



Kaluza

# Stress- bewältigung

2. Auflage

- Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung
- **CD mit Trainingsmaterialien**



Springer

Gert Kaluza

## **Stressbewältigung**

Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung  
2., vollständig überarbeitete Auflage

Gert Kaluza

# Stressbewältigung

Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung

**2., vollständig überarbeitete Auflage**

Mit 60 Abbildungen und 18 Tabellen

**Professor Dr. Gert Kaluza**

GKM-Institut für Gesundheitspsychologie  
Liebigstr. 31a  
35037 Marburg  
kaluza@gkm-institut.de

ISBN 978-3-642-13719-8 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

**SpringerMedizin**

Springer-Verlag GmbH  
ein Unternehmen von Springer Science+Business Media  
[springer.de](http://springer.de)

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004, 2011

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Planung: Monika Radecki, Heidelberg

Projektmanagement: Sigrid Janke, Heidelberg

Lektorat: Barbara Buchter, Neuenbürg

Layout und Umschlaggestaltung: deblik Berlin

Abbildungen: Fotosatz-Service Köhler GmbH, Würzburg; © Vuifah/fotolia.com;

© Kromosphere/fotolia.com; © ionnis kounadeas/fotolia.com; © styleuneeed/fotolia.com

Einbandabbildung: © Ljupco Smokovski / shutterstock.com

Satz: Fotosatz-Service Köhler GmbH – Reinhold Schöberl, Würzburg

SPIN 12631940

## Vorwort zur 2. Auflage

---

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Thema »Stress« erfährt seit vielen Jahren ein zunehmendes öffentliches Interesse. Gravierende Veränderungen der Lebens- und Arbeitsverhältnisse führen für viele Menschen zu einem Anstieg des chronischen Stresslevels. Unternehmen und öffentliche Arbeitgeber sehen sich verstärkt mit dem Problem stressbedingter Leistungseinbußen und Gesundheitsbeeinträchtigungen ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konfrontiert. Das Interesse ist mehr als eine kurzfristige Modeerscheinung. Immer mehr Menschen erkennen oder erahnen zumindest, dass die Art und Weise, wie sie ihr Leben – unter den gegebenen ökonomischen, sozialen und kulturellen Bedingungen – leben und gestalten (müssen), gravierende Auswirkungen auf ihre Gesundheit im körperlichen und seelischen Sinne hat. Auch die Wissenschaft hat immer mehr Erkenntnisse über Zusammenhänge zwischen sozioemotionalen Belastungserfahrungen und der physischen wie psychischen Gesundheit zusammengetragen. An Wissen mangelt es nicht. Ebenso wenig an guten Ratschlägen für eine gesundheitsförderliche individuelle Lebensführung, mit denen die Menschen massenmedial geradezu überschwemmt werden und die wahrscheinlich nicht selten eher kontraproduktiv wirken, indem sie Schuldgefühle, ein schlechtes Gewissen oder Trotz und Hilflosigkeitsgefühle hervorrufen. Denn das Problem liegt meist in der Umsetzung. Hier setzt das vorliegende psychologische Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« an. Es möchte Menschen nachhaltig darin unterstützen, einen gesundheitsförderlichen Umgang mit alltäglichen beruflichen wie privaten Belastungen umzusetzen und beizubehalten.

Die ersten Erfahrungen mit dem Programm, das ursprünglich in den 1980er Jahren im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung entwickelt wurde, reichen nunmehr annähernd 25 Jahre zurück. Seitdem hat das Programm jeweils in enger Korrelation zu den zahlreichen so genannten Gesundheitsreformen und der jeweiligen Ausformulierung des §20 SGB V, der die Aufgaben der gesetzlichen Krankenkassen im Bereich der Prävention und Gesundheitsförderung regelt, eine wechselvolle Geschichte erfahren. Inzwischen hat »Gelassen und sicher im Stress« bundesweite Verbreitung und Akzeptanz gefunden, ist in den Katalog präventiver Leistungen der Krankenkassen aufgenommen und kann von entsprechend zertifizierten Kursleitern in deren Auftrag durchgeführt werden.

Fast sechs Jahre nach der Neu-Erscheinung des Trainingsmanuals unter dem Titel »Stressbewältigung« war es Zeit für eine erneute Überarbeitung sowohl der theoretischen Grundlagen als auch der praktischen Trainingsbausteine. Wesentliche Neuerungen betreffen die Neukonzeption des Trainingsmoduls »Mentaltraining« sowie zahlreiche ergänzende didaktische Hinweise, Vorschläge für praktische Übungen und neue Trainingsmaterialien. Auf der diesem Buch beiliegenden CD-Rom finden sich Druckvorlagen für alle Materialien, die für die Durchführung des Trainings benötigt werden. Für Kursteilnehmer ist inzwischen ferner ein populärwissenschaftliches Buch unter dem Titel »Gelassen und sicher im Stress – Das Stresskompetenz-Buch« (Kaluza, 2007) erschienen, das als Begleitlektüre zu einer Kursteilnahme empfohlen werden kann.

