



Florian Fischer
Corinna Peifer
Tabea Scheel
(Hrsg.)

Humor – ein ernstzunehmender Gesundheitsfaktor

Grundlagen und Forschung
für den praktischen Einsatz

Humor – ein ernstzunehmender Gesundheitsfaktor

Florian Fischer, Corinna Peifer, Tabea Scheel (Hrsg.)

Wissenschaftlicher Beirat Programmbereich Gesundheit

Kevin Dadaczynski, Fulda; Ansgar Gerhardus, Bremen; Klaus Hurrelmann, Berlin; Milo Puhan, Zürich;
Doris Schaeffer, Bielefeld

Florian Fischer
Corinna Peifer
Tabea Scheel
(Hrsg.)

Humor – ein ernstzunehmender Gesundheitsfaktor

Grundlagen und Forschung für den praktischen Einsatz

unter Mitarbeit von

Marek Bartzik

Ursula Beermann

Andreas Bentrup

Iren Bischofberger

Michael Bossle

Nadja Brenning

Elke Faber

Irina Falkenberg

Ulrich Fey

Felix Gaudo

Katrin Hansmeier

Rolf D. Hirsch

Marisa Holzapfel

Astrid Hubert

Harald-Alexander Korp

Lisa Linge-Dahl

Peter Ong

Lukas Radbruch

Alexander Rapp

Andrea C. Samson

Benedict Schulte Steinberg

Maike Schwidder

Karin Stachelscheid

Freya Sukalla

Michael Titze

Eva Ullmann

Anna Wagner

Werner Wicki

Dr. Florian Fischer

Charité-Universitätsmedizin Berlin
Institut für Public Health
Charitéplatz 1
10117 Berlin
Deutschland
E-Mail: florian.fischer1@charite.de

Prof. Dr. Corinna Peifer

Universität zu Lübeck
Institut für Psychologie I
Maria-Goeppert-Straße 9a
23562 Lübeck
Deutschland
E-Mail: corinna.peifer@uni-luebeck.de

Prof. Dr. Tabea Scheel

Europa-Universität Flensburg
Internationales Institut für Management und ökonomische Bildung (IIM)
Munketoft 3b
24937 Flensburg
Deutschland
E-Mail: tabea.scheel@uni-flensburg.de

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Der Verlag weist ausdrücklich darauf hin, dass im Text enthaltene externe Links vom Verlag nur bis zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses eingesehen werden konnten. Auf spätere Veränderungen hat der Verlag keinerlei Einfluss. Eine Haftung des Verlags ist daher ausgeschlossen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG
Lektorat Gesundheit
Länggass-Strasse 76
3012 Bern
Schweiz
Tel. +41 31 300 45 00
info@hogrefe.ch
www.hogrefe.ch

Lektorat: Susanne Ristea
Bearbeitung: Susanne Hahn, Meckenheim
Herstellung: Daniel Berger
Umschlagabbildung: GettyImages/Halfpoint Images
Umschlag: Claude Borer, Riehen
Satz: punktgenau GmbH, Bülh
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s. r. o., Český Těšín
Printed in Czech Republic
Auf säurefreiem Papier gedruckt

1. Auflage 2024

© 2024 Hogrefe Verlag, Bern
(E-Book-ISBN_PDF 978-3-456-96246-7)
(E-Book-ISBN_EPUB 978-3-456-76246-3)
ISBN 978-3-456-86246-0
<https://doi.org/86246-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden. Davon ausgenommen sind Materialien, die eindeutig als Vervielfältigungsvorlage vorgesehen sind (z. B. Fragebögen, Arbeitsmaterialien).

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Download-Materialien.

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	13
<i>Eckart von Hirschhausen</i>	
<hr/>	
I Einführung und theoretische Grundlagen	15
1 „Lachen ist gesund, das ist kein Witz!“ – Eine Einführung in den Zusammenhang zwischen Humor und Gesundheit	17
<i>Florian Fischer, Corinna Peifer und Tabea Scheel</i>	
1.1 Humor: Der Versuch einer Definition	17
1.2 Funktionen des Humors	18
1.3 Humor in Gesundheitsförderung, Prävention und Versorgung	19
2 Neurobiologie des Humors – zwischen Emotion und Charaktereigenschaft	27
<i>Alexander Rapp</i>	
2.1 State-Trait-Modell der Erheiterbarkeit	27
2.2 Humorstile und Gesundheit	28
2.2.1 Gesundheitseffekte von Humor	29
2.2.2 Direkte Effekte auf spezifische Erkrankungen	29
2.3 Neurobiologische Korrelate von Humor	30
2.3.1 Läsionsstudien	30
2.3.2 Funktionell-magnetresonanztomografische Studien	31
3 Über die Wirksamkeit von Humor, Emotionen zu regulieren	39
<i>Andrea C. Samson</i>	
3.1 Humor, um eigene Emotionen zu regulieren	40
3.1.1 Humor als Ablenkung	42
3.1.2 Humor als kognitive Umbewertung	42
3.2 Humor, um Emotionen anderer zu regulieren	43
3.3 Humor in Krisenzeiten	44

4	Psychologische Methoden in der gesundheitsbezogenen Humorforschung . . .	49
	<i>Ursula Beermann</i>	
4.1	Aspekte des Humors und des Sinns für Humor	49
4.2	Fragebogenmaße zur Selbstbeschreibung	50
4.2.1	Sinn für Humor und das zugrunde liegende Temperament	50
4.2.2	Humorvolle Verhaltensweisen	51
4.2.3	Humor- und Komikstile	52
4.2.4	Die Angst vor dem Ausgelachtwerden	53
4.3	Lachen und Lächeln, Mimik und Akustik	53
4.4	Humorstimuli	56
<hr/>		
	II Humor in Kommunikation und Organisationen	63
5	Humorappelle – Grundlagen aus der Gesundheitskommunikation	65
	<i>Anna Wagner und Freya Sukalla</i>	
5.1	Typen und Funktionen von Humor	65
5.1.1	Klassifikation von Humorapellen	66
5.1.2	Humor als (Gesundheits-)Kommunikationsstrategie	67
5.2	Wirkung von Humor: Theoretische Hintergründe und empirische Forschung . . .	68
5.2.1	Allgemeine theoretische Erklärungsansätze	68
5.2.2	Humorwirkungen in der Gesundheitskommunikation	70
5.2.3	Aktuelle Kontexte von Humorwirkungen	71
6	Das kann ja heiter werden! – Humor in der Prävention und Gesundheitsförderung	75
	<i>Florian Fischer</i>	
6.1	Humor als Botschaftsstrategie	75
6.1.1	Wirkmechanismen im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung	75
6.1.2	Erfahrungen aus humorvollen Präventionskampagnen	76
6.2	Humor und Entertainment-Education: Das Beispiel des medizinischen Kabarettts	78
6.2.1	Entertainment-Education	78
6.2.2	Medizinisches Kabarett	78
6.2.3	Evidenz zu Wirkungen des medizinischen Kabarettts	80
7	Humor in Führung und Organisationen – eine Grundlage für Gesundheit? . . .	85
	<i>Tabea Scheel</i>	
7.1	„Führung mit Humor“: Die Wahl der Mittel	85
7.2	Funktionen von Humor in Führung und Organisationen: Es ist kompliziert	87
7.3	Gesundheitliche Konsequenzen des Humors – auch im Arbeitskontext	87

7.4	Mechanismen der gesundheitlichen Wirkung: Humor für Emotion und Beziehung	89
7.5	Rahmenbedingungen des Humors: Führungsstil und Geschlechter(stereotype)	90
8	Humor, Stress und Flow-Erleben	95
	<i>Marek Bartzik und Corinna Peifer</i>	
8.1	Humor	95
8.1.1	Sinn für Humor	95
8.1.2	Humorstile	96
8.2	Humor und Stress	97
8.3	Flow-Erleben	98
8.4	Flow und Stress	99
8.5	Das Humor-Flow-Modell	100
8.5.1	Pfad 1	100
8.5.2	Pfad 2	102
8.5.3	Positive Effekte durch Humor und Flow für Individuen und Organisationen	102
8.6	Implikationen für die Praxis	103
9	Ausbildung von und mit Humor im Gesundheitswesen durch die Stiftung Humor Hilft Heilen	109
	<i>Felix Gaudo und Andreas Bentrup</i>	
9.1	Stiftung Humor Hilft Heilen	109
9.2	Facetten des Humors in Workshops	110
9.2.1	Präsenz	110
9.2.2	Wertschätzender Humor auf Augenhöhe	110
9.2.3	Perspektivwechsel	111
9.3	Humorinterventionen für examinierte Pflegekräfte	111
9.4	Humorinterventionen im Curriculum für Auszubildende der Pflege	114
9.5	Weitere Humorinterventionen	116
9.5.1	„Humor hilft lernen“ – Humorfortbildungen für Praxisanleitungen	116
9.5.2	„Momente der Fröhlichkeit“ – Random Acts of Kindness im Klinikalltag	116
9.5.3	Beziehungspflege mit Humor – Wirksamkeit von pflegezentrierten Humorschulungen für Mitarbeitende in Seniorenheimen	116
III Humor und Gesundheit in unterschiedlichen Lebensphasen		119
10	Humorentwicklung im Kindesalter	121
	<i>Werner Wicki</i>	
10.1	Humor in der frühen Kindheit: Die Anfänge	122

10.2	Humorformen und -inhalte bei Kindern	122
10.2.1	Symbolspiel vs. Humor	122
10.2.2	Täuschen und Necken	123
10.2.3	Brisante Inhalte: Toiletten- und Fäkalhumor, sexueller Humor	123
10.2.4	Rätsel, Wissen, Metaphern	124
10.2.5	Ironie und Sarkasmus	125
10.2.6	Witze	125
10.3	Humortypen	126
10.4	Ausgeprägte Humorproduktion bei bestimmten Kindern	126
11	Einfluss von Material mit fachspezifischem Humor auf das Gesundheitsbewusstsein vom Kindesalter bis ins junge Erwachsenenalter	129
	<i>Marisa Holzapfel und Karin Stachelscheid</i>	
11.1	Grundlagen zur Gesundheitsbildung	129
11.2	Humor als Merkmal einer innovativen Methode in der schulischen Gesundheitsförderung	131
11.3	Studien zum Einsatz von Humor in der Gesundheitsbildung	133
11.3.1	Attraktivitätsempfinden von Lernmaterialien zum Sonnenschutz	134
11.3.2	Gesundheitsbewusstsein von Schüler:innen zum Sonnenschutz	134
11.3.3	Gesundheitsbewusstsein von Berufschüler:innen zum Sonnenschutz	134
11.3.4	Fachwissen und Interesse zum Thema Ernährung	136
12	Humor in der Therapie alter Menschen	141
	<i>Rolf D. Hirsch</i>	
12.1	Veränderungen des Humorverständnisses beim Altern	141
12.2	Resilienz und Ressourcen – gewürzt mit Humor	142
12.3	Aspekte zu therapeutischen Interventionen mit Humor	144
12.3.1	Alte Menschen mit Depression	144
12.3.2	Alte Menschen mit Demenz	147
12.3.3	Alte Menschen mit (chronischen) Schmerzen	147
13	Achtsamkeit und Humor in der Sterbebegleitung: Wie kultiviere ich Freude und Lachen angesichts des Todes?	155
	<i>Harald-Alexander Korp</i>	
13.1	Herr Hoffmann – Humor trotz(t) Tumor	155
13.2	Achtsamkeit – Einatmen. Ausatmen.	158
13.3	Humor – Fließen lernen	159
13.4	Humor und die fünf Sterbephasen	160
13.5	Schadenfreude – ganz menschlich	161
13.6	Lachen – eine laute Kurzmeditation	162
13.7	Nebenwirkungen – gehören dazu	162

