Liebenauer Gesundheits-Info

Psychiatrisch-neurologische Informationen der Stiftung Liebenau

ZUR PSYCHOHYGIENISCHEN WIRKUNG VON HUMOR UND LACHEN

historische Aspekte - Lachen heute - Lachen aus wissenschaftlicher Sicht - Lachen physiologisch gesehen - Lachen aus ethnologischer Sicht - Alter und Geschlecht - psychosoziale Aspekte - Lachen und Persönlichkeitsstruktur - Lachen und seelische Krankheit - Lachen ohne Humor

"Lachen ist gesund" und "Humor ist wenn man trotzdem lacht". Wer kennt sie nicht, diese beiden Sinnsprüche. Und doch: Wenn man sich über das Lachen gezielter informieren will, gerät man rasch in trockene Bereiche - besonders im deutschen Sprachraum bzw. durch die deutsche Mentalität. Ausländer, die die deutsche "Seelenlandschaft" studiert haben, behaupten mehrheitlich, der Deutschen wichtigste Redewendung lautet: "Spaß beiseite…". War das wirklich immer so, ist das auch heute noch zutreffend? Nachfolgend deshalb eine kurz gefasste Übersicht:

Schon vor mehr als 2.000 Jahren

schieden sich die Geister, was Humor im Allgemeinen und das Lachen im Speziellen anbelangt. So beschrieb der antike Dichter Homer beispielsweise das "unauslöschliche Gelächter der seligen Götter", während der Philosoph Plato diese "Enthemmung" mit dem Hinweis tadelte, hier würden die Himmelsbewohner ein schlechtes Vorbild abgeben.

Auch die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse über den therapeutischen Wert des Lachens sind natürlich so alt wie die Menschheit (die ältesten Witz-Bücher stammen nicht nur aus dem antiken Griechenland und Rom, sondern finden sich auf Papyrus-Rollen in Ägypten, 4.600 Jahre alt). Schon Demokrit propagierte nicht nur das seelische Gleichgewicht, sondern auch die Gemütsruhe: Ziel aller Erkenntnisse und Lebensweisheiten. Und hier vor allem die Fröhlichkeit und das Lachen. Deshalb galt er auch als "lachender Philosoph". Und sein römischer Kollege Quintus Horatius Flaccus mahnte: Ein Scherz, ein lachend Wort entscheidet oft die größten Sachen treffender und besser als Ernst und Schärfe. Im Mittelalter aber verdüsterte sich wieder das Gemüt, was besonders "von oben" herabdiktiert wurde - vor allem aus machtpolitischen Gründen. Das ging soweit, dass man das Lachen stellenweise als Sünde geißelte.

Selbst Anfang des 20. Jahrhunderts stand es offenbar noch immer nicht hoch im Kurs. So liest man in Meyers Konversationslexikon von 1900 lediglich: Lachen ist eine eigentümliche Modifikation der Atembewegungen... Diese Bewegung ist stets mit einer Zusammenziehung der mimischen Gesichtsmuskeln verbunden, die im Wesentlichen auf eine Verbreiterung der Mundspalte und Hebung der Mundwinkel hinausläuft.

Lachen heute

Inzwischen gibt es im Zeitalter der Globalisierung nicht nur eine weltweite Forschung, sondern auch eine Internationale Gesellschaft für Humor-Studien, die die einzelnen Nationen (und ihre wechselseitigen Vorurteile) untersuchen. Dabei sind die Deutschen nicht so "dumpfbackig" und "griesgrämig", wie es immer wieder heißt. Vieles ist sogar falsch. So spielt beispielsweise der scheinbar "britische Nonsens-Humor" in England keine Rolle (im Gegenteil), sondern hat seinen Schwerpunkt in Deutschland. Und wer Nonsens liebt, so die Wissenschaftler, interessiert sich vor allem für neue Erfahrungen, für Fremdes, denkt komplexer und kreativer. Na also.

Im Übrigen sind vor allem die jüngeren Menschen zwischen 15 und 30 in der westlichen Welt offenbar weitgehend gleich gepolt. Erst um die 40 beginnt sich insbesondere in Deutschland eine ernstere Geisteshaltung (und damit schlechtere Laune?) breit zu machen. Die US-Amerikaner beispielsweise bleiben da viel länger "jung". Besonders im angelsächsischen Bereich hat der Humor eine breitere Basis. Da darf praktisch überall gewitzelt werden, beim Einkaufen, in Sitzungen, selbst im Parlament. In Deutschland muss man da tatsächlich öfter ernst bleiben, um nicht anzuecken. Das scheint sich aber zu ändern.