Die Effekte einer Kursteilnahme wurden in zwei kontrollierten Interventionsstudien evaluiert. Sie bestehen v.a. in einer qualitativen Veränderung des selbst berichteten Bewältigungsverhaltens dergestalt, dass die Teilnehmer im Laufe des Trainings jeweils neue Möglichkeiten des Umgangs mit Belastungen in ihr Bewältigungsrepertoire integrieren. In der Folge kommt

es zu einer auch mittelfristig stabilen Reduktion von körperlichen Beschwerden und einer Steigerung des körperlichen und psychischen Wohlbefindens. Der interessierte Leser findet nähere Informationen hierzu in den entsprechenden Originalarbeiten (Kaluza 1998, 1999a und b, 2000) sowie in einem zusammenfassenden Übersichtsartikel (Kaluza, 2002).

Die Förderung der individuellen Stresskompetenz, wie sie mit dem vorliegenden Gesundheitsförderungsprogramm angestrebt wird, stellt dabei nur eine Seite eines nachhaltigen Stressmanagements dar. Nicht nur sinnvoll, sondern notwendig sind auf der anderen Seite Maßnahmen des strukturellen Stressmanagements. Hier stehen Unternehmen und öffentliche Institutionen in der Verantwortung, solche Lebens- und Arbeitsverhältnisse zu gestalten, in denen ein individuelles Leben in einer gesunden Balance von Anspannung und Entspannung erst möglich wird.

Fortbildungen zum Kursleiter für das Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« werden seit vielen Jahren regelmäßig vom GKM-Institut für Gesundheitspsychologie in Marburg angeboten. Die Teilnahme an einer Fortbildungsveranstaltung gilt als obligate Voraussetzung für die Durchführung des Programms im Auftrag von gesetzlichen Krankenkassen sowie für die Nutzung der Trainingsmaterialien. Interessenten an einer Fortbildung erhalten alle nötigen Informationen unter [www.gkm-institut.de](http://www.gkm-institut.de).

Deutschsprachige Autoren sind immer mit dem Problem der geschlechtsneutralen Formulierung konfrontiert. Nach einigem Hin und Her habe ich mich hier aus Gründen des besseren Sprachflusses und – dies gestehe ich freimütig – der Bequemlichkeit für die Beibehaltung der hergebrachten männlichen Form entschieden, wohl wissend, dass dies keine Lösung des Problems darstellt. Wenn im Text vom »Kursleiter« und vom »Kursteilnehmer« die Rede ist, dann ist natürlich auch immer die »Kursleiterin« und die »Kursteilnehmerin« gemeint. Ich bitte meine weibliche Leserschaft um Verständnis.

Ich wünsche mir, dass von dem vorliegenden Manual reger Gebrauch gemacht wird, und bin immer dankbar für kritisch-konstruktive Rückmeldungen aus der Kurspraxis.

Gert Kaluza  
Marburg, im April 2010

## Über den Autor

---



Prof. Dr. Gert Kaluza ist psychologischer Psychotherapeut und als Trainer, Coach und Autor in der individuellen und betrieblichen Gesundheitsförderung tätig. Nach über 20-jähriger Tätigkeit an verschiedenen Universitäten gründete er 2002 das GKM-Institut für Gesundheitspsychologie ([www.gkm-institut.de](http://www.gkm-institut.de)).

# Inhaltsverzeichnis

## I Grundlagen

<b>1</b>	<b>Gesundheitsförderung durch Stressbewältigung</b> . . . . .	3
1.1	Von der Prävention zur Gesundheitsförderung . . . . .	4
1.2	Gesundheit fördern – aber welche? . . . . .	6
1.3	Gefahren und Irrwege der Gesundheitsförderung . . . . .	8
<b>2</b>	<b>Stress – was ist das eigentlich? – Wissenschaftliche Stresskonzepte</b> . . . . .	11
2.1	Ein einfaches Rahmenkonzept: Die »Stress-Ampel« . . . . .	12
2.2	Die biologische Perspektive: Körperliche Stressreaktionen und die Folgen für die Gesundheit . . . . .	15
2.2.1	Stress als Abweichung von der Homöostase . . . . .	15
2.2.2	Akute körperliche Stressreaktionen . . . . .	15
2.2.3	Stress entsteht im Gehirn: Die neuronale Organisation der Stressreaktion . . . . .	17
2.2.4	Die zwei Achsen der Stressreaktion: Trockene und nasse Kommunikationswege . . . . .	18
2.2.5	Stress formt das Gehirn: Das zentrale Adaptationssyndrom . . . . .	20
2.2.6	Stressreaktionen sind individuell: Individual- und Situationspezifität von Stressreaktionen . . . . .	20
2.2.7	Macht Stress krank? – Stressreaktionen und Gesundheit . . . . .	23
2.2.8	Das Burn-out-Syndrom . . . . .	25
2.3	Die soziologische Perspektive: Formen und Merkmale von Stressoren . . . . .	28
2.3.1	Kritische Lebensereignisse . . . . .	28
2.3.2	Arbeitsbelastungen . . . . .	29
2.3.3	Alltagsbelastungen . . . . .	32
2.4	Die psychologische Perspektive: Persönliche Motive, Einstellungen und Bewertungen als Stressverstärker . . . . .	33
2.4.1	Stress als wahrgenommene Diskrepanz zwischen Anforderungen und Kompetenzen: das transaktionale Stresskonzept . . . . .	33
2.4.2	Präkognitive Emotionen: Wenn Stressgefühle den Kognitionen vorauslaufen . . . . .	36
2.4.3	Stressverschärfende Einstellungen: drei Wege zum Burn-out . . . . .	37
2.5	Die salutogenetische Perspektive: Soziale und personale Ressourcen der Stressbewältigung . . . . .	40
2.5.1	Soziale Beziehungen und soziale Unterstützung . . . . .	40
2.5.2	Hält Optimismus gesund? – Salutogenität von Ergebniserwartungen . . . . .	42
2.5.3	»Ich kann!« – Salutogenität von Kontrollüberzeugungen . . . . .	43
2.5.4	»Ich kann!« – Salutogenität von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen . . . . .	44
2.5.5	Kohärenz und Sinnerleben . . . . .	45
2.6	Integration: Anforderungs-Ressourcen-Modell . . . . .	47
<b>3</b>	<b>Belastungsbewältigung</b> . . . . .	49
3.1	Drei Hauptwege zur individuellen Belastungsbewältigung . . . . .	50
3.2	Was ist effektive Bewältigung? – Differenzielle Effektivität einzelner Formen der Bewältigung . . . . .	53
3.3	Strukturelles Stressmanagement . . . . .	56