IV Humor in der medizinischen und pflegerischen Versorgung	167
14 Humor auf Rezept? – So wird Humor für Mediziner:innen dosierbar	169
<i>Katrin Hansmeier und Eva Ullmann</i>	
14.1 Die Dreifaltigkeit des Mediziner:innen-Humors	169
14.1.1 Schnittstelle zu Patient:innen	170
14.1.2 Schnittstelle zur Klinik	170
14.1.3 Schnittstelle zu sich selbst	171
14.2 Die Humorstile	171
14.3 Das Medikament Humor – Die Dosis macht das Gift	172
14.3.1 Qualität unter Normalbedingungen	172
14.3.2 Wirksamkeit	173
14.3.3 Unbedenklichkeit	173
14.4 Humortechniken	174
14.4.1 Humorvolle Spiegelung	174
14.4.2 Reziproke Effekte	174
14.4.3 Inkongruenzen	175
14.4.4 Statusspiele	176
15 Humor und pflegende Angehörige – Perspektivenwechsel erwünscht	179
<i>Iren Bischofberger</i>	
15.1 Pflegende Angehörige: Verbindlichkeit, Verbundenheit und Verpflichtung	179
15.2 Humor: Trotzmacht statt Mängelwesen	181
15.3 Gesundheitsfachpersonen mit Doppelrolle	183
15.4 Humorkultur in der Gesundheitsversorgung	185
16 Clownsinterventionen in Seniorenheimen	191
<i>Nadja Brenning, Elke Faber und Michael Bossle</i>	
16.1 CAsHeW-Studie	192
16.2 Herausforderungen in der Lebenswelt Seniorenheim	192
16.2.1 Alterserscheinungen	192
16.2.2 Biografie und Geschichte	195
16.3 Anpassung der Interventionen im Seniorenheim	196
16.3.1 Weniger ist mehr	196
16.3.2 Erinnerungsarbeit	197
16.3.3 Augenhöhe	197
16.4 Erkenntnisse aus den Interventionen	198
16.4.1 Erwartungsfreie Haltung mit humorvollem Ansatz	199
16.4.2 Emotionale Entlastung	199
16.4.3 Perspektivwechsel	200

17	Klinikclowns für Kinder	203
	<i>Ulrich Fey</i>	
17.1	Clowndoktoren und Klinikclowns	204
17.2	Kinder und Eltern	205
17.3	Pflegekräfte und ärztliches Personal	207
17.4	Studien	208
18	Therapeutischer Humor – Eine Standortbestimmung	213
	<i>Michael Titze</i>	
18.1	Der therapeutische Humor	213
18.2	Humortraining	214
18.3	Das Komische und der böse Humor	215
18.4	Die paradoxe Intention und der Mut zur Lächerlichkeit	216
18.5	Der spleenige Humorist	217
18.6	Therapeutische Doppelbindungen schärfen den Sinn für Humor	218
18.7	Defensive Ressourcen	219
18.8	Irrationale Bündnisse	220
19	Humor in Psychiatrie und Psychotherapie	227
	<i>Irina Falkenberg</i>	
19.1	Der Einfluss psychischer Erkrankungen auf den Sinn für Humor	227
	19.1.1 Depression	227
	19.1.2 Schizophrenie	228
	19.1.3 Andere psychische Erkrankungen	229
19.2	Humorverarbeitung im Gehirn bei Gesunden und bei Patient:innen mit psychischen Störungen	229
	19.2.1 Wahrnehmung und kognitive Verarbeitung von Humor	229
	19.2.2 Emotionale Humorverarbeitung	230
	19.2.3 Produktion von Humor	231
	19.2.4 Einfluss interindividueller Unterschiede und Pathologie	231
19.3	Anwendung humorbasierter Interventionen in der psychiatrisch- psychotherapeutischen Praxis	232
20	Humor bei Herzbeschwerden – Was, wenn man das Herz zum Lachen bringt? . .	239
	<i>Maïke Schwidder, Astrid Hubert, Benedict Schulte Steinberg und Peter Ong</i>	
20.1	Einfluss psychischer Faktoren auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen	239
20.2	Auswirkungen von Humor auf die Herzgesundheit	241

20.3	Humor als Therapieform bei kardiovaskulären Erkrankungen	242
20.3.1	Lachtraining und gezielte Humorexposition	242
20.3.2	Gezieltes Humortraining: Eine Pilotstudie aus dem Robert-Bosch-Krankenhaus Stuttgart	244
21	Humor in der Palliativmedizin	251
	<i>Lisa Linge-Dahl und Lukas Radbruch</i>	
21.1	Herausforderungen der wissenschaftlichen Begleitung einer Humorintervention im Palliativbereich	252
21.2	Humor-Workshops mit dem Personal einer Palliativstation	253
21.2.1	Rekrutierung und Aufklärung	253
21.2.2	Humor-Workshops und ihre Effekte	253
21.3	Diskussion – Grenzen und Stärken der Methodik	254
21.4	Humorinterventionen für Patient:innen einer Palliativstation	256
21.4.1	Rekrutierung und Aufklärung	256
21.4.2	Fallbeispiel: Abschnitt zum Verlauf einer konkreten Intervention	256
21.4.3	Rückmeldungen von Angehörigen, Patient:innen und Personal	257
21.4.4	Diskussion – Stärken und Grenzen unserer Methodik	257
	Abkürzungsverzeichnis	261
	Über die Herausgeber:innen des Werkes	263
	Autor:innenverzeichnis	265
	Sachwortverzeichnis	269

Geleitwort

Humor tut gut. Und bleibt ein Rätsel. Jeder meint von sich, Humor zu haben. Und jeder kennt mindestens eine:n, der oder die gar keinen Humor hat. Seit Jahrzehnten beschäftige ich mich mit Praxis und Theorie des Lachens, der heiteren Gelassenheit, der psychologischen Forschung und der Anwendung mit meiner Stiftung HUMOR HILFT HEILEN. Und freue mich, mit Ihnen ein paar der Fundstücke und Tipps hier zu teilen. Gäbe es den Humor nicht – wir sollten ihn erfinden, denn er ist ein echtes Lebenselixier und durchbricht akuten Stress, beflügelt die Kreativität, verbessert die soziale Interaktion, erhöht die Lebenszufriedenheit und reduziert negative Emotionen, Angst und Depressivität.

Humor ist nicht Witze erzählen, sondern eine Geistes- und Herzenshaltung der heiteren Gelassenheit, verbunden sein mit Anderen, nicht zynisches Auslachen, sondern miteinander die Absurdität und Widersprüchlichkeit des Lebens feiern. Unser Verstand will Recht haben, will wissen, was richtig und was falsch ist, gut und böse, oben und unten. Und die Welt ist viel zu komplex und zufällig für uns. Daran kann man verzweifeln, verrückt werden oder man kann darüber lachen. Gesünder ist das Lachen. Und das lässt sich messen, an Stresshormonen, Aufmerksamkeit, Selbst- und Fremdeinschätzung.

Das was einer der Pioniere der Psychotherapie, der Österreicher Viktor Emil Frankl, am eigenen Leibe nach den Grauen des Kon-

zentrationslagers einst herausfand, bildet die Grundlage von dem, was wir heute als „Resilienzforschung“ oder positive Psychologie feiern. Frankl betonte den Sinn, die Gemeinschaft und den Humor als echte Überlebensstrategien der Seele. Aber erst in den letzten 20 Jahren gab es eine Revolution in den Gesundheitswissenschaften und in der Psychologie. Endlich wird nicht nur geschaut, was die Menschen krank macht, sondern auch, was sie gesund hält und vor seelischen Belastungen schützt.

Daher bringen wir mit meiner 2008 gegründeten Stiftung HUMOR HILFT HEILEN Humor ins deutsche Gesundheitswesen dorthin, wo es manchmal wenig zum Lachen gibt – in Krankenhäuser und in Pflegeeinrichtungen. Unter dem Motto „Begegnungen auf Augenhöhe – mit Augenzwinkern“ ermöglichen unsere professionellen Klinikclowns Momente der Leichtigkeit in schweren Zeiten. Neben Klinikclown-Interventionen von jung bis alt und über die gesamte Lebensspanne hinweg haben wir speziell für Pflegekräfte ein Team-Workshopkonzept entwickelt: „Humor hilft pflegen“ – mit Themenschwerpunkten, die in der klassischen Ausbildung oft zu kurz kommen. Die Profis auf der Station lernen, wie man belastende Dinge loslassen kann, was Stress und Anspannung abbaut und wie man so gut für sich sorgt, dass es auch langfristig möglich bleibt, für andere zu brennen, ohne auszubrennen. Humor kann Teams helfen, sich besser zu verstehen, kann Druck mindern, die Kommunikation unterein-

ander verbessern und helfen, mit Trauer und Leid besser umzugehen. Humor ist ansteckend, so gesehen die beste Infektion, die man sich einfangen kann.

Aus dem Workshop-Konzept für Pflegefachkräfte haben wir weiterhin ein Curriculum für die Pflege-Ausbildung entwickelt sowie speziell für Praxisanleitende ein zweitägiges Seminar, bei dem es darum geht, in der Praxisanleitung Humor als positives Kommunikationsmittel zu nutzen und die Humorfähigkeit der Auszubildenden zu fördern.

Um die positive Wirkung von Humor bei den Klinikclown-Visiten und in den Workshops für die Pflege zu belegen, begleiten Institute und Hochschulen einige HHH-Projekte wissenschaftlich. So absolvierten zwischen 2014 und 2016 2.500 Mitarbeitende des Evangelischen Johanneswerks Bielefeld Workshops, die in Kooperation mit der Universität Zürich evaluiert wurden mit dem Ergebnis, dass die Stimmung im Team stieg und die Belastung sank. Die Teams erlebten sich neu und schafften so eine bessere Basis für den Alltag. Ähnlich positive Effekte ergaben sich am Universitätsklinikum Bonn, wo ein Großteil des Teams der Palliativstation an einem Workshop teilnahm: Die schlechte Laune verringerte sich signifikant und die Heiterkeit erhöhte sich deutlich.

