird.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Hypophyse>

### **8.2.11 Releasing-Hormon**

Releasing-Hormone sind Hormone, die in bestimmten Kerngebieten im Gehirn gebildet werden.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Releasing-Hormon>

### **8.2.12 Peripheres Nervensystem**

Das Periphere Nervensystem (PNS) umfasst den Teil des Nervensystems der außerhalb des Gehirns und Rückenmarks gelegen ist. Letztere bilden das Zentrale Nervensystem.

Quelle: [http://de.wikipedia.org/wiki/Peripheres\\_Nervensystem](http://de.wikipedia.org/wiki/Peripheres_Nervensystem)

### **8.2.13 Interferon**

Ein Interferon (IFN) ist ein Protein, das vor allem antivirale und antitumorale Wirkung hat.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Interferon>

## 8.3 Abbildungen

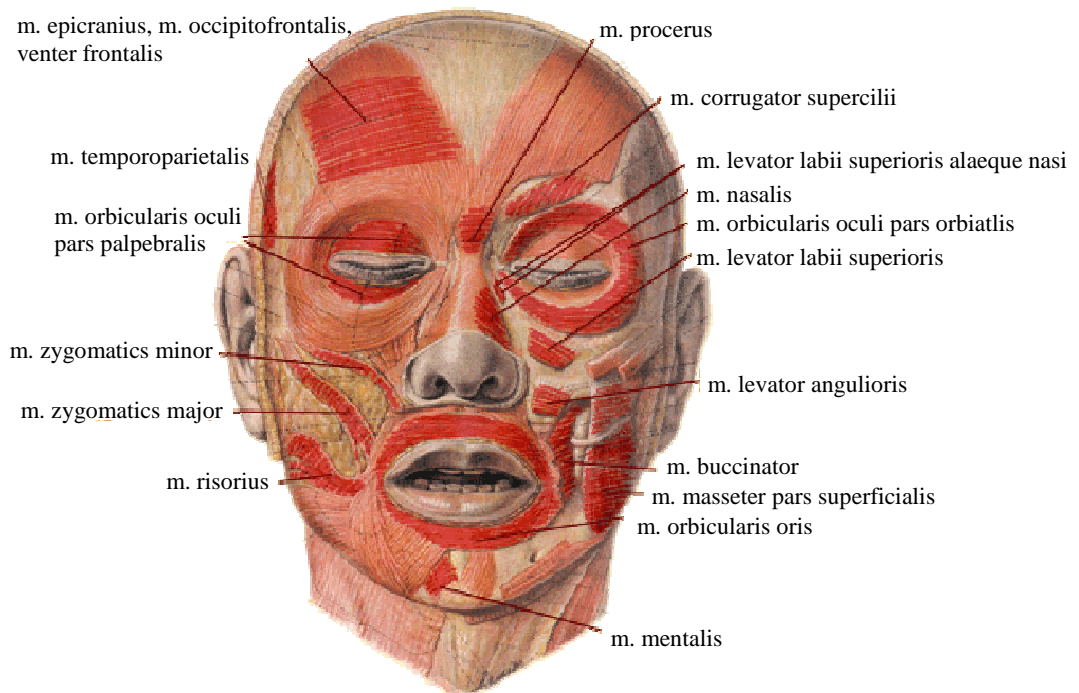


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

## 8.4 Umfrage in Lachclubs

### 8.4.1 Fragen

#### Umfrage zur Seminarfacharbeit

Wir sind drei Schüler eines Gymnasiums in Thüringen. Um uns auf das spätere Studium vorzubereiten, müssen wir eine wissenschaftliche Arbeit zu einem selbstgewählten Thema verfassen. Unser Thema lautet: „Gelotologie – Die Wissenschaft vom Lachen am praktischen Beispiel von Lachclubs“. Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie als erfahrene Lacher folgende Fragen beantworten würden.

(Bitte kreuzen Sie auf den Smilies an, wobei Mehrfachnennungen möglich sind!)

1) Alter: \_\_\_\_\_

Geschlecht: w ☺  
m ☺

2) Welchen Lachclub besuchen Sie? \_\_\_\_\_

3) Wie sind Sie auf Ihren Lachclub aufmerksam geworden?

- ☺ Bekannte
- ☺ Anzeige
- ☺ Zeitungsartikel
- ☺ Sonstiges: \_\_\_\_\_

4) Wie lange besuchen Sie Ihren Lachclub schon? \_\_\_\_\_

5) Wie oft besuchen Sie den Lachclub?

- ☺ eher selten
- ☺ ein Mal im Monat
- ☺ mehrmals im Monat, und zwar ca. \_\_\_\_ Mal

6) Was erwarten Sie von Ihren Lachclub-Besuchen?

- ☺ Nichts
- ☺ bessere Laune
- ☺ positive gesundheitliche Ergebnisse, und zwar \_\_\_\_\_

7) Hat Ihnen Ihre Mitgliedschaft bis heute den erwünschten Erfolg gebracht?

- ☺ Nein
- ☺ Teilweise, und zwar \_\_\_\_\_
- ☺ Ja, vollständig

8) Beeinflussen Ihre Besuche Ihr tägliches Leben?

- ☺ Nein
- ☺ Ja, und zwar \_\_\_\_\_

9) Praktizieren Sie die erlernten Übungen auch außerhalb des Lachclubs?

- ☺ Nein
- ☺ Ja

Vielen Dank !!!