<b>4</b>	<b>Konzeption des Gesundheitsförderungsprogramms</b>	
	»Gelassen und sicher im Stress«	59
4.1	Ziele und Zielgruppen des Gesundheitsförderungsprogramms	60
4.2	Aufbau und Module des Gesundheitsförderungsprogramms	61
4.3	Konzeptionelle Merkmale des Gesundheitsförderungsprogramms	64
4.4	Funktionen der Gruppe im Rahmen des Gesundheitsförderungsprogramms	65

## II Praxis

<b>5</b>	<b>Einstieg in das Gesundheitsförderungsprogramm</b>	71
5.1	Ankommen und Kennenlernen	72
5.2	Stress – was ist das eigentlich? – Informationen für Kursteilnehmer	73
5.3	Gruppenarbeit: Meine Kompetenzen zur Stressbewältigung	75
5.4	Klären von Erwartungen und Befürchtungen	76
<b>6</b>	<b>Trainingsmodul 1: Entspannen und loslassen – das Entspannungstraining</b>	79
6.1	Ziele	80
6.2	Methode: Progressive Relaxation	81
6.2.1	Theoretische Grundannahmen	81
6.2.2	Grundprinzip der Progressiven Relaxation	82
6.2.3	Ablauf	82
6.3	Praktische Durchführung im Kurs	83
6.3.1	Einführung der Langform	83
6.3.2	Besprechen der Übungserfahrungen und Umgang mit Störungen	90
6.3.3	Verkürzung der Entspannungsübung	94
6.3.4	Einführung des »Ruhewortes«	95
6.3.5	Anwendung der Entspannung im Alltag	97
6.3.6	»Fantasiereisen«	99
6.4	Überblick über das Entspannungstraining	100
<b>7</b>	<b>Trainingsmodul 2: Förderliche Denkweisen und Einstellungen entwickeln – das Mentaltraining</b>	103
7.1	Ziele	104
7.2	Methode	105
7.3	Praktische Durchführung	106
7.3.1	Die Rolle von Bewertungen und Einstellungen im Stressgeschehen – Einführung	106
7.3.2	Stressverschärfende und förderliche Denkmuster: »Es sind oft mehrere Sichtweisen möglich«	108
7.3.3	Förderliche Denkmuster entwickeln: ein Menü mentaler Strategien zur Stressbewältigung	109
7.3.4	Stressverschärfende und förderliche Einstellungen: »Persönliche Stressverstärker und wie man sie entschärfen kann«	111
7.3.5	Förderliche Einstellungen verankern	116
7.4	Überblick über das Mentaltraining	118