Derzeit läuft eine Evaluation des Curriculums für Auszubildende über fünf Jahre in einer gemeinsamen Langzeitstudie mit den Alexianern Münster und Berlin sowie der Universität zu Lübeck. Seit Mitte 2019 ist das Unterrichtskonzept „Freude pflegen“ in sechs Modulen mit Auszubildenden der Kranken- und Altenpflege der Alexianer Pflegeschule in Münster fester Bestandteil der Pflegeausbildung. Mit ca. 90 Schüler:innen werden halbjährlich dreistündige Interventionen durchgeführt, in denen zum Beispiel der Perspektivwechsel geschult und Resilienz gestärkt wird.

Die ersten Studienergebnisse sind vielversprechend: Die Humorintervention wirkte sich unmittelbar im Anschluss positiv auf die Stimmung der Pflegeschüler:innen aus und diese

bewerteten die Intervention als sehr nützlich für ihren Berufsalltag.

Um die Wirkung von Humor zu belegen ist HUMOR HILFT HEILEN in weiteren Projekten aktiv. Ein aktuelles Pilotprojekt der Stiftung ist die Begleitung von kleinen Patient:innen in den Operationsaal am Eltern-Kind-Zentrum an der Bonner Universitätsklinik. Die professionell ausgebildeten Klinikclowns von HUMOR HILFT HEILEN lockern nachweislich die angespannte Situation auf und nehmen den Patient:innen einen Teil der Angst – auch die der Eltern und begleiten die Patient:innen bis zur OP-Schleuse.

Wer sich für unseren „Humor-Einsatz“ in Praxis und Forschung und für unsere Projekte interessiert, kann sich auf unserer Homepage (www.humorhilftheilen.de) gerne informieren. Und: Damit diese Arbeit weitergehen kann, braucht es Spenden. Wenn Sie wichtig finden, dass es weiter auch im Gesundheitswesen etwas zu lachen gibt, können Sie drei Dinge tun: Von unserer Arbeit erzählen, etwas spenden oder in Ihren Einrichtungen etwas mehr von unseren Werten einbringen. Denn Lächeln wird nicht weniger, wenn man es teilt. Im Gegenteil.

Dieses Buch fasst all das, was wir mit meiner Stiftung in der Praxis Tag für Tag in Krankenhäusern und Pflegeheimen anwenden aus verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven zusammen und untermauert die These, dass Humor die Gesundheit positiv beeinflusst durch theoretische Konzepte und empirische Untersuchungen. Dabei werden einige Einsatzgebiete und Praxisbeispiele aufgezeigt, inwieweit Humor dabei helfen kann die Gesundheit zu erhalten. Damit wird die Vielschichtigkeit und Relevanz des Themas – nicht nur für das Gesundheitswesen – sichtbar.

Dr. Eckart von Hirschhausen

Arzt, Wissenschaftsjournalist und Gründer der Stiftungen HUMOR HILFT HEILEN und Gesunde Erde – Gesunde Menschen

I Einführung und theoretische Grundlagen

1

„Lachen ist gesund, das ist kein Witz!“ – Eine Einführung in den Zusammenhang zwischen Humor und Gesundheit

Florian Fischer, Corinna Peifer und Tabea Scheel

Einleitung

Humor ist ein allgegenwärtiges Phänomen. Er begegnet Menschen in allen Gesellschaften, Kulturen und Lebenslagen; folglich tritt Humor auch in Zeiten von Krisen und Krankheit auf. Lachen, als Ausdrucksform von Humor, ist eine biologische, angeborene Funktion, die dabei unterstützt, schwierige Situationen zu bewältigen (Haydon & van der Riet, 2014). So lautet eine bekannte Redewendung: „Lachen ist gesund!“ Doch welche Evidenz liegt dieser Aussage zugrunde?

Die Gelotologie (Lachforschung) belegt, dass Humor bzw. Lachen in der Lage sind, die physische, psychische und soziale Gesundheit zu verbessern (Berk et al., 1989; Fry, 2013). Die gesundheitsförderliche Wirkung von Humor lässt sich dabei auf verschiedene Erklärungsansätze zurückführen. Dazu gehören

1. durch Humor und Lachen hervorgerufene physiologische Veränderungen im Körper,
2. Auswirkungen (u.a. auf die Lernbereitschaft) durch positive Emotionen,
3. indirekte Effekte durch die Abmilderung von Stressoren, aber auch
4. die Förderung sozialer Unterstützung durch den Einsatz von Humor in zwischenmenschlichen Beziehungen (Martin, 2004).

Da Gesundheit gemäß der Weltgesundheitsorganisation (WHO) „ein Zustand des vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohl-

ergehens“ (WHO, 1946, S. 1) ist, kann Humor auf der einen Seite direkt als Intervention zur Aufrechterhaltung, Förderung oder Wiederherstellung der Gesundheit eingesetzt werden, aber sich auf der anderen Seite auch im Alltäglichen auf die Gesundheit auswirken.

1.1 Humor: Der Versuch einer Definition

Obwohl sich die Menschheit seit Jahrhunderten mit Fragen des Humors befasst, ist die Definition und Operationalisierung des Konstrukts Humor keine leichte Aufgabe. Mehrere wissenschaftliche Disziplinen haben sich um eine Definition dieses multidimensionalen Konzepts bemüht – und aufgrund der unterschiedlichen Perspektiven und Ansätze zur Erforschung dieses Bereichs gibt es mehr als hundert Definitionen von Humor (Mesmer-Magnus et al., 2012). Humor kann verstanden werden als ein umfassender und facettenreicher Begriff, der alles beinhaltet, was Menschen sagen oder tun, das andere als lustig wahrnehmen oder sie zum Lachen bringt. Dazu gehören auch die mentalen Prozesse, die diese amüsanten Reize hervorbringen oder helfen, diese wahrzunehmen, sowie die emotionalen Reaktionen der Erheiterung (Martin & Ford, 2018). Aus psychologischer Sicht ist Humor also ein Phänomen, das kognitive, emotionale, verhaltensbezogene, physiologische und soziale Aspekte umfasst (Martin, 2004). So

wird Humor auch definiert als die Wahrnehmung von humorvollen Situationen (z. B. Sinn für Humor), als ein mentaler Prozess (z. B. die Wahrnehmung oder Erzeugung von amüsanten Unstimmigkeiten), als Umgang mit humorvollen Aktivitäten, die als Stimulus dienen (z. B. Comedy oder medizinisches Kabarett) oder als eine körperliche Reaktion (z. B. Lachen oder Erheiterung) (Martin, 2001, 2004). Dabei gibt es eine Unterscheidung zwischen Humor und Lachen, denn Lachen wird als psychophysiologische Reaktion auf Humor definiert, die sowohl charakteristische physiologische Reaktionen als auch positive psychologische Veränderungen beinhaltet (Mora-Ripoll, 2011). Sowohl Humor als auch Lachen werden im Allgemeinen mit einem angenehmen emotionalen Zustand in Verbindung gebracht (Ruch, 1993).

Aufgrund seiner Komplexität haben vorangegangene Forschungsaktivitäten vielfach jedoch lediglich eine vage und stark vereinfachte Konzeption von Humor genutzt und dabei weitere Spezifikationen (z. B. den Humorstil) nicht berücksichtigt. In der Art und Weise, wie Menschen Humor verwenden, gibt es die grobe Unterscheidung zwischen adaptivem und maladaptivem Humor (Martin & Ford, 2018). Zum adaptiven Humor gehören der affiliative und der selbstaufwertende Humorstil, die allgemein mit besserer Gesundheit verbunden werden. Beim affiliativen Humorstil wird die interpersonelle Kommunikation genutzt, um zwischenmenschliche Beziehungen zu stärken und Spannungen abzubauen. Selbstaufwertender Humor entsteht, wenn man sich über eigene Missgeschicke amüsiert. Maladaptiver Humor, der sich negativ auf die psychische Gesundheit auswirkt, kann aggressiv (auf Kosten anderer) oder selbstabwertend (sich über sich selbst lustig machen) sein (Martin & Ford, 2018; Martin et al., 2003).

Lesson learned

Eine ungenaue Operationalisierung des Konstrukts Humor kann zu verzerrten und ungenauen Ergebnissen führen.

Auf der Grundlage früherer Forschungen können wir v. a. den adaptiven Humor als eine relativ stabile Persönlichkeitstendenz verstehen, die sich auf eine Empfindung (Belustigung), auf ein Verhalten (Lachen oder Lächeln), auf seine Verwendung als Bewältigungsmethode (Humor als Copingmechanismus), auf eine Fähigkeit (Produktion und Schaffung von Reizen) und schließlich auf ein ästhetisches Empfinden (Sinn für Humor, Wertschätzung von Humor) bezieht (Hehl & Ruch, 1985). Der Sinn für Humor umfasst eine Reihe von kognitiven und emotionalen Einschätzungen, Verhaltensweisen, Einstellungen und Werten. Darüber hinaus beeinflusst er unsere Kommunikation und die Beziehungen, die wir zu anderen aufbauen (Martin & Ford, 2018). Es gibt eine Reihe von Forschungsarbeiten, die darauf abzielen, die affektiven und kognitiven Dimensionen zu analysieren, die dem Sinn für Humor in diesem Bereich zugrunde liegen (Ruch & Köhler, 2007). Heiterkeit und schlechte Laune wurden speziell als affektive Zustände (d. h. wie sich Individuen zum Zeitpunkt der Bewertung verhalten, fühlen oder denken) und Eigenschaften (d. h. wie sich Individuen normalerweise verhalten, fühlen oder denken) des Sinns für Humor definiert (Ruch & Hofmann, 2012). Die positive Psychologie konzentriert sich dabei auf die Erforschung dessen, was Menschen zufrieden macht und innerlich wachsen lässt. Innerhalb dieses Rahmens wird Humor als eine Charakterstärke verstanden (Santos et al., 2013).

1.2 Funktionen des Humors

Humor kann ein breites Spektrum an kognitiven und verhaltensbezogenen Funktionen beinhalten (Beach & Prickett, 2017; Giles et al., 1976). Im Kontext von Gesundheit und Krankheit besitzt Humor drei hauptsächliche Funktionen: die psychologische, die soziale und die kommunikative Funktion. Allerdings können diese drei Funktionen auch gemeinsam erfüllt werden.