Lachen aus wissenschaftlicher Sicht

Um es auf einen kurzen Nenner zu bringen: Die älteste Volksweisheit in dieser Hinsicht hat Recht: Lachen ist die beste Medizin. Wer lacht, lebt länger - und vor allem gesünder. Vielen Menschen ist das Lachen aber vergangen. Manche haben es völlig verlernt. Sie mögen Recht haben, was ihre Gründe anbelangt - doch schädigen sie ihrer Gesundheit und nutzen auch ihrer misslichen psychosozialen Situation damit wenig. Warum?

Eine Minute Lachen ist so erfrischend wie 45 Minuten Entspannungstraining. Wer sich beim Lachen so richtig ausschüttelt, bewegt bis zu 80 Muskeln. Für diese kurze Zeit gerät der Körper in einen positiven Stress-Zustand, der unser Leben erfrischt und verlängert. Der entscheidende Lachmuskel, bei der Vielzahl der beteiligten Muskeln auch als "Führungsmuskel" für das Lachen und Lächeln bezeichnet, ist übrigens nicht der Musculus risorius, auch wenn er vom Lateinischen risus = Lachen, Gelächter abgeleitet ist. Der entscheidende Muskel ist der Musculus zygomaticus major, der am Jochbein ansetzt und die Mundwinkel nach

oben zieht, was das sichtbare Lächeln oder Lachen auslöst, das aber durch "lachende Augen" gleichsam optisch bestätigt werden muss (sonst ist es ein leicht durchschaubares "strategisches Lachen").

Was geschieht dabei im Einzelnen? Die Mediziner sagen, es komme zu positiven muskulären Veränderungen im Bereich der Respiration, Vokalisation, Rumpfund Extremitäten- sowie kardiovaskulären Muskulatur, zu Veränderungen in der exokrinen und endokrinen Sekretion sowie elektrokortikalen Aktivität. Oder auf Deutsch: Die Schultern zucken, der Brustkorb bebt und das Zwerchfell hüpft. Das Herz schlägt beim Lachen schneller, der Blutdruck steigt in gesundem Maße an und der Sauerstoff wird über die Atmung in die Lungen gepumpt. Und Sauerstoff in den Lungen heißt auch Sauerstoff im Gehirn, wo er besonders nötig ist, auch für die Stimmung. Freuden- bzw. Lach-Tränen sind übrigens biochemisch ganz anders zusammengesetzt als Tränen der Trauer und des Schmerzes. Nach dem Lachen beruhigt sich der Organismus wieder rasch - im Gegensatz zum Dis-Stress, der ungesunden Art des Stresses, der lange nachwirkt.

Doch nach dem Lachen sind nicht nur die Stimmung und das Nervensystem stabilisiert, der ganze Organismus befindet sich im Ausgleich - wenn auch nur für kurze Zeit. Der Grund ist die vermehrte Ausschüttung von so genannten Katecholaminen, also jenen *Botenstoffen im Zentralen Nervensystem*, die auch für die Stimmungsstabilisierung verantwortlich sind. Und sogar die Endorphine melden sich vermehrt zu Wort, dass heißt *körpereigene morphin-ähnliche Opiat-Verbindungen*.

Und was zum Wichtigsten gehört: Das Immunsystem, das *Abwehrsystem des Körpers* wird gestärkt, und das heißt nicht nur erfolgreiche Infekt-Abwehr. Tatsächlich haben humorvolle Menschen in der Regel ein stabileres Immunsystem als humorlose, die nicht nur anderen auf die Nerven gehen, sondern sich auch selber krankheitsanfälliger machen. Selbst im Kampf gegen Viren und Bakterien ist Lachen eine wirkungsvolle Vorbeugung.

Lachen entspannt, lindert quälende und sogar chronische Schmerzen, senkt den erhöhten Blutdruck, sorgt für eine ruhigere, aber auch tiefere Atmung, regt die Verdauung an, bringt den Kreislauf in Schwung und fördert den nächtlichen Schlaf. Selbst bei Krebs, AIDS, Herzerkrankungen, Kopfschmerzen, ja sogar bei chronischer Angst und Depression hat sich Humor und damit Lachen als wirksames Rezept bewährt. Wer sich kranklacht, lebt also besonders gesund...