<b>8</b>	<b>Trainingsmodul 3: Stresssituationen wahrnehmen, annehmen und verändern – das Problemlösetraining</b>	119
8.1	Ziele	120
8.2	Methode	120
8.3	Praktische Durchführung im Kurs	121
8.3.1	Einführung und Gruppengespräch: »Meine persönlichen Stressoren«	121
8.3.2	»Dem Stress auf die Spur kommen«: Selbstbeobachtung von Belastungssituationen und -reaktionen	123
8.3.3	Exkurs: »Innere Achtsamkeit«	126
8.3.4	»Ideen zur Bewältigung sammeln«: Brainstorming	128
8.3.5	»Den eigenen Weg finden«: Auswählen und entscheiden	132
8.3.6	»Konkrete Schritte planen«	133
8.3.7	»Im Alltag handeln«	136
8.3.8	»Bilanz ziehen«	136
8.4	Überblick über das Problemlösetraining	137
<b>9</b>	<b>Trainingsmodul 4: Erholen und genießen – das Genussstraining</b>	139
9.1	Ziele	140
9.2	Methode	141
9.3	Praktische Durchführung im Kurs	142
9.3.1	Einführung: Erholung – aber richtig!	142
9.3.2	»Angenehmes Erleben im Alltag«: Gruppengespräch	145
9.3.3	»Acht Gebote des Genießens«	146
9.3.4	Praktische Übungen zum Genießen	147
9.3.5	»Ich nehme mir etwas Schönes vor«: Planen angenehmer Erlebnisse	150
9.3.6	Exkurs: Erholsam schlafen	153
9.3.7	Exkurs: Erholsamer Urlaub	153
9.4	Überblick über das Genussstraining	153
<b>10</b>	<b>Ergänzungsmodule</b>	155
10.1	<b>Ergänzungsmodul 1: Stressbewältigung durch Sport und mehr Bewegung im Alltag</b>	156
10.1.1	Informationen für Kursteilnehmer	156
10.1.2	Durchführung von Bewegungsübungen im Kurs	158
10.2	<b>Ergänzungsmodul 2: Soziales Netz</b>	162
10.2.1	Übung »Vertrauen schaffen, Vertrauen fassen«	162
10.2.2	Visualisieren: Mein soziales Netz	162
10.2.3	Pflegetipps für das soziale Netz	163
10.3	<b>Ergänzungsmodul 3: Blick in die Zukunft</b>	164
10.3.1	Einführung	165
10.3.2	Der »Zeitstrahl«	165
10.3.3	Blick nach vorn – eine positive Zukunftsvision entwickeln	166
10.3.4	Von der Vision zum Ziel	167
10.4	<b>Ergänzungsmodul 4: Keine Zeit? – Sinnvolle Zeiteinteilung im Alltag</b>	168
10.4.1	Gründe für Zeitdruck	169
10.4.2	Strategien gegen Zeitstress	170
10.5	<b>Ergänzungsmodul 5: Die Quart-A-(4A-)Strategie für den Akutfall</b>	170

<b>11</b>	<b>Ausstieg und Transfer</b> .....	173
<b>12</b>	<b>Übersicht über das Gesundheitsförderungsprogramm</b> <b>»Gelassen und sicher im Stress«</b> .....	177

## Anhang

<b>Trainingsmaterialien</b> .....	183
<b>Hinweis</b> .....	184
<b>Übersicht</b> .....	185
<b>I. Zum Einstieg</b> .....	186
<b>II. Trainingsmodul 1: Entspannungstraining</b> .....	201
<b>III. Trainingsmodul 2: Mentaltraining</b> .....	209
<b>IV. Trainingsmodul 3: Problemlösetraining</b> .....	219
<b>V. Trainingsmodul 4: Genussstraining</b> .....	230
<b>VI. Ergänzungsmodule</b> .....	243
<b>VII. Ausstieg und Transfer</b> .....	259
<b>Literatur</b> .....	265
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	271

Auf der beiliegenden CD-ROM finden Sie alle Trainingsmaterialien im pdf-Format zum Ausdrucken.

# Grundlagen

- Kapitel 1 Gesundheitsförderung durch Stressbewältigung – 3
- Kapitel 2 Stress – was ist das eigentlich? – Wissenschaftliche Stresskonzepte – 11
- Kapitel 3 Belastungsbewältigung – 49
- Kapitel 4 Konzeption des Gesundheitsförderungsprogramms »Gelassen und sicher im Stress« – 59

# Gesundheitsförderung durch Stressbewältigung

- 1.1 Von der Prävention zur Gesundheitsförderung – 4
- 1.2 Gesundheit fördern – aber welche? – 6
- 1.3 Gefahren und Irrwege der Gesundheitsförderung – 8

## 1.1 Von der Prävention zur Gesundheitsförderung

»Vorsorgen ist besser als heilen.« – Diese einfache, alte Erkenntnis hat auch heute nichts von ihrer Gültigkeit eingebüßt. Die konkreten Wege allerdings, die zu ihrer praktischen Umsetzung beschriftet werden, haben sich gewandelt.

In seiner Schrift »The Role of Medicine. Dream, Mirage or Nemesis?« (dt. »Die Bedeutung der Medizin. Traum, Trugbild oder Nemesis?«, 1982) hat Thomas McKeown überzeugend nachgewiesen, dass die erfolgreiche Bekämpfung der großen, seuchenartig auftretenden Infektionskrankheiten in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts v.a. einer Verbesserung der materiellen und hygienischen Lebensverhältnisse sowie – in geringerem Ausmaß – der Einführung von Schutzimpfungen zu verdanken ist, also im Wesentlichen durch verhältnis- und verhaltenspräventive und weniger durch kurative Maßnahmen (z.B. Antibiotika) erreicht worden ist.