Die *psychologische Funktion* des Humors ist u. a. relevant für Patient:innen, die aufgrund einer Erkrankung zahlreichen – physischen wie psychischen – Belastungen ausgesetzt sein können. Humor hilft bei der Bewältigung dieser Belastungen und dient somit als Copingstrategie (Robinson, 1999). Forschungsergebnisse zeigen auf, dass Humor positiv mit Resilienz korreliert (Abrams et al., 2016; Fine, 1991; Romundstad et al., 2016). So befreit Humor beispielsweise von Angst, Stress und Anspannung (Martin & Lefcourt, 1983).

Da Humor hauptsächlich im sozialen Zusammenhang auftritt, nehmen auch *soziale Funktionen* eine hohe Bedeutung ein. Humor fördert den Aufbau zwischenmenschlicher Beziehungen (Martineau, 1972; Ziv, 1984) und kann die Aufrechterhaltung von Beziehungszufriedenheit und -qualität unterstützen (Graham et al., 1992; Lockwood & Yoshimura, 2014). Folglich kann Humor ein Gefühl der Zugehörigkeit schaffen, Stress lindern und die Lebensqualität verbessern (McCreaddie & Wiggins, 2008). Humor kann positive soziale Beziehungen fördern, indem er während einer (gesundheitsrelevanten) Krise empfundene negative Emotionen in positive Emotionen umwandelt (Fine, 1991). Überdies besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Sinn für Humor und der sozialen und kommunikativen Kompetenz (Bell et al., 1986; O’Connell & Worthen, 1969). Weiterhin fördert Humor die Gruppenkohäsion (Martineau, 1972; Ziv, 1984). Somit stellt Humor eine zentrale Ressource dar, mit der im Kontext der medizinischen und pflegerischen Versorgung Ängste genommen und Vertrauen gewonnen werden kann (Robinson, 1999).

Empirische Studien belegen darüber hinaus die Wirksamkeit des Humors im Rahmen der *kommunikativen Funktion*. Beispielsweise wird Humor in der kommerziellen Werbung zu verschiedenen Zwecken eingesetzt. Es hat sich gezeigt, dass Humor die Aufmerksamkeit und damit einhergehend eine positive Einstellung gegenüber der Werbung sowie der Marke för-

dert, die Kaufabsicht steigert und die Erinnerung an den Inhalt der Werbung verbessert (Eisend, 2009, 2011). Auch vor dem Hintergrund des Wandels hin zu einer stärkeren Einbeziehung von Patient:innen in gesundheitsbezogene und versorgungsrelevante Entscheidungsprozesse (Shared Decision Making) sind angemessene Kommunikation und Interaktion voraussetzungsreiche und zugleich notwendige Erfolgsfaktoren. Die kommunikative Funktion von Humor im Kontext von Gesundheit zeigt sich aber auch allgemein in der Vermittlung von gesundheitsbezogenen Informationen: So erhöht Humor die Aufmerksamkeit sowie die kognitiven Leistungen der Informationsverarbeitung (Blanc & Brigaud, 2014; Sternthal & Craig, 1973) und fördert zudem die Erinnerung an die Botschaftsinhalte (Blanc & Brigaud, 2014; Eisend & Kuß, 2009). In diesem Zusammenhang hat sich auch gezeigt, dass Humor und Lachen Bedingungen schaffen, die das Lernen fördern (Bains et al., 2015; Garner, 2006; Lujan & DiCarlo, 2016). Neben der Förderung von Aufmerksamkeit bietet Humor auch eine kurze Unterbrechung, welche die Stimmung aufhellen sowie den Lernprozess angenehmer, einprägsamer und eindrucksvoller machen kann (Banas et al., 2011).

1.3 Humor in Gesundheitsförderung, Prävention und Versorgung

Die beschriebenen Funktionen des Humors zeigen bereits dessen enge Verbindung zur Gesundheit auf. So wird insgesamt angenommen, dass ein guter Sinn für Humor gesundheitsförderlich ist, da er die Bereitschaft und Möglichkeiten fördert, positiv auf ernste, unangenehme und stressige Situationen zu reagieren, und somit als Bewältigungsstrategie eingesetzt werden kann (Chapman & Foot, 1996; Forabosco, 1998). Dies deckt sich mit einer anderen Erklärung für den Zusammenhang zwischen Humor

und Gesundheit, die aus der positiven Psychologie stammt: Hier wird Humor als eine persönliche Eigenschaft betrachtet, welche die Widerstandsfähigkeit und das Wohlbefinden durch die kognitive Aufarbeitung von stressigen Ereignissen fördert (Kuiper, 2012).

Humor hat vielfältige Auswirkungen auf Wahrnehmungen, Einstellungen, Bewertungen und Emotionen, die sich direkt oder indirekt positiv auf die physische und psychische Gesundheit auswirken können. Studien haben Humor und Lachen mit verschiedenen physiologischen, psychologischen, soziologischen und verhaltensbezogenen Vorteilen in Verbindung gebracht (Bennett & Lengacher, 2009; Claxton-Oldfield & Bhatt, 2017; Fry, 2013; Martin, 2001; Mora-Ripoll, 2010). Direkte präventive Wirkungen sind der Schutz vor Krankheiten durch Stressabbau (Berk et al., 1989), Verbesserungen der Gefäßfunktionen (Sugawara et al., 2010; Tan et al., 2007) und eine Steigerung der Funktion des Immunsystems (Bennett & Lengacher, 2009; Lefcourt, 2005). Weitere Forschungen haben ergeben, dass Humor die Schmerztoleranz erhöht (Alcantara et al., 2016; Felluga et al., 2016; Weisenberg et al., 1995) und dass die physiologischen Veränderungen durch Humor insgesamt denen durch körperliche Aktivität ähnlich sind (Bains et al., 2015; Mora-Ripoll, 2010; Sugawara et al., 2010). Indirekte Auswirkungen lassen sich auf verbesserte Bewältigungsressourcen zurückführen. Humorvolle Menschen neigen dazu, sich herausfordernden Situationen zu nähern und diese positiv zu gestalten – und tendieren zugleich weniger dazu, Probleme zu verleugnen und die Auseinandersetzung damit zu vermeiden (Lefcourt, 2005).

Affiliativer Humor ist für die Aufrechterhaltung eines Gefühls der Widerstandsfähigkeit und die Abpufferung der Auswirkungen von Stress von Bedeutung (Cheung & Yue, 2012). Zur Erklärung dieses Phänomens wird häufig die Pufferhypothese herangezogen, die besagt, dass Humor bei der Vermittlung von sozialer Unterstützung hilft (Cohen & Wills, 1985). Da-

her wird diese Hypothese insbesondere auch genutzt, um die Vorteile des Humors bei vulnerablen und belasteten Gruppen zu erklären (Booth-Butterfield et al., 2007; Wanzer et al., 2005; Wanzer et al., 2009). Darüber hinaus können die sozialen Vorteile als moderierender Faktor für die gesundheitlichen Auswirkungen fungieren. Die wahrgenommene soziale Unterstützung, insbesondere die Anwesenheit von engen Begleiter:innen und Freund:innen, hat beispielsweise messbare Auswirkungen auf Depressionen nach Myokardinfarkten (Lett et al., 2009). Die positiven Funktionen von Humor in diesem Zusammenhang sind die Verbundenheit mit anderen und ein Gefühl der Hoffnung, Freude und Entspannung (Claxton-Oldfield & Bhatt, 2017). Da Humor zum Aufbau von Beziehungen beiträgt und die Wahrnehmung von sozialer Unterstützung fördert, kann Humor bei der Stressbewältigung helfen (Lockwood & Yoshimura, 2014).

Aufgrund der positiven Auswirkungen auf Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention wurde die Frage aufgeworfen, ob Humor und Lachen nicht nur zur Linderung von Leiden, sondern auch als Unterstützung bei der Heilung von Krankheiten eingesetzt werden können (Moffat, 2013). Aus diesem Grund werden mittlerweile Humor und Lachen in therapeutischen Settings eingesetzt. Die Association for Applied and Therapeutic Humor (AATH) definiert dabei therapeutischen Humor als

[...] jede Intervention, die Gesundheit und Wohlbefinden fördert, indem sie eine spielerische Entdeckung, einen spielerischen Ausdruck oder eine spielerische Würdigung der Absurdität oder Inkongruenz von Lebenssituationen anregt. Diese Intervention kann die Gesundheit fördern oder als ergänzende Behandlung von Krankheiten eingesetzt werden, um die Heilung oder Bewältigung von körperlichen, emotionalen, kognitiven, sozialen oder spirituellen Problemen zu erleichtern. (AATH, 2000)

In den letzten Jahren werden Humor und Lachen bei Patient:innen immer häufiger eingesetzt. Zu den therapeutischen Ansätzen, bei denen Humor zum Einsatz kommt, gehören z. B. Klinikclowns, die mit Patient:innen, ihren Familien und Professionellen im Gesundheitswesen interagieren (Alcantara et al., 2016). Diese Clowns werden insbesondere in der Pädiatrie eingesetzt (Ding et al., 2020; Scheel et al., 2017), aber auch in anderen Bereichen wie der Palliativmedizin (Claxton-Oldfield & Bhatt, 2017). Humorinterventionen finden in der Palliativpflege (Linge-Dahl et al., 2018) sowie in Pflegeheimen statt (Zhao et al., 2020). Darüber hinaus wurden in den letzten Jahrzehnten Stand-up, paradoxe humororientierte Ansätze, Humortraining und Yoga-Lachen entwickelt (Gelkopf, 2011); auch die Pflegenden selbst sind im Fokus von Humorinterventionen (Bartzik et al., 2021). Therapeutischer Humor kann auf verschiedene Weise stattfinden, aber die wesentlichen Elemente des Humorprozesses sind der Stimulus (Humor), die emotionale Reaktion (Heiterkeit) und das daraus resultierende Verhalten (z. B. Lachen oder Lächeln) (Cai et al., 2014; Fry, 1992).

Zusätzlich zu humorvollen Interventionen können humorvolle Interaktionen zwischen Patient:innen und Leistungserbringenden auch die therapeutische Beziehung unterstützen (Haydon et al., 2015; Haydon & van der Riet, 2014) und die Erfahrungen der Patient:innen positiv beeinflussen (Haydon et al., 2015; McCreaddie & Payne, 2014; Tanay et al., 2013). Bislang stellt Humor in den Interaktionen im Gesundheitswesen jedoch noch ein relativ unterentwickeltes Gebiet dar (McCreaddie & Payne, 2014).

Lesson learned

Es zeigen sich direkte und indirekte Wirkungen von Humor auf Gesundheit. Dabei beeinflussen nicht nur humorvolle Interventionen im Gesundheitswesen die Gesundheit, sondern auch der Humor in Alltagssituationen ist bedeutsam für die Gesundheit.