Lachen aus ethnologischer Sicht

Was die ethnologische Seite von Humor und Lachen anbelangt, so gibt es in jeder Nation, in jedem Volk solche und solche. Freilich, die Art des Humors kann unterschiedlich sein. Aber damit ist noch lange keine Wertung verbunden. So wurde wissenschaftlich ermittelt, dass in verschiedenen Ländern ganz unterschiedliche Arten von Witzen geschätzt werden. Briten, Iren und Neuseeländer

bevorzugen beispielsweise Witze mit Wortspielen, während Amerikaner und Kanadier gerne über Scherze lachen, die auf Kosten anderer gehen und diese dumm aussehen lassen. Weniger wählerisch geben sich offenbar die Deutschen; sie finden scheinbar alles komisch.

Alter und Geschlecht

Leider wird das Lachen gerade dort immer weniger, wo es am notwendigsten wäre, nämlich mit fortschreitendem *Alter*. Vor allem die Erwachsenen gehen mit der kostenlosen und wirksamen Vorbeugungs- und Behandlungsmaßnahme Lachen immer zurückhaltender um - bis es völlig verstummt.

- Kinder bringen es am Tag auf rund 400 Lacher, wenn man Kichern, Wiehern, Grölen und andere Formen des "erweiterten Fröhlichseins" zusammenzählt Wenn sie größer ("volljährig") werden, fällt die statistische Lachkurve steil ab.
- Erwachsene lachen durchschnittlich nur noch 15-mal am Tag wenn überhaupt. Und wenn man es zeitlich zu fassen versucht, dann soll auch das noch in den letzten Jahrzehnten geschrumpft sein (Ende der 1950er Jahre im Durchschnitt 18 Minuten, heute nur noch 6 Minuten pro Tag?).

Es droht also im Laufe des Lebens ein Humor-, Heiterkeits- bzw. Lachdefizit. Man denke nur an der Deutschen populärstes Gesellschaftsspiel, nämlich "Mensch ärgere Dich nicht". Ob das allerdings für beide Geschlechter gleich gilt, ist umstritten.

 Frauen sollen nämlich doppelt so häufig lachen wie Männer. Wenn das stimmt, wäre dies ein Beweis für die gesundheitsfördernde Wirkung des Lachens, denn Frauen leben im Schnitt 6 Jahre länger als Männer...

Psychosoziale Aspekte

Gründe fürs Lachen oder nicht gibt es also viele. Einige liegen schon in der Erziehung: Warum verlernen viele von uns im Laufe des Lebens das Lachen?

Die Psychologen verdächtigen die so genannte *Sozialisation*, also auf Deutsch: die gesellschaftliche "Menschwerdung" durch Erziehung und Prägung der Umwelt im weitesten Sinne. Und hier hat gerade das Lachen einen schweren Stand: Lachen gehört sich nicht, zumindest lautes und vor allem *am falschen Ort*. Das ist - und da sind die Deutschen tatsächlich engherziger -, unanständig, vulgär, wirkt ungebildet und ist höchstens etwas für die "gewöhnlichen Leute auf der Straße".

Und dann gibt es noch Bereiche, in denen Lachen nicht durchdringen darf oder gar verpönt ist: In Kirchen, Kliniken und Altenheimen mag es noch angehen, in Behörden, Instituten und Schulen aber ist der verordnete Griesgram schon ärgerlicher. Auf wissenschaftlichen und sonstigen Fach-Veranstaltungen darf oft auch nicht gelacht werden. Wer lacht, wirkt unseriös, nicht ernst zu nehmen, verspielt durch Albernheit seinen wissenschaftlichen Kredit.

Dabei sollte man sich immer wieder einmal folgende Lebensweisheiten in Erinnerung rufen, die nicht zuletzt von jenen Autoritäten angemahnt werden, deren Arbeitsbereich nicht unbedingt mit Lachen zu tun zu haben scheint:

- Es muss in allem, was ein lebhaft erschütterndes Lachen erregen soll, etwas Widersinniges sein (*Immanuel Kant*, Philosoph).
- Kein Geist ist in Ordnung, dem der Sinn für Humor fehlt (S.T. Coleridge, Philosoph).
- Nur die Hochmütigen weigern sich, Unsinn zu reden (*Peter Sloterdijk*, Philosoph).
- Albernheit: Man muss Geist haben, um ihn aufgeben zu können (*Heinrich Böll*, Schriftsteller, Nobel-Preisträger).