Vor dem Hintergrund einer in der Folge nahezu um den Faktor 2 gestiegenen Lebenserwartung hat sich zugleich auch das Spektrum der vorherr-

schen Krankheiten entscheidend verändert. Im Vordergrund stehen heute nicht mehr akute Infektionskrankheiten, wie dies noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts der Fall war. Vielmehr werden die Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken in den entwickelten Gesellschaften von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Herz- und Hirninfarkte), bösartigen Neubildungen, degenerativen Muskel- und Skeletterkrankungen sowie psychischen und psychosomatischen Krankheiten dominiert (Statistisches Bundesamt, 1998). Unter präventiven Aspekten betrachtet ist von besonderer Bedeutung, dass die beiden Krankheitsgruppen, die die Todesursachenstatistik (■ Tab. 1.1) insgesamt anführen, nämlich Herz-Kreislauf- sowie Krebserkrankungen, auch für einen hohen prozentualen Anteil der vor der statistischen Lebenserwartung eingetretenen Todesfälle verantwortlich sind (■ Tab. 1.2). Sie sind also nicht allein ein Problem des höheren Lebensalters, sondern treffen gerade auch Menschen in jüngeren Altersgruppen.

So verschieden diese »modernen« Krankheiten hinsichtlich ihrer Ursachen, ihres Erscheinungsbildes und ihres Verlaufs auch sein mögen, so wei-

■ Tab. 1.1 Woran die Deutschen sterben. Die häufigsten Todesursachen bei Männern und Frauen 2008

ICD-10 <sup>a</sup> Pos.-Nr.	Todesursache	In % aller Sterbefälle der	
		Männer	Frauen
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	8,2	8,9
I21	Akuter Myokardinfarkt	7,7	5,9
I50	Herzinsuffizienz	3,9	7,5
I64	Schlaganfall	2,3	3,9
I11	Hypertensive Herzkrankheit		3,2
C34	Bösartige Neubildung der Bronchien und der Lunge	7,4	2,9
C50	Bösartige Neubildung der Brustdrüse [Mamma]		3,9
C61	Bösartige Neubildung der Prostata	3,1	
C18	Bösartige Neubildung des Dickdarmes	2,2	2,4
J44	Sonstige chronisch obstruktive Lungenkrankheit	3,3	2,1
J18	Pneumonie (Erreger nicht näher bezeichnet)	2,4	2,5
C25	Bösartige Neubildung des Pankreas	1,8	

<sup>a</sup> International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (10. Revision) (Quelle: Statistisches Bundesamt; www.destatis.de)

■ **Tab. 1.2** Bedeutung von Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen für die altersbezogene Mortalität (in % der Sterbefälle der jeweiligen Altersgruppe)

Alter	35–44 Jahre	45–54 Jahre	55–64 Jahre	65–74 Jahre	>74 Jahre
Männer	32	55	72	76	75
Frauen	60	70	75	75	75

Anmerkung: Die mittlere Lebenserwartung betrug in Deutschland im Jahre 1995 für Männer 73,3 Jahre und für Frauen 79,8 Jahre (Quelle: Statistisches Bundesamt, Gesundheitsbericht für Deutschland, 1998)

sen sie doch einige gemeinsame Charakteristika auf, die die heutige Medizin vor ganz neue Herausforderungen stellt: Im Unterschied zu den Infektionskrankheiten mit ihrem zumeist akuten symptomatischen Beginn entwickeln sie sich schleichend, in einem oft über Jahre andauernden Prozess der Chronifizierung. Dabei wirken biologisch-konstitutionelle Faktoren, Lebens-, Arbeits- und Umweltverhältnisse sowie individuelle Verhaltensweisen in vielschichtiger und je individueller Weise zusammen. Spezifische, isolierbare Krankheitserreger existieren nicht. Eine Heilung im Sinne einer *restitutio ad integrum* ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle heute (noch) nicht möglich. Große epidemiologische Studien haben wiederholt falsche Ernährung, Bewegungsmangel, Rauchen und mangelhafte Stressbewältigung als wichtige verhaltensbedingte Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bestätigt. Doch nicht allein das Risikoverhalten des Einzelnen, sondern auch bestimmte Umwelt- und Arbeitsverhältnisse, die z.B. durch andauernde Arbeitsplatzunsicherheit oder durch hohe Verantwortung bei nur geringem Entscheidungsspielraum gekennzeichnet sind, erhöhen das Erkrankungsrisiko. Beispielsweise ergab eine schwedisch-amerikanische Untersuchung an über 3000 Beschäftigten, dass die Faktoren »Unzufriedenheit mit dem Arbeitsplatz« und »Betriebsklima« bei chronischen Rückenschmerzen eine größere Rolle spielten als körperliche Belastungen oder Kraft und Ausdauer der Beschäftigten (Theorell et al., 1991).

Für die Betroffenen wird das Leben mit der chronischen Krankheit damit zu einer zentralen, zumeist lebenslangen Herausforderung. Sowohl für die (noch) Nicht-Betroffenen als auch für die

Gesellschaft als Ganzes stellt sich nicht zuletzt angesichts der enormen Belastungen für die Gesundheits- und Sozialsysteme (vgl. Schwartz et al., 1999) die Frage nach wirksamen Maßnahmen der Prävention. Diese erfordert mehr als den sprichwörtlichen erhobenen Zeigefinger, der zu einem gesundheitsgerechten Verhalten ermahnt. Moderne Konzepte der Gesundheitsförderung, wie sie in der Ottawa-Charta der WHO im Jahre 1986 formuliert wurden (Franzkowiak & Sabo, 1993), zielen darauf ab, den Einzelnen zu einer gesundheitsförderlichen Lebensweise zu befähigen (individueller Ansatz) sowie gesundheitsförderliche Lebenswelten (Schule, Betrieb, Gemeinde) zu schaffen (struktureller Ansatz; Kickbusch, 1992). Gesundheitsförderung weist damit weit über die individualisierte, krankheits- oder risikofaktorenorientierte Prävention und die medizinischen Institutionen und medizinischen Experten als Promotoren der Gesundheit hinaus.