Fazit und Ausblick auf die Beiträge in diesem Buch

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen schlaglichtartig die Vielschichtigkeit zum einen des Konstrukts Humor selbst als auch dessen direkte und indirekte Verbindung mit Gesundheit auf. Die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Humor und Gesundheit ist jedoch immer noch ein relativ neuer bzw. unzureichend erforschter Bereich. Zentrales Anliegen dieses Buches ist es daher, sich strukturiert der Frage anzunehmen, was bisher über die direkten und indirekten Auswirkungen von Humor auf die Gesundheit bekannt ist. Dazu werden neben den theoretischen Grundlagen auch konkrete Anwendungssettings sowie Praxisbeispiele von gesundheitsbezogenen Humorinterventionen beschrieben. Hier nimmt die Ausarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen auf Basis von „Lessons learned“ (aus Theorie und Praxis) eine zentrale Rolle ein. Mithilfe dieser Erfahrungen/Empfehlungen sollen 1) Praktiker:innen für die Gelingensbedingungen des Einsatzes von Humor zu gesundheitsrelevanten Themen und 2) Forschende für die Anforderungen und Herausforderungen bei der wissenschaftlichen Betrachtung der Effekte entsprechender Humorinterventionen mit Gesundheitsbezug sensibilisiert werden. Dies bezieht sich auf die medizinische und pflegerische Versorgung (z. B. Humor als therapeutische Intervention), Prävention und Gesundheitsförderung (z. B. hinsichtlich der Vermittlung von Informationen über humorvolle Botschaftsstrategien) sowie die Auswirkungen von Humor auf Gesundheit in unterschiedlichen Lebensphasen und Settings.

Übergreifend sollen somit folgende Fragen beantwortet werden: Welche theoretischen Grundlagen und welche empirische Evidenz liegen im Kontext des Einsatzes von Humor zu gesundheitsrelevanten Problemstellungen vor? Wie können Humorinterventionen geplant, durchgeführt und evaluiert werden?

Wie kann die jeweilige Zielgruppe erreicht werden? Welche Risiken und Potenziale bieten Humorinterventionen für Gesundheit?

Um diese Fragen umfassend beantworten zu können, werden die Perspektiven verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen zusammengebracht und mit Erfahrungen aus der Praxis ergänzt. Dies soll dazu dienen, dem Thema mehr Aufmerksamkeit zu verschaffen, um die Potenziale von Humor in gesundheitsrelevanten Kontexten in Forschung und Praxis ernst zu nehmen.

Literatur

- Abrams, T.E., Ogletree, R.J., Ratnapradipa, D. & Neumeister, M.W. (2016). Adult survivors' lived experience of burns and post-burn health: A qualitative analysis. *Burns*, 42(1), 152–162. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.09.011>
- Alcantara, P.L., Wogel, A.Z., Rossi, M.I.L., Neves, I.R., Sabates, A.L. & Puggina, A.C. (2016). Effect of interaction with clowns on vital signs and non-verbal communication of hospitalized children. *Revista Paulista de Pediatria*, 34(4), 432–438.
- Association for Applied and Therapeutic Humor (AATH). (2000). *General information*. Verfügbar unter <https://www.aath.org/about-aath>
- Bains, G.S., Berk, L.S., Lohman, E., Daher, N., Petrofsky, J., Schwab, E. & Deshpande, P. (2015). Humors effect on short-term memory in healthy and diabetic older adults. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 21(3), 16–25.
- Banas, J.A., Dunbar, N., Rodriguez, D. & Liu, S.-J. (2011). A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60(1), 115–144. <https://doi.org/10.1080/03634523.2010.496867>
- Bartzik, M., Bentrup, A., Hill, S., Bley, M., von Hirschhausen, E., Krause, G., Ahaus, P., Dahl-Dichmann, A. & Peifer, C. (2021). Care for joy: Evaluation of a humor intervention and its effects on stress, flow experience, work enjoyment, and meaningfulness of work. *Frontiers in Public Health*, 9, 667821. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.667821>
- Beach, W.A. & Prickett, E. (2017). Laughter, humor, and cancer: Delicate moments and oignant interactional circumstances. *Health Communication*, 32(7), 791–802. <https://doi.org/10.1080/10410236.2016.1172291>
- Bell, N.J., McGhee, P.E. & Duffey, N.S. (1986). Interpersonal competence, social assertiveness and the development of humour. *British Journal of Developmental Psychology*, 4(1), 51–55. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1986.tb00997.x>
- Bennett, M.P. & Lengacher, C. (2009). Humor and laughter may influence health IV. Humor and immune function. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 6(2), 159–164.
- Berk, L.S., Tan, S.A., Fry, W.F., Napier, B.J., Lee, J.W., Hubbard, R.W. et al. (1989). Neuroendocrine and stress hormone changes during mirthful laughter. *The American Journal of the Medical Sciences*, 298(6), 390–396. <https://doi.org/10.1097/00000441-198912000-00006>
- Blanc, N. & Brigaud, E. (2014). Humor in print health advertisements: enhanced attention, privileged recognition, and persuasiveness of preventive messages. *Health Communication*, 29(7), 669–677. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.769832>
- Booth-Butterfield, M., Booth-Butterfield, S. & Wanzer, M. (2007). Funny students cope better: Patterns of humor enactment and coping effectiveness. *Communication Quarterly*, 55(3), 299–315. <https://doi.org/10.1080/01463370701490232>
- Cai, C., Yu, L., Rong, L. & Zhong, H. (2014). Effectiveness of humor intervention for patients with schizophrenia: a randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*, 59, 174–178. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.09.010>
- Chapman, A.J. & Foot, H.C. (Hrsg.) (1996). *Humor and laughter: Theory, research, and applications*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Cheung, C.-K. & Yue, X.D. (2012). Sojourn students' humor styles as buffers to achieve resilience. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(3), 353–364. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2011.10.001>
- Claxton-Oldfield, S. & Bhatt, A. (2017). Is there a place for humor in hospice palliative care? Volunteers say “yes”! *American Journal of Hospice & Palliative Care*, 34(5), 417–422. <https://doi.org/10.1177/1049909116632214>
- Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Ding, Y., Yin, H., Wang, S., Meng, Q., Yan, M., Zhang, Y. & Chen, L. (2022). Effects of clown intervention for pain relief in children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nur-*

- sing, 31(21-22), 3000-3010. <https://doi.org/10.1111/jocn.16195>
- Eisend, M. (2009). A meta-analysis of humor in advertising. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 37(2), 191-203. <https://doi.org/10.1007/s11747-008-0096-y>
- Eisend, M. (2011). How humor in advertising works: A meta-analytic test of alternative models. *Marketing Letters*, 22(2), 115-132. <https://doi.org/10.1007/s11002-010-9116-z>
- Eisend, M. & Kuß, A. (2009). Humor in der Kommunikation. In M. Bruhn, F.-R. Esch & T. Langner (Hrsg.), *Handbuch Kommunikation. Grundlagen – Innovative Ansätze – Praktische Umsetzungen* (S. 629–644). Wiesbaden: Springer.
- Felluga, M., Rabach, I., Minute, M., Montico, M., Giorgi, R., Lonciari, I. et al. (2016). A quasi randomized-controlled trial to evaluate the effectiveness of clowntherapy on children's anxiety and pain levels in emergency department. *European Journal of Pediatrics*, 175(5), 645–650. <https://doi.org/10.1007/s00431-015-2688-0>
- Fine, S.B. (1991). Resilience and human adaptability: Who rises above adversity? *American Journal of Occupational Therapy*, 45(6), 493-503. <https://doi.org/10.5014/ajot.45.6.493>
- Forabosco, G. (1998). The ill side of humor: Pathological conditions and sense of humor. In W. Ruch (Hrsg.), *Humor Research. The Sense of Humor. Explorations of a Personality Characteristic*. Berlin, Boston: De Gruyter Mouton.
- Fry, W.F. (1992). The physiologic effects of humor, mirth, and laughter. *JAMA*, 267(13), 1857-1858. <https://doi.org/10.1001/jama.267.13.1857>
- Fry, W.F. (2013). Humor, physiology, and the aging process. In L. Nahemow, K.A. McCluskey-Fawcett & P.E. McGhee (Hrsg.), *Humor and aging* (S. 81-98). Amsterdam: Elsevier.
- Garner, R.L. (2006). Humor in pedagogy: How Ha-Ha can lead to Aha!. *College Teaching*, 54(1), 177-180. <https://doi.org/10.3200/CTCH.54.1.177-180>
- Gelkopf, M. (2011). The use of humor in serious mental illness: a review. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 342837. <https://doi.org/10.1093/ecam/nep106>
- Giles, H., Bourhis, R. Y., Gadfield, N. J., Davies, G. J. & Davies, A. P. (1976). Cognitive aspects of humour in social interactions: A model and some linguistic data. In A. J. Chapman & H. C. Foot (Hrsg.), *Humour and laughter: Theory, research, and applications* (S. 139-154). Hoboken: John Wiley & Sons.
- Graham, E.E., Papa, M.J. & Brooks, G.P. (1992). Functions of humor in conversation: Conceptualization and measurement. *Western Journal of Communication*, 56(2), 161-183. <https://doi.org/10.1080/10570319209374409>
- Haydon, G., van der Reit, P. & Browne, G. (2015). A narrative inquiry: Humour and gender differences in the therapeutic relationship between nurses and their patients. *Contemporary Nurse*, 50(2-3), 214-226. <https://doi.org/10.1080/10376178.2015.1021436>
- Haydon, G. & van der Riet, P. (2014). A narrative inquiry: How do nurses respond to patients' use of humour? *Contemporary Nurse*, 46(2), 197-205. <https://doi.org/10.5172/conu.2014.46.2.197>
- Hehl, F.-J. & Ruch, W. (1985). The location of sense of humor within comprehensive personality spaces: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, 6(6), 703-715. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90081-9](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90081-9)
- Kuiper, N.A. (2012). Humor and resiliency: Towards a process model of coping and growth. *Europe's Journal of Psychology*, 8(3), 475-491. <https://doi.org/10.5964/ejop.v8i3.464>
- Lefcourt, H.M. (2005). Humor. In C.R. Snyder & S.J. Lopez (Hrsg.), *Handbook of positive psychology* (S. 619–631). Oxford: Oxford University Press.
- Lett, H.S., Blumenthal, J.A., Babyak, M.A., Catellier, D.J., Carney, R.M., Berkman, L.F. et al. (2009). Dimensions of social support and depression in patients at increased psychosocial risk recovering from myocardial infarction. *International Journal of Behavioral Medicine*, 16(3), 248-258. <https://doi.org/10.1007/s12529-009-9040-x>
- Linge-Dahl, L.M., Heintz, S., Ruch, W. & Radbruch, L. (2018). Humor assessment and interventions in palliative care: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 9, 890. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00890>
- Lockwood, N.L. & Yoshimura, S.M. (2014). The heart of the matter: the effects of humor on well-being during recovery from cardiovascular disease. *Health Communication*, 29(4), 410-420. <https://doi.org/10.1080/10410236.2012.762748>
- Lujan, H.L. & DiCarlo, S.E. (2016). Humor promotes learning!. *Advances in Physiology Education*, 40(4), 433-434. <https://doi.org/10.1152/advan.00123.2016>
- Martin, R.A. (2001). Humor, laughter, and physical health: methodological issues and research findings. *Psychological Bulletin*, 127(4), 504-519. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.127.4.504>