Lachen in der Therapie?

Auch in der *Behandlung kranker Menschen* sollte nicht gelacht werden. Sogar dort, wo Lachen die Seele aufheitern könnte, in der Psychotherapie. Selbst wenn die Situation einmal zum Lachen oder zumindest Schmunzeln Anlass geben könnte, gleichsam psychohygienisch nutzbringend, darf höchstens lautlos in sich hinein gelacht werden, wird alles "therapeutisch verernstet", wie die Kritik lautet - und zwar aus den eigenen Psychotherapeuten-Reihen, wenn auch nur hinter vorgehaltener Hand.

Hier scheint sich langsam etwas zu ändern. Allerdings nur langsam, denn selbst die angestellten "Gesundheits-Clowns" in manchen Kliniken haben erst einmal einen schweren Stand - und zwar nicht seitens der Patienten, sondern des Personals.

Lachen und Persönlichkeitsstruktur

Dabei ist Lachen nicht nur die beste Medizin, Humor und entsprechende Äußerungen haben auch eine ganz bestimmte Aussagekraft. Schon Goethe gab sinngemäß zu bedenken, dass der Mensch seinen Charakter durch nichts mehr preisgibt, als durch das, was er lustig findet. Vermittelt also die individuelle Lach-

Bereitschaft (wie, wann und worüber) objektivierbare Rückschlüsse auf die jeweilige *Persönlichkeitsstruktur*?

Humor selber ist vor allem eine Frage der Anlage und damit *Vererbung*. Wenn man fröhliche Menschen fragt, woher sie diese beneidenswerte Gabe haben, dann erinnern sie sich in der Regel an einen nahen Verwandten. Natürlich gibt es auch den Gegenpol: Menschen, die eher düster, ständig missgestimmt und nörgelig daherkommen - und darunter zu leiden haben.

Eine *psychologische Untersuchung* in Kanada zum Thema "Lachen - Persönlichkeit - psychische Verfassung - was der Humor über einen Menschen aussagen kann" kommt zu folgendem Ergebnis:

- Der **Entertainer** will sich und andere gut unterhalten. Er lacht gerne zusammen mit anderen. Er nimmt sich selbst aber nicht so recht ernst. Sein Humor schafft eine entspannte, tolerante Atmosphäre. Das ermöglicht Annäherung, Zuwendung und ein Gemeinschaftsgefühl. Entertainer sind weniger ängstlich, feindselig oder depressiv. Sie haben ein gesundes Selbstwertgefühl. Sie kommen gut mit anderen klar und fühlen sich auch selber wohl. Sie sind offen für neue Erfahrungen, kontaktfreudig und extravertiert.
- Für den **Selbstunterhalter** ist Humor eine Art Lebensphilosophie. Er amüsiert sich über die Wunderlichkeiten dieser Welt und behält trotzdem seine heitere Stimmung bei, selbst bei Stress und Anspannung. Sein Humor hilft ihm, negative Ereignisse und Situationen zu verkraften und psychisch stabil zu bleiben. Selbstunterhalter sind optimistisch, ausgeglichen und um andere bemüht. Ihr Wohlbefinden und ihre Selbstachtung sind hoch. Darüber hinaus sind sie offen, umgänglich und gewissenhaft.
- Der Angriffslustige benutzt den Humor um andere zu kritisieren und zu manipulieren. Er nimmt keine Rücksicht auf die Gefühle anderer. Mit seinem Humor macht er sie eher lächerlich und demütigt und verärgert sie damit. Seine Witze sind oft rassistisch oder sexistisch gefärbt. (Sexistische Witze haben nicht unbedingt etwas mit der Einstellung zum Sex zu tun, hier äußert sich vielmehr das Bedürfnis nach Macht über andere.) Obwohl er vordergründig witzig und amüsant wirkt, stecken hinter seinem vorlauten Auftreten oft emotionale Bedürftigkeit, Unsicherheit und die Tendenz, kritische Situationen oder überlegene Personen eher zu meiden. Angriffslustige sind feindselig und reizbar. Sie fühlen sich nicht besonders wohl in ihrer Haut und halten nicht viel von sich selber. Außerdem sind sie emotional instabil, weniger offen und oft weder besonders umgänglich noch gewissenhaft.
- **Der Defensive** macht häufig Witze, die auf seine eigenen Kosten gehen. Für ihn ist der Humor ein Mittel zum Zweck, um sich Probleme vom Hals zu schaffen. Dafür erniedrigt er sich, ja macht sich gar lächerlich. Der strategische Grund: Er will nicht ernst genommen und damit zur Verantwortung gezogen werden. Defensive haben ein geringes Selbstwertgefühl, sind pessimistisch, fühlen sich nicht