Gesundheitsförderung ist auch mehr als bloße Krankheitsverhinderung. Gesundheit erschöpft sich nicht in der Abwesenheit von Krankheit; die ausschließlich kurative Behandlung von Krankheiten schafft noch keine Gesundheit. Mehr noch: Gesundheit und Krankheit können als zwei zumindest teilweise voneinander unabhängige Dimensionen betrachtet werden (Lutz, 1993). So wie »gesund sein« mehr beinhaltet als »nicht krank sein«, so wird auch ein Mensch, der an einer Krankheit leidet, immer auch »gesunde« Anteile aufweisen. Nicht nur die Merkmale der Krankheit selbst, sondern auch die körperliche und psychische Widerstandskraft des Betroffenen, seine Lebenseinstellungen, Bewältigungskompetenzen und sozialen Ressourcen beeinflussen den aktuellen Gesundheitszustand.

Diese so genannten salutogenetischen Faktoren zu stärken, ist das Hauptanliegen der Gesundheitsförderung, die damit eine ausschließlich pathogenetische, an der bloßen Beseitigung von Krankheitsrisiken und Verhinderung von Krankheiten orientierte Sichtweise überwindet.

Die Idee der Gesundheitsförderung ist unspezifisch, die Idee der Prävention krankheitsspezifisch, das heißt an der ICD-Klassifikation orientiert. Prävention beginnt bei wohldefinierten medizinischen Endpunkten und fragt zurück nach möglichen Risikofaktoren. Gesundheitsförderung setzt an den Lebensbedingungen des Menschen an. Ihr geht es darum, biologische, seelische und soziale Widerstandskräfte und Schutzfaktoren zu mobilisieren und Lebensbedingungen herzustellen, die positives Denken, positive Gefühle und optimales Maß an körperlicher Be- und Entlastung erlauben (Badura, 1992, S. 44).

Das vorliegende psychologische Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« fühlt sich einem solchen an einem positiven Gesundheitsbegriff orientierten Verständnis von Gesundheitsförderung verpflichtet. Es fokussiert den Bereich der individuellen Gesundheitsförderung, ohne damit allerdings einer einseitigen Individualisierung von Gesundheitsförderung das Wort zu reden oder die Sinnhaftigkeit und Notwendigkeit struktureller Gesundheitsförderungsmaßnahmen zu negieren.

## 1.2 Gesundheit fördern – aber welche?

Nimmt man den Satz ernst, dass Gesundheit mehr ist als die Abwesenheit von Krankheit, so ist man sogleich vor die Frage gestellt, worin denn dieses »Mehr« besteht. Anders gefragt: Wie lässt sich Gesundheit inhaltlich (über die einfache Negation von Krankheit hinaus) positiv definieren? Dies ist keine rein akademische Gedankenspielerlei. Vielmehr hat die Frage, wie und womit der Gesundheitsbegriff inhaltlich positiv zu füllen ist, entscheidende Konsequenzen für die Praxis der Gesundheitsförderung. Im Folgenden soll daher versucht werden zu klären, welches Gesundheitsverständnis dem hier vorgestellten Gesundheitsförderungsprogramm zugrunde gelegt ist.

Die Gesundheitsdefinition, auf die sich weltweit die größte Expertengruppe geeinigt hat, wurde bereits im Jahre 1946 in der Präambel der Charta der Weltgesundheitsorganisation (WHO) veröffentlicht. Sie lautet:

### Definition

Gesundheit ist der Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens und nicht nur des Freiseins von Krankheit und Gebrechen (zit. n. Franzkowiak & Sabo, 1993, S. 60)

Im Wesentlichen ist an diesem Versuch, Gesundheit positiv zu bestimmen, zweierlei hervorzuheben: Zum Ersten wird Gesundheit hier nicht definiert über den durch einen professionellen Experten erhebbaren objektiven Befund, sondern über das subjektive Befinden des Einzelnen, der damit selbst zum Experten für seine Gesundheit wird, dessen Selbstbestimmung und Selbstverantwortung in Sachen Gesundheit gestärkt werden. Subjektives Wohlbefinden zu fördern, wird zur Maxime praktischer Gesundheitsförderung. Gesundheit kann und darf Spaß machen (Ernst, 1992). Dies impliziert die Abkehr von asketischen Verhaltensvorschriften und die Betonung von Genuss, positiven Emotionen (Freude, Vitalität, Hoffnung, Zuneigung etc.) und so genannter euthymer Verhaltensweisen (vgl. Lutz 1993). Zum Zweiten bleibt der Gesundheitsbegriff in der WHO-Definition nicht auf die biomedizinische Funktionsebene beschränkt und weist über eine am medizinischen Modell orientierte, mechanistisch-reduktionistische Gesundheitsauffassung hinaus. Durch den Einbezug der geistigen und sozialen Dimension des Wohlbefindens wird der Bedeutung psychosozialer Einflussfaktoren Rechnung getragen und insgesamt eine ganzheitliche Perspektive eröffnet.