- Martin, R.A. (2004). Sense of humor and physical health: Theoretical issues, recent findings, and future directions. *Humor - International Journal of Humor Research*, 17(1-2), 1-19. <https://doi.org/10.1515/humr.2004.005>
- Martin, R.A. & Ford, T. (2018). *The psychology of humor: An integrative approach*. London: Elsevier Academic Press.
- Martin, R.A. & Lefcourt, H.M. (1983). Sense of humor as a moderator of the relation between stressors and moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1313-1324. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.6.1313>
- Martin, R.A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J. & Weir, K. (2003). Individual differences in uses of humor and their relation to psychological well-being: Development of the Humor Styles Questionnaire. *Journal of Research in Personality*, 37(1), 48-75. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00534-2](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00534-2)
- Martineau, W.H. (1972). A model of the social functions of humor. In J.H. Goldstein & P.E. McGhee (Hrsg.), *The psychology of humor* (S. 101-125). Cambridge: Academic Press.
- McCreadie, M. & Payne, S. (2014). Humour in health-care interactions: a risk worth taking. *Health Expectations*, 17(3), 332-344. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2011.00758.x>
- McCreadie, M. & Wiggins, S. (2008). The purpose and function of humour in health, health care and nursing: A narrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 61(6), 584-595. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04548.x>
- Mesmer-Magnus, J., Glew, D.J. & Viswesvaran, C. (2012). A meta-analysis of positive humor in the workplace. *Journal of Managerial Psychology*, 27(2), 155-190. <https://doi.org/10.1108/02683941211199554>
- Moffat, R. (2013). Is laughter a form of therapy? *Medico-legal Journal*, 81(1), 49. <https://doi.org/10.177/0025817213476396>
- Mora-Ripoll, R. (2010). The therapeutic value of laughter in medicine. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 16(6), 56-64.
- Mora-Ripoll, R. (2011). Potential health benefits of simulated laughter: a narrative review of the literature and recommendations for future research. *Complementary Therapies in Medicine*, 19(3), 170-177. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2011.05.003>
- O'Connell, W.E. & Worthen, R. (1969). Social interest and humor. *International Journal of Social Psychiatry*, 15(3), 179-188. <https://doi.org/10.1177/002076406901500302>
- Robinson, V.M. (1999). *Praxishandbuch therapeutischer Humor. Grundlagen und Anwendung für Pflege- und Gesundheitsberufe*. Berlin: Ullstein.
- Romundstad, S., Svebak, S., Holen, A. & Holmen, J. (2016). A 15-year follow-up study of sense of humor and causes of mortality: The Nord-Trøndelag Health Study. *Psychosomatic Medicine*, 78(3), 345-353. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000275>
- Ruch, W. (1993). Exhilaration and humor. In M. Lewis & J.M. Haviland (Hrsg.), *Handbook of emotions* (S. 605-616). New York: Guilford Press.
- Ruch, W. & Hofmann, J. (2012). A temperament approach to humor. In P. Gremini (Hrsg.), *Humor and health promotion* (S. 79-113). New York: Nova Science Publishers.
- Ruch, W. & Köhler, G. (2007). A temperamental approach to humour. In W. Ruch (Hrsg.), *The sense of humor: Explorations of a personality characteristic* (S. 203-228). Berlin, Boston: Mouton de Gruyter.
- Santos, V., Paes, F., Pereira, V., Arias-Carrion, O., Silva, A.C., Carta, M.G. et al. (2013). The role of positive emotion and contributions of positive psychology in depression treatment: systematic review. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 9, 221-237. <https://doi.org/10.2174/1745017901309010221>
- Scheel, T., Hoepfner, D., Grotevendt, A. & Barthlen, W. (2017). Clowns in paediatric surgery: Less anxiety and more oxytocin? A pilot study. *Klinische Pädiatrie*, 229(5), 274-280. <https://doi.org/10.1055/s-0043-106854>
- Sternthal, B. & Craig, C.S. (1973). Humor in Advertising. *Journal of Marketing*, 37, 12-18. <https://doi.org/10.1177/002224297303700403>
- Sugawara, J., Tarumi, T. & Tanaka, H. (2010). Effect of mirthful laughter on vascular function. *American Journal of Cardiology*, 106(6), 856-859. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2010.05.011>
- Tan, S.A., Tan, L.G., Lukman, S.T. & Berk, L.S. (2007). Humor, as an adjunct therapy in cardiac rehabilitation, attenuates catecholamines and myocardial infarction recurrence. *Advances in Mind-body Medicine*, 22(3-4), 8-12.
- Tanay, M.A.L., Roberts, J. & Ream, E. (2013). Humour in adult cancer care: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 69(9), 2131-2140. <https://doi.org/10.1111/jan.12059>
- Wanzer, M., Booth-Butterfield, M. & Booth-Butterfield, S. (2005). "If we didn't use humor, we'd

- cry": Humorous coping communication in health care settings. *Journal of Health Communication*, 10(2), 105-125. <https://doi.org/10.1080/10810730590915092>
- Wanzer, M.B., Sparks, L. & Frymier, A.B. (2009). Humorous communication within the lives of older adults: The relationships among humor, coping efficacy, age, and life satisfaction. *Health Communication*, 24(2), 128-136. <https://doi.org/10.1080/10410230802676482>
- Weisenberg, M., Tepper, I. & Schwarzwald, J. (1995). Humor as a cognitive technique for increasing pain tolerance. *Pain*, 63(2), 207-212. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(95\)00046-U](https://doi.org/10.1016/0304-3959(95)00046-U)
- World Health Organization (WHO). (1946). *Verfassung der Weltgesundheitsorganisation*. Genf: Weltgesundheitsorganisation.
- Zhao, J., Yin, H., Wang, X., Zhang, G., Jia, Y., Shang, B., Zhao, J., Wang, C. & Chen, L. (2020). Effect of humour intervention programme on depression, anxiety, subjective well-being, cognitive function and sleep quality in Chinese nursing home residents. *Journal of Advanced Nursing*, 76, 2709-2718. <https://doi.org/10.1111/jan.14472>
- Ziv, A. (1984). *Personality and sense of humor*. New York: Springer.

2

Neurobiologie des Humors – zwischen Emotion und Charaktereigenschaft

Alexander Rapp

Einleitung

Sowohl der therapeutische Einsatz von Humor als auch die Erforschung von Wirkmechanismen setzen einen Konsens darüber voraus, was man unter Humor versteht. Gängig und sinnvoll ist hierbei die Trennung in die emotionalen Komponenten von Humor, also etwa die Emotion „Erheiterung“ und das Lachen, und abgegrenzt hiervon einen persönlichkeitsbedingten kognitiv-emotionalen Stil der Verarbeitung von Situationen, häufig als „Sinn für Humor“ bezeichnet.

In Folgenden werden diese Einteilung und die zugrunde liegenden Rationale dargestellt. Hierzu wird auch auf das im deutschsprachigen Raum sehr gängige State-Trait-Modell nach Willibald Ruch (Ruch, 1998) in Bezug auf verschiedene Humorstile (etwa selbststärkender vs. selbstabwertender Humor) eingegangen. Gesundheitseffekte und auch Effekte auf spezifische Erkrankungen weisen beiden Komponenten vom Humor auf. In einem zweiten Abschnitt wird auf die Gehirnkorrelate von Humor eingegangen.

Reize anspricht (Ruch & Zweyer, 2001). Sind wir beispielsweise übermüdet, gestresst oder in Trauer, ändert sich unsere Ansprechbarkeit für Witziges. Klar ist auch, dass Individuen sich in ihrem „Humorprofil“ unterscheiden, was sie also beispielsweise in welchem Kontext als witzig empfinden und wie „erheiterbar“ sie generell sind. Die Forschung zum Thema Humor, gleichwohl ob im Kontext von Gesundheitsforschung oder Neurobiologie, sollte dies berücksichtigen.

Eines der bekanntesten Modelle hierzu ist das State-Trait-Heiterkeitsmodell von Ruch und Kolleg:innen (Ruch et al., 1996). Das State-Trait-Modell umfasst die drei Konstrukte Heiterkeit, Ernst und schlechte Laune. Alle drei sind mit der Auslösbarkeit von Erheiterung eng verknüpft.

Wie Abbildung 2-1 verdeutlicht, werden alle drei Konstrukte sowohl als Zustände (*states*) als auch als habituelle Persönlichkeitseigenschaften (*trait*) betrachtet. Das Modell bildet also unterschiedliche zeitliche Ausdehnungen ab. Erheiterbarkeit repräsentiert demnach einerseits einen (mehr oder weniger momentanen) Zustand, andererseits eine überdauernde Charakter- und Persönlichkeitseigenschaft. Es enthält verschiedene Abstufungen dahingehend, wie lange die verschiedenen Zustände stabil sind. Dementsprechend können kurzlebige Stimmungsschwankungen, aber auch längerfristige Veränderungen in der Stimmung abgebildet werden.