### 8.4.2 Diagramme

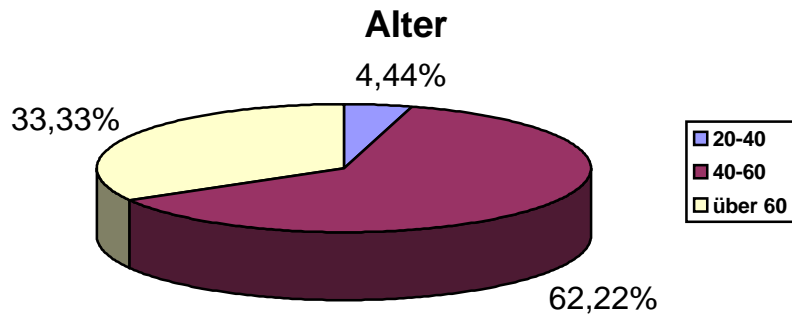


Diagramm 1

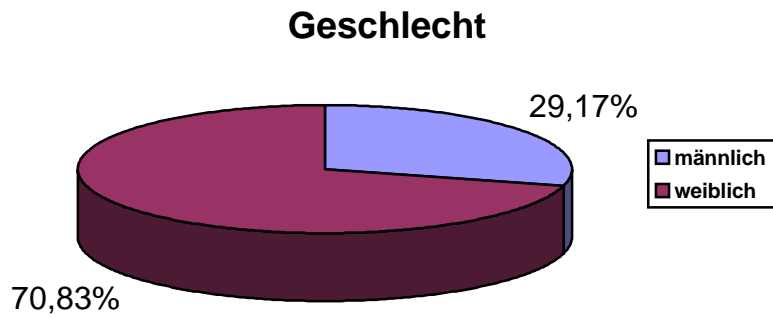


Diagramm 2

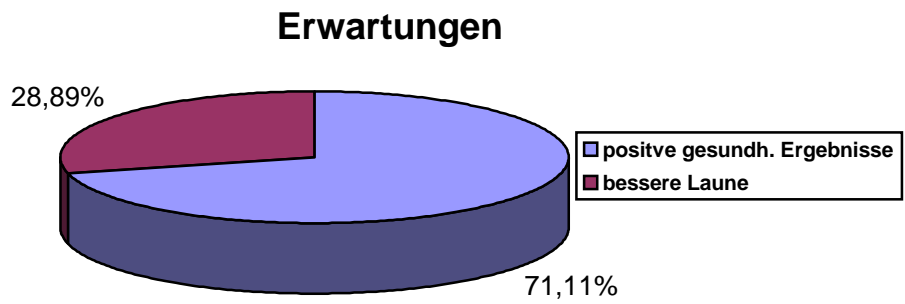


Diagramm 3

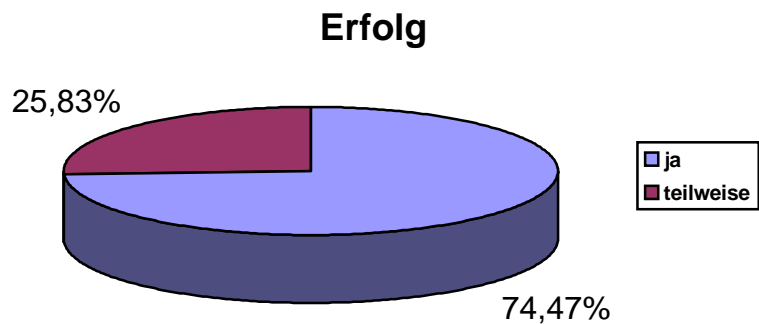


Diagramm 4



### Praktizierung außerhalb des Clubs

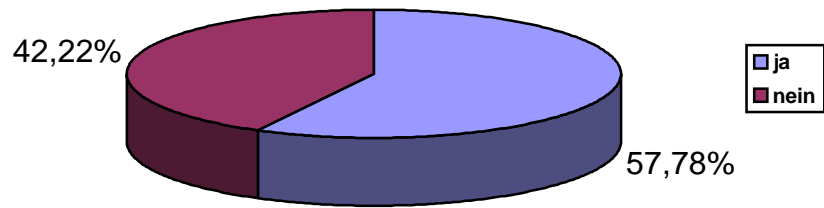


Diagramm 5

## **8.5 Umfrage nach eigener Lachsitzung**

## 9 Danksagung

Bei der Erstellung unserer Arbeit erhielten wir viel Unterstützung. Zunächst möchten wir den Betreuerinnen unserer Seminarfacharbeit, Frau (Vorname) Herzog und Frau Kerstin Abe danken. Sie standen uns bei den vielen Fragen stets bei und ihre Ratschläge waren bei der Auseinandersetzung mit dem Thema sehr hilfreich.

Ein weiteres Dankeschön geht an alle Lachclubleiter aus Deutschland. Sie haben uns mit der Beantwortung von zahlreichen Fragen eine wichtige Grundlage für unsere Arbeit geschaffen.

Hierbei bedanken wir uns vor allem bei Bert Komesker, der uns die Einführung in die Lachclubs gab, bei Monika Zaumbrecher, welche uns das „Experiment“ des eigenen Lachclubs ermöglichte und bei Pierrick Gantier, durch den wir unserer individuellen Lachcluberfahrungen sammeln konnten.

Abschließend möchten wir noch unseren Eltern danken, die tatkräftig unterstützt haben.

## 10 Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichern wir, dass wir vorliegende Seminarfacharbeit selbständig und ohne erlaubte Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt haben.

Insbesondere erklären wir, dass alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken als solche kenntlich gemacht sind.

Hildburghausen, den 02.11.2005

---

Die Autoren der Arbeit würden sich sehr über eine Beurteilung oder Anregungen Ihrerseits freuen. Für Interessenten hier die E-Mail-Adresse:

**[lachen\\_gymgeorg@web.de](mailto:lachen_gymgeorg@web.de)**

---

Zur Website des Lachclubs Recklinghausen:

<http://www.lachclub-recklinghausen.de>