Doch hat die WHO-Definition keineswegs ungeteilten Beifall gefunden. Abgesehen von dem Vorwurf, vollständiges Wohlbefinden sei eine Utopie oder gar ein Zynismus angesichts der realen Lebensverhältnisse eines großen Teils der Menschheit, ist Kritik insbesondere an folgenden zwei Punkten anzubringen:

- Gesundheit beschreibt weniger einen statischen Zustand wie in der WHO-Definition, sondern

ist mehr als ein dynamisches prozesshaftes Geschehen zu begreifen, als ein immer wieder neu herzustellendes dynamisches Gleichgewicht sowohl innerhalb der Person als auch zwischen der Person und den jeweiligen Umweltgegebenheiten.

- Weiterhin ist Kritik an der Vagheit der Definition geübt worden. Der Begriff Gesundheit wird durch den ebenfalls sehr allgemeinen und unpräzisen Begriff des Wohlbefindens ersetzt. Was Gesundheit bzw. Wohlbefinden letztlich auszeichnen, bleibt ebenso unklar wie die Bedingungen, unter denen sich Gesundheit bzw. Wohlbefinden überhaupt erst entwickeln können. Hierzu bedarf es inhaltlich gehaltvollere Modelle oder Theorien der Gesundheit.

Mit Bezug auf die psychische Gesundheit kommt Becker (1982; für eine ausführliche Diskussion vgl. Paulus, 1994) nach einer vergleichenden Analyse eines repräsentativen Querschnitts von Theorien zur seelischen Gesundheit zu drei grundsätzlich zu unterscheidenden Modellen psychischer Gesundheit, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

**Regulationskompetenzmodell.** Seelisch gesunde Personen zeichnen sich nach diesem Modell u.a. durch Realitätskontakt, Anpassungsfähigkeit, inneres Gleichgewicht und Widerstandsfähigkeit gegen Stress aus. Die Leitidee ist die eines mit Kompetenzen ausgestatteten Individuums, das zur (Wieder-)Herstellung eines inneren und äußeren Gleichgewichts befähigt ist. Wichtige Vertreter dieser Gesundheitsauffassung sind S. Freud und K. Menninger, aber auch Vertreter der modernen Gesundheitswissenschaften wie z.B. B. Badura:

Gesundheit ist für mich eine Fähigkeit zur Problemlösung und Gefühlsregulierung, durch die ein positives Selbstbild, ein positives seelisches und körperliches Befinden erhalten oder wiederhergestellt wird (Badura, 1993, S. 24 f.).

**Selbstaktualisierungsmodell.** Dieses wird v.a. von Vertretern der humanistischen Psychologie (E. Fromm, C. Rogers, A. Maslow) formuliert. Becker (1982) charakterisiert es wie folgt:

Der größte Konsens zwischen den Selbstaktualisierungstheoretikern besteht hinsichtlich des Unabhängigkeitskriteriums. Für seelisch gesunde Menschen ist vor allem kennzeichnend, dass sie sich frei entwickeln, ihre eigenen Anlagen und Potentiale auf schöpferischem Weg zur Entfaltung bringen und einen gewissen Widerstand gegen Enkulturation leisten. Sie orientieren ihr Verhalten nicht an von außen aufgezwungenen oder kritiklos übernommenen Normen und Wertvorstellungen, sondern erreichen die Stufe autonomer Moral und der Selbstverantwortlichkeit für sich und andere (a.a.O. S. 147).

Weitere Merkmale eines seelisch gesunden Menschen nach diesem Modell sind Selbsteinsicht, Selbstachtung und -vertrauen sowie Natürlichkeit und Echtheit.

**Sinnfindungsmodell.** Dieses wird am konsequentesten von Viktor Frankl, aber teilweise auch von G.W. Allport und E. Fromm vertreten. Psychische Gesundheit besteht hier darin, im Leben Sinn zu finden, das eigene Handeln nach Werten und Normen zu gestalten, die das Individuum selbst für notwendig und sinnvoll erachtet. Für Frankl (z.B. 1981, 1994) ist die zentrale personale Ressource, auf die der Einzelne bei der Bewältigung auch schwerster Anforderungen zurückgreifen kann, das grundlegende Bedürfnis und die Fähigkeit des Menschen, dem eigenen Leben auch in existenziell bedrohenden Lebenssituationen einen Sinn abringen zu können. Frankl stützt seine Auffassung u.a. auf eigene Beobachtungen, die er als Insasse eines Konzentrationslagers gewonnen hat. Dort konnte er erfahren, unter welchen Voraussetzungen Menschen in Extremsituationen ihren Lebenswillen und ihre Leidenfähigkeit bewahren und eine hohe Widerstandskraft gegenüber psychischen und physischen Erkrankungen entwickeln.