2.1 State-Trait-Modell der Erheiterbarkeit

Ein Modell für Humor muss berücksichtigen, dass nicht jede:r gleichermaßen erheiterbar ist und dass eine Person zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedlich stark auf humorvolle

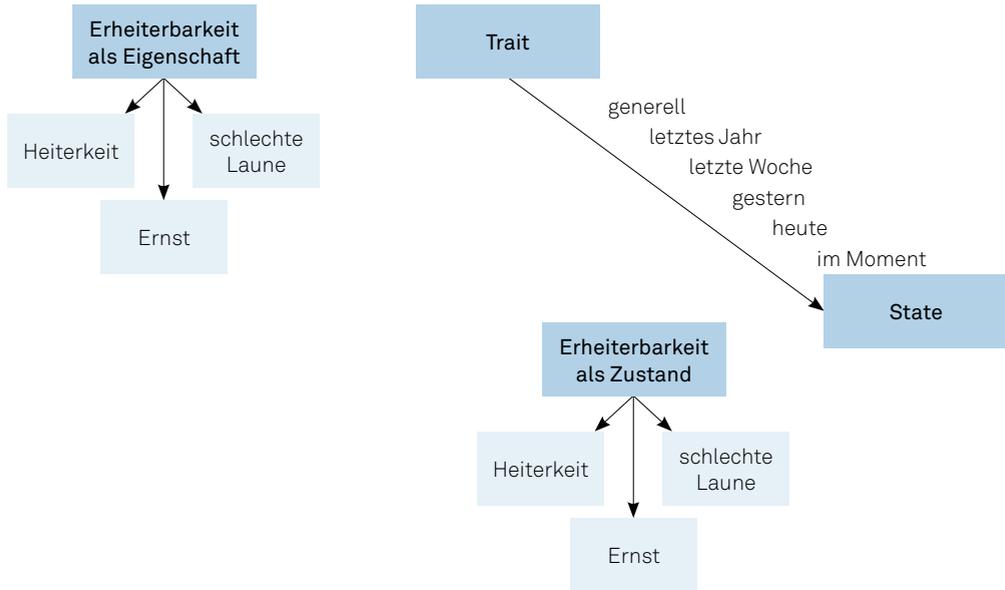


Abbildung 2-1: State-Trait-Heiterkeitsmodell nach Ruch und Kolleg:innen (1996)

Die kurzfristige Dimension ist der State *Heiterkeit*. Dieser repräsentiert einen affektiven Zustand erhöhter Bereitschaft, auf entsprechende Reize mit Lächeln und Lachen zu reagieren. Der State Heiterkeit geht mit einer habituellen herabgesetzten Schwelle für das Auslösen von Erheiterung und Lachen einher. Facetten sind etwa gute Laune, schnelles Lachen, eine positive und unbeschwerte Grundeinstellung sowie spaßige Interaktion (Ruch, 2018).

Unter *Ernst* wird im Zusammenhang mit dem Modell eine geistige Einstellung verstanden, die das Auslösen von Erheiterung und Lachen verhindern oder erschweren kann. Der State Ernst bedeutet also, dass man geistig nicht bereit für Unernst und Belustigung ist. Der Trait Ernst repräsentiert zweierlei: einerseits eine „humorlose“ Einstellung zu Verhaltensweisen und Reizen, die auf Heiterkeit bezogen sind, andererseits eine konkrete und rationale Geisteshaltung, etwa dass Aktivitäten ohne spezifisches Ziel als Zeitverschwendung oder Unsinn betrachtet werden. Das Konstrukt der *schlechten Laune* ist ein affektives Konstrukt, das die Elemente der Traurigkeit/Melancholie und des Missmutes einbezieht.

Erfassen lässt sich das Modell mittels des State-Trait-Heiterkeit-Inventars (Ruch et al., 1997), das mittlerweile in verschiedenen Sprachen vorliegt (s. Kap. 4).

2.2 Humorstile und Gesundheit

Darüber hinaus ist der Humor zwischen verschiedenen Individuen unterschiedlich. Dies ist ein Sachverhalt, auf den in der Humorforschung ebenfalls eingegangen werden muss. In einer bekannten Einteilung haben Martin et al. (2003) vier Humorstile identifiziert und definiert: zwei positive (affiliativer und selbstverstärkender Humor) und zwei negative (aggressiver und selbstzerstörerischer Humor). Affiliativer Humor beinhaltet, etwas Lustiges zu sagen oder Witze zu machen, um Bindungen zu schaffen und zwischenmenschliche Interaktionen zu erleichtern (Fasoli et al., 2022). Aggressiver Humor (z. B. necken, lächerlich machen) zielt stattdessen abschätzig auf andere ab und stört so zwischenmenschliche Beziehungen (Caird & Martin, 2014). Aufgrund ihrer sozialen Natur gelten diese Humorstile als „fremdbe-

stimmt“. Die selbstgesteuerten Humorstile stellen stattdessen das Selbst als „Kern“ dar: Individuen machen sich über sich selbst lustig und dies hat Konsequenzen auf die Selbstwahrnehmung und das Wohlbefinden. Selbstverstärkender Humor ist positiver und selbstakzeptierender Humor, der dazu beiträgt, ein positives Selbstbild, ein hohes Selbstwertgefühl und eine positive Stimmung aufrechtzuerhalten, auch wenn er außerhalb von sozialen Situationen verwendet wird (s. Kap. 3 und 9). Selbstzerstörerischer Humor hingegen ist gekennzeichnet durch den Einsatz von Spott und Selbstkritik mit dem Ziel, die Zustimmung anderer zu erhalten (Martin et al., 2003; Ruch & Proyer, 2008).

2.2.1 Gesundheitseffekte von Humor

Gesundheitseffekte von Humor können sich auf die körperliche wie die psychische Gesundheit beziehen. Nach dem State-Trait-Modell wäre erneut zwischen Soforteffekten (State-Effekten) und langfristigen Effekten (Trait-Effekten) zu unterscheiden. Ferner wird in der Forschung zwischen mehr generellen Gesundheitseffekten (also unspezifischen Faktoren, etwa einer Erhöhung der allgemeinen Lebenszufriedenheit), und direkten Effekten von Humor auf (spezifische) Erkrankungen unterschieden. Unspezifische Faktoren von Humor auf die Gesundheitseffekte umfassen beispielsweise, dass Humor assoziiert ist mit erhöhter Qualität zwischenmenschlicher Beziehungen (Fraleay & Aron, 2004), erhöhter Lebensqualität (Martin, 2010) und allgemeiner Qualität der Gesundheit (Svebak et al., 2004). Effekte von Humor auf die Gesundheit müssen aber nicht zwangsläufig positiv sein. So setzt sich die klinische Medizin mit „Nebenwirkungen“ von Humor auseinander. In diese Kategorie gehört das Krankheitsbild der Gelotophobie, also der (pathologischen) Angst, ausgelacht zu werden (Ruch et al., 2014).

Die Gesundheit kann durch Humor allerdings auch auf biologischen Ebenen beeinträchtigt werden. Als klinische Problem sind häufig – und alles andere als witzig – ungewoll-

ter Urinabgang beim Lachen (Logan & Blais, 2017) oder das Auslösen asthmatischer Reaktionen (Lebowitz, 2011). Eine Übersicht über weitere medizinische Probleme von Humor findet sich bei Ferner und Aronson (2013).

Darüber hinaus sind sowohl Soforteffekte wie auch Trait-Effekte wahrscheinlich. Bemerkenswert ist eine Untersuchung aus Israel zu den Soforteffekten von Humor auf die Fertilität (Friedler et al., 2011). Im Vergleich zu einer Kontrollbedingung erhöhte eine humorvolle Intervention durch Clowns unmittelbar vor einer künstlichen Befruchtung die Wahrscheinlichkeit einer darauffolgenden Schwangerschaft. Romundstad et al. (2016) untersuchten Zusammenhänge zwischen Lebenserwartung und Trait-Humor – und fanden einen signifikanten positiven Zusammenhang. Menschen mit höherem Trait-Humor (bzw. dessen kognitiver Faktor) wiesen also eine längere Lebensdauer auf. Dies galt sowohl dann, wenn sie später an einer Krebserkrankung starben als auch bei Tod durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen und anderen Ursachen. Qualitätskriterien der Studie sind eine prospektive Beobachtungsdauer von 15 Jahren und eine Fallzahl von 53556 Personen. Abgesehen von einer historischen Untersuchung (Friedman et al., 1993) ist dies aber die bislang einzige longitudinale Studie hierzu.

2.2.2 Direkte Effekte auf spezifische Erkrankungen

Eine umfassende Übersicht zu Effekten von Humor bei psychischen Erkrankungen findet sich bei Gelkopf (2011). Untersuchungen haben gezeigt, dass selbstgesteuerte Humorstile für die psychische Gesundheit einer Person relevanter sind als andere Humorstile. So fanden etwa Chen und Martin (2007) heraus, dass nur selbstbezogene Humorstile die psychische Gesundheit von Individuen vorhersagen. Cann und Kolleg:innen (Cann et al., 2011) fanden heraus, dass Humor mit positiven Effekten auf den Selbstwert, nicht aber andere Humorstile mit stabilen Affekten verbunden waren, nämlich

den wöchentlich erlebten Emotionen, die wiederum Ergebnisse im Zusammenhang mit der psychischen Gesundheit vorhersagten (z. B. Belastbarkeit, psychische Belastung, Wohlbefinden). Schneider und Kolleg:innen (Schneider et al., 2018) bestätigten mit einer Metaanalyse weiter, dass selbstverstärkender Humor unter allen Humorstilen der stärkste Prädiktor für eine positive psychische Gesundheit ist und dass selbstzerstörerischer, aber nicht aggressiver Humor negativ mit psychischer Gesundheit in Verbindung gebracht werden kann.

Lesson learned

Gesundheitsforschung zu Humor greift die bedeutsame Unterscheidung zwischen Soforteffekten und Trait-Effekten auf und bezieht die verschiedenen Humorstile oft mit ein.

2.3 Neurobiologische Korrelate von Humor

Die Forschung zu den neuronalen Korrelaten von Humor ist erstaunlich vielfältig und vielschichtig, denn sie stammt aus recht unterschiedlichen Kontexten. Einen Schwerpunkt im folgenden Abschnitt bilden Studien mittels funktioneller Magnetresonanztomografie (fMRT). Die ersten funktionell-magnetresonanztomografischen Arbeiten zu Humor erschienen um die Jahrtausendwende (Goel & Dolan, 2001; Ozawa et al., 2000), allerdings markiert dies bei Weitem nicht den Beginn der Lokalisationsforschung, also der Suche nach dem vermeintlichen „Humorzentrum“ im Gehirn, wie es in journalistischen Texten gern formuliert wird. Bereits Aphasologen wie Head (1926), Isserlin (1936) und Luria (1970) beschäftigten sich mit der Fragestellung der Gehirnlokalisation von Humor. Zudem findet sich eine große Fülle von neurologischen (Arroyo et al., 1993; Weller et al., 1990) und aphasiologischen (Fere, 1903) Arbeiten zu dem Thema. Ein systematischer Überblick hierzu findet sich bei Wild und Kolleg:innen (Wild et al., 2003).

Lesson learned

Die neurowissenschaftliche Forschung konzentriert sich derzeit noch stark auf das Verständnis humorvoller Stimuli und die Korrelate „akuter“ Erheiterung.