wohl und meiden ihre Mitmenschen. Sie sind emotional sehr labil, wenig umgänglich und leider auch ziemlich unzuverlässig.

• **Geschlecht und Alter:** Auch geschlechtsspezifisch lässt sich offenbar in puncto "Humor und Persönlichkeit" etwas aussagen: Der Humor von *Männern* ist häufiger aggressiv oder auch defensiv, und damit negativ gegen andere oder gegen sich selber gerichtet. *Frauen* versuchen durch Humor eher eine gute Atmosphäre sicherzustellen. Ihr Humor macht das Zusammenleben angenehmer.

Alterstypisch soll sich der Humor bei Männern im Alter nur wenig oder gar nicht ändern. Bei Frauen hingegen gibt es eine Verschiebung: In jungen Jahren teilen Frauen ihren Humor gerne mit anderen. Wenn sie älter werden, nähern sie sich der männlichen Wesensart an. auch in Sachen Humor.

Lachen und seelische Krankheit?

Dass Lachen ernsthaft krank machen kann, wurde bisher nicht bewiesen. Es gibt allerdings neben einigen fernöstlichen "Lach-Krankheiten" (z. B. Latah und Kuru-Kuru) auch ein seltenes neurologisches Leiden, die *Narkolepsie*, bei der sogar ein "Lachschlag" droht, eine plötzliche Muskelschwäche durch unkontrollierbares Lachen ("es lacht immer weiter"). Aber totgelacht hat sich noch keiner, auch wenn das zu unserem täglichen Wortschatz gehört.

Doch auch die glücklicher Gestellten können einmal ihren Humor verlieren, krankheitsbedingt. Das findet sich vor allem bei *körperlichen Leiden* und hier insbesondere bei langfristigen Beeinträchtigungen (z. B. chronische Schmerzbilder). Das Gleiche gilt für *seelische Störungen*:

- Dazu gehören z. B. die *Depressionen*, die selbst einem sonnigen Gemüt die Stimmung langsam oder sogar über Nacht verdüstern können, bis hin zur Lebensmüdigkeit. Solchen Menschen ist dann oftmals nicht einmal mehr klar, dass sie früher zu den Froh-Naturen, ja Stimmungskanonen zählten (was nebenbei für viele Depressive geradezu typisch ist: in gesunden Tagen überwiegend lebensfroh). Außerdem darf man eine trotz allem suizid-riskante Variante nicht vergessen: die "lachende" oder zumindest "lächelnde Depression".
- Der Gegenpol der depressiven Seelenfinsternis, oft bei ein und demselben Betroffenen hintereinander, ist die *manische Hochstimmung*, bei der die Patienten (die sich aber gar nicht als krank einstufen) eine geradezu ansteckende(!) Heiterkeit entwickeln, auch wenn sie immer häufiger "über die Stränge schlagen".
- Bei den schizophrenen Psychosen bzw. schizophrenie-nahen Erkrankungen wie z. B. schizoide, paranoide oder schizotypische Persönlichkeitsstörungen fallen im Rahmen einer Intensivierung des Beschwerdebildes charakteristische Vorposten- und damit Warn-Symptome auf: Neben zunehmender ängstlichen Unruhe, Spannung und Nervosität, neben Schlaflosigkeit, Merk- und Konzentrationsstö-

rungen und unklaren körperlichen Beeinträchtigungen vor allem eine wachsende Freudlosigkeit, Empfindlichkeit und Humorlosigkeit(!), selbst bei ansonsten heiterer Wesensart. Dabei legen die Betreffenden plötzlich jedes Wort auf die Goldwaage und werden dadurch immer reizbarer, mitunter geradezu aggressiv bis feindselig. Damit legt diese mehr oder weniger unerwartete Humorlosigkeit auch jeden normalen zwischenmenschlichen Kontakt lahm.