Sinnerfüllung kann nach Frankl auf drei Wegen erfolgen:

1. Durch schöpferisches Tun und Arbeit, indem jemand etwas verwirklicht, eine Tat vollbringt bzw. ein Werk schafft (schöpferische Werte),
2. durch emotional bedeutsame Erfahrungen in der Begegnung mit Menschen und der Natur, indem jemand Liebe, Schönheit, Genuss erlebt (Erlebniswerte) sowie

3. in der Konfrontation mit unausweichlichem Leiden und Schicksalsschlägen, indem jemand Verluste und Leiden annimmt und Leidensfähigkeit entwickelt (Einstellungswerte).

Frankl betont, dass sich gerade scheinbar ausschließlich negative Situationen mittel- und langfristig als Chance zur inneren Reifung und zu größerer innerer Freiheit erweisen können.

Die genannten drei Modelle psychischer Gesundheit unterscheiden sich deutlich durch unterschiedliche Akzentsetzungen in dem jeweiligen Bild eines psychisch gesunden Menschen, das von ihnen entworfen wird. Sie schließen sich jedoch nicht prinzipiell gegenseitig aus. Auch darf nicht übersehen werden, dass bei aller Unterschiedlichkeit doch auch ein breiter Fundus an Gemeinsamkeiten existiert. Becker (1982) unterscheidet zwei modellübergreifende Kriterien, die von allen Theoretikern geteilt werden: »Produktivität« und »Liebesfähigkeit«. Diese gehen auf S. Freud zurück, der einst auf die Frage, was seiner Meinung nach ein normaler Mensch können müsse, die knappe und etwas brummige Antwort: »Lieben und arbeiten« gegeben haben soll.

Es ist darüber hinaus durchaus denkbar, dass die drei genannten Gesundheitsmodelle darauf verweisen, dass es nicht nur die Gesundheit, sondern vielmehr mehrere Gesundheitsen gibt, d.h. individuell verschiedene Formen und Wege, in bzw. auf denen sich Gesundheit realisiert, so wie sich auch Krankheit jeweils in spezifischen Krankheiten manifestiert. Nicht nur die Bedeutung einzelner Ressourcen für die Gesundheit ist von Mensch zu Mensch möglicherweise verschieden, sondern diese kann sich auch im Laufe einer individuellen Biografie verändern. Für den jungen Menschen z.B. stellen Selbstverwirklichung und Entwicklung von Autonomie, im mittleren Erwachsenenalter Kompetenzen zur Bewältigung beruflicher und familiärer Anforderungen und im höheren Alter Sinnfindung und Transzendenz die jeweils zentralen Bedingungen für die Gesundheit dar.

Das Gesundheitsverständnis, das dem vorliegenden Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« zugrunde gelegt ist, weist die größte Affinität zu dem Regulationskompetenzmodell der Gesundheit auf. Es will Gesundheit för-

dern, indem Kompetenzen zur instrumentellen, mentalen und regenerativen Bewältigung alltäglicher Belastungen gestärkt werden. Dies schließt aber durchaus auch Aspekte des Selbstaktualisierungsmodells mit ein, z.B. dann, wenn es darum geht, Belastungen durch eine selbstsichere Vertretung eigener Interessen und Bedürfnisse oder durch eine autonome Gewichtung von Aufgaben und das selbstbestimmte Setzen von Prioritäten zu bewältigen. Auch Sinnfragen werden thematisiert, zumindest soweit diese den konkreten Sinn alltäglichen Handelns vor dem Hintergrund persönlicher Werte und Ziele und nicht den »letzten« Sinn menschlicher Existenz betreffen.

In dem vorliegenden Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« wird Gesundheit als umfassendes psychophysisches Wohlbefinden verstanden, das nicht als ein einmal erreichter Zustand gegeben ist, sondern in einem ständigen Prozess der Auseinandersetzung mit unterschiedlichsten alltäglichen Lebenssituationen immer wieder neu hergestellt und aufrechterhalten wird. Um Wohlbefinden zu erlangen ist es hierbei notwendig, dass der einzelne Mensch hinreichende Kompetenzen besitzt, um verschiedenste Anforderungen zu meistern oder zu verändern, dass er eigene Wünsche und Bedürfnisse wahrnehmen und verwirklichen und sein alltägliches Leben als sinnvoll erfahren kann.

### 1.3 Gefahren und Irrwege der Gesundheitsförderung

Niemand wird heute ernsthaft die Notwendigkeit und den Sinn von Gesundheitsförderung bestreiten. Und so ist es erfreulich, dass Gesundheit in der öffentlichen Meinung ein »In-Thema« ist. Über die Medien wird eine Flut von Informationen und Ratschlägen für eine gesunde Lebensführung verbreitet. Gesundheits- und Fitnessstudios sprießen allorten aus dem Boden, Volkshochschulen und Krankenkassen bieten ein breit gefächertes Angebot von Gesundheitskursen an, immer mehr, v.a. größere

Betriebe entdecken die Gesundheit ihrer Mitarbeiter als wichtigen Faktor für die Zufriedenheit und Produktivität. Anti-Aging, Lifestyle-Medizin und Wellness