2.3.1 Läsionsstudien

Seit Mitte der 1970er Jahre beschäftigte sich eine Gruppe von Forscher:innen um den Neurologen Howard Gardner aus Boston und Tel Aviv intensiver mit den neuronalen Grundlagen von Humor. Bei dieser Art von Studien wurde methodisch wie folgt vorgegangen: Hirngeschädigten Patient:innen mit umschriebenen Gehirnläsionen (zumeist durch Schlaganfälle) bekannter Lokalisation wurden neurokognitive Aufgaben gestellt. Weisen die Patient:innen im Vergleich zu einer gesunden Kontrollpopulation eine deutlich schlechtere Leistung auf, spricht dies für eine Beteiligung der geschädigten Gehirnregion an der entsprechenden Aufgabe. Insgesamt existieren zu Humor 8 Läsionsstudien mit insgesamt 215 hirngeschädigten Patient:innen (überwiegend Schlaganfälle; 109 linkshemisphärische Schädigungen, 106 rechtehemisphärische Schädigungen, 96 gesunde Kontrollen) (Bihle et al., 1986; Brownell et al., 1983; Dagge & Hartje, 1985; Gardner et al., 1975; Heath & Blonder, 2005; Shammi & Stuss, 1999; Wapner et al., 1981; Zaidel et al., 2002). Die Arbeiten sind Teil einer Forschungsreihe über Funktionen der rechten Hirnhälfte. In der Neuropsychologie werden Funktionen der linken Hirnhälfte häufig über Sprachverständnis- und produktionsaufgaben erfasst. Die testpsychologische Erfassung rechtshemisphärischer Funktionen ist im Vergleich komplexer und umfasst oft das Verstehen von Kontext und das Verständnis figurativer sprachlicher Ausdrücke (Mitchell & Crow, 2005). Auch der Humor wurde traditionell der rechten Hirnhälfte zugeschrieben. Konsequenterweise enthielten „rechtshemisphärische“ neuropsychologische Testbatterien wie die Right Hemisphere Com-

munication Battery von Gardner und Brownell (1986) und die Right Hemisphere Language Battery (Bryan, 1995) als eine der verwendeten Aufgaben das Verständnis lustiger, nichtsprachlicher Cartoons.

Tatsächlich belegen diese Arbeiten eine rechtshemisphärische Beteiligung bei Verständnis und Erarbeitung von Humor. Klar ist jedoch, dass beide Hirnhemisphären am Humorverständnis beteiligt sind, also von einem „bihemisphärischen“ Humorverständnis gesprochen werden sollte. Die früher oft zugeschriebene herausragende und „exklusive“ Rolle der rechten Hirnhemisphäre für das Verstehen von Humor wurde mit den Läsionsstudien nämlich insgesamt keineswegs bestätigt. In den letzten Jahren sind neue Läsionsstudien selten geworden. Im Gegensatz zu funktionell-magnetresonanztomografischen Studien können Läsionsstudien jedoch Aussagen über die funktionelle Relevanz einer Hirnregion treffen (Rorden & Karnath, 2004).

2.3.2 Funktionell-magnetresonanztomografische Studien

Gegenüber Läsionsstudien bieten fMRT-Studien eine genauere räumliche Auflösung und sind technisch einfacher durchzuführen. Im Vergleich zu Studien an hirngeschädigten Patient:innen bieten Untersuchungen mittels fMRT zwar den Vorteil, dass explorative Untersuchungen der funktionellen Neuroanatomie leichter möglich sind, da mit recht hoher räumlicher Auflösung das gesamte Gehirn untersucht werden kann, es kann jedoch aus dem Fehlen einer Gehirnaktivierung in fMRT-Studien nicht auf das Fehlen einer Beteiligung dieser Gehirnbereiche am Humorverständnis geschlossen werden.

Die fMRT-Studie mit humorvollen Stimuli stammt von der japanischen Arbeitsgruppe um Fukujiro Ozawa (Ozawa et al., 2000). In einem passiven Hörparadigma verglichen die Forscher:innen die Gehirnaktivierung während

des Verstehens japanischer Witze im Vergleich zu Texten über den Klimawandel oder Kants Kritik der reinen Vernunft, welche – wie die Autor:innen etwas trocken anmerken – als „weniger witzig“ wahrgenommen wurden. Hinweise fanden sich für eine frontale Beteiligung an humorvolleren Stimuli. Eine erheblich größere wissenschaftliche Resonanz erfuhren wenige Monate später die Londoner Hirnforscher Vinod Goel und Raymond Dolan, die ebenfalls sprachliche Witze untersuchten und ein bihemisphärisches, frontal betontes Netzwerk aktiviert fanden (Goel & Dolan, 2001). Im Jahre 2003 erschien von einer Arbeitsgruppe aus Stanford die erste Arbeit zu nichtsprachlichen Cartoons, die gleichzeitig die emotionale Komponente der Erheiterung abbildete. Die Autor:innen konnten eine Beteiligung des mesolimbischen Belohnungssystems an der emotionalen Komponente von Humor zeigen (Mobbs et al., 2003). Seither sind zahlreiche weitere Forschungsarbeiten erschienen. Tabelle 2-1 gibt einen Überblick über diese Forschung.

Erkenntnisse aus fMRT-Studien können mithilfe koordinatenbasierter Metaanalysen (Activation Likelihood Estimate (ALE); s. Eickhoff et al., 2009) zusammengefasst werden. Bei dieser Art von Analysen werden die in den Studien angegebenen Koordinaten verwendet und – falls erforderlich – in ein einheitliches (Gehirn-)Koordinatensystem transformiert, zumeist den gebräuchlichen „MNI-Raum“ (Tzourio-Mazoyer et al., 2002). Die Analyse beinhaltet dann die Anpassung der Koordinatendaten an eine Gauß-Kurve, um Überlappungen entsprechend Aktivierungsclustern im Gehirn zu identifizieren. Die Methodik identifiziert somit konsistente Aktivierungsregionen über eine Sammlung von fMRT-Studien hinweg und zeigt, wo die gemeldeten Aktivierungen überlappen (Eickhoff et al., 2009). Eine Einschränkung solcher Analysen besteht darin, dass ihre Interpretation eingeschränkt sein kann, wenn nur wenige Aktivierungsmaxima in der verfügbaren Literatur berichtet wurden. Zudem sagen

Tabelle 2-1: Funktionell-kernspintomografische Studien mit Aktivierungskontrasten für humorvolle > neutrale Stimuli.

Autor:innen	Jahr	Stimuli	Anzahl Teilnehmer:innen
Ozawa et al.	2000	Kurze Texte	10
Goel & Dolan	2001	Witze	14
Mobbs et al.	2003	Cartoon	16
Moran et al.	2004	Videoclip	12
Azim et al.	2005	Cartoon	20
Goldin et al.	2005	Cartoon	13
Marjoram et al.	2006	Cartoon	20
Hutcherson et al.	2005	Videoclip	28
Wild et al.	2006	Cartoon	13
Watson et al.	2006	Cartoon	20
Bartolo et al.	2006	Cartoon	21
Goel & Dolan	2007	Cartoon	16
Samson et al.	2008	Videoclip	17
Schwartz et al.	2008	Cartoon	17
Reiss et al.	2008	Cartoon	12
Samson et al.	2009	Cartoon	17
Karlsson et al.	2010	Bilder	20
Kohn et al.	2011	Cartoon	14 Frauen
Kohn et al.	2011	Cartoon	15 Männer
Franklin & Adams	2011	Cartoon	19
Bekinschtein et al.	2011	Videoclip	12
Chan et al.	2012	Witze	20
Neely et al.	2012	Videoclip	15
Chan et al.	2013	Witz	22
Sawahata et al.	2013	Videoclip	10
Vrticka et al.	2013	Videoclip	-
Schöpf et al.	2013	Bilder	17
Feng et al.	2014	Witze	17
Shibata et al.	2014	Witze	22

Tabelle 2-1: Fortsetzung

Autor:innen	Jahr	Stimuli	Anzahl Teilnehmer:innen
Osaka et al.	2014	Cartoon (Manga)	15
Campbell et al.	2015	Comics	24
Chan & Lavallee	2015	Witze	27
O'Neill et al.	2015	Cartoon	19 (+17)
van Steenbergem et al.	2015	Cartoon	22
Rapp et al.	2017	Cartoon	18

die gefundenen Ergebnisse nicht direkt etwas über die zugrunde liegenden Funktionen aus.

Lesson learned

Die Gehirnforschung zu den biologischen Grundlagen des Sinns für Humor steht noch am Anfang; Studien zu Gehirnkorrelaten von Humorstilen existieren noch nicht.

Folgende wesentliche Ergebnisse lassen sich aus der Zusammenfassung der Studienlage festhalten:

- Ein einzelnes „Humorzentrum“ im Gehirn lässt sich nicht feststellen, da sich Aktivierungen durch Humorreize sowohl links- als auch rechtshemisphärisch und im mittleren Gehirnbereich nachweisen lassen (Abbildung 2-2).
- Das stärkste Cluster der Aktivierung lässt sich in der Amygdala, und dort ebenfalls stärker links-hemisphärisch lokalisiert finden (Rapp, unpublizierte Daten). Dies könnte Korrelat der Erheiterung durch Humor sein (Bartolo et al., 2006; Bekinschtein et al., 2011; Chan et al., 2013), ebenso jedoch spielt die Amygdala beim Auflösen von Inkongruitäten, die zum Verständnis von Humor erforderlich ist, eine Rolle. Desgleichen ist sie bedeutsam bei der Beurteilung der Salienz und persönlichen Relevanz von Stimuli (Vrticka et al., 2013).
- Auch der Überraschungseffekt (Campbell et al., 2015; Farkas et al., 2021) humorvoller Stimuli könnte ein Korrelat dieser Aktivierung sein.
- Beteiligt am Erstellen und Analysieren von Humor sind ferner temporale Regionen beider Hirnhemisphären sowie die Insula (einer der fünf Großhirnlappen, der in das vegetative Nervensystem eingebunden ist). Beiden Regionen wird eine Rolle beim Auflösen von Inkongruitäten und Fröhlichkeit zugeschrieben.

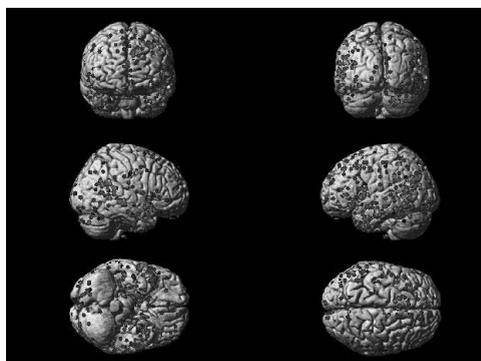


Abbildung 2-2: fMRT-Evidenz zu Humor. Das Gehirn hat kein singuläres „Humorzentrum“. Oberflächenprojektion der 592 in der Literatur publizierten funktionell-kernspintomografischen Aktivierungsmaxima auf eine Gehirnoberfläche. 342 (58%) der Aktivierungsmaxima befinden sich in der linken, 233 (39%) in der rechten zerebralen Hemisphäre. 17 Aktivierungen sind mitteliniennah.