Lachen - immer Ausdruck von Humor?

Nun ist auch das "gesunde" Lachen nicht immer eine fröhliche Angelegenheit, jeder weiß es. Im Gegenteil, die Aufzählung der verschiedenen Lach-Variationen zeigt einen eher negativen Schwerpunkt. So gibt es sicher das befreiende Lachen, die wohl schönste Form des Lachens, auch wenn es einmal grenzwertig impulsiv ausfallen sollte. Aber auch das verlegene oder gar verzweifelte Lachen. Oder das obszöne, wenn nicht gar aggressive Lachen. Und schließlich das skeptische, blasierte, ironische, sarkastische oder zynische Lachen.

Die Mehrzahl des humor-gesteuerten Lachens oder Lächelns im Alltag soll eher auf Beschämung, Erniedrigung oder Kleinmachen der anderen aus sein, vor allem wenn es sich um so genannte *Humor-Sendungen* handelt, wie sie immer mehr im Fernsehen entgleisen, und zwar nicht zuletzt deshalb, weil die Schadenfreude immer noch die häufigste Freude ist und wohl auch bleibt ("*Schadenfreude* ist die Freude, die durch Schaden nicht klug wird").

Aber auch das befreiende, vor allem heimlich befreiende Lachen kann seine dunklen Seiten haben. So weiß man - und die ältere Generation kann sich noch daran erinnern -, dass Lachen verdächtig sein und im Extremfall sogar bestraft werden kann, insbesondere in Gesellschaftssystemen, in denen ein *diktatorisches Regime* herrscht. Dort wird dann auch das Lachen gezielt unterbunden.

Denn Lachen ist ein demokratischer Vorgang. Schon der römische Schriftsteller *Tacitus* schrieb: Herrscht das Volk, regiert die Rede, herrscht Despotismus, dann regiert der Trommelwirbel. Und so war es beispielsweise auch beim staatlich verordneten Lachen im *Dritten Reich*. Dort erhielt das Lachen eine neue Funktion. Dort zielten die Führer auf ein brüllendes Gelächter, das vernichten sollte. Bösartiges Gelächter als gefährliche Waffe. Die anderen sollten nichts mehr zu lachen haben. Das befreiende und damit entwaffnende Lachen hingegen war verboten.

Lachen kann eben auch gefährlich sein. Wie sagte schon Berthold Brecht: "In einem Land leben, wo es keinen Humor gibt, ist es unerträglich, aber noch unerträglicher ist es in einem Land, wo man Humor braucht". Und Sigmund Freud erkannte den Humor als eine Bewegung des Widerstands, aber nicht nur im psycho-dynamischen Sinne als so genannter Abwehrmechanismus der Seele, sondern als realen Widerstand gegen offene Unterdrückung. "Wenn der Humor verschwindet, verbreitet sich Barbarei". Oder mit einem Philosophenwort: "Die

Phantasie tröstet die Menschen über das hinweg, was sie nicht sein können, und der Humor über das, was sie tatsächlich sind (*Albert Camus*).

Dies gilt vor allem für die Medizin, bei der sich langsam herumspricht, dass die Beschäftigung mit dem Lachen in der Heilkunde nicht mehr nur lächerlich, sondern nutzbar gemacht werden sollte. Denn die Medizin wird technisch perfektioniert, aber zwischenmenschlich ausgetrocknet. Dabei ist und bleibt - wie der Volksmund sagt - das Lachen die kürzeste Verbindung zwischen zwei Menschen.

Doch es benötigt erst einige "Querdenker", um hier etwas Bewegung in die verkrustete Gemüts-Landschaft zu bringen. Oder wie es der Schriftsteller *George Bernard Shaw* zusammenfasste:

Was wir brauchen, sind ein paar verrückte Leute. Seht Euch an, was uns die Normalen gebracht haben...

Literatur

- Ausführliche Darstellung mit Literatur-Hinweisen in: www.psychosoziale-gesundheit.net
- Gesamt-Übersicht in:

Volker Faust: Von Amok bis Zwang. ecomed, Landsberg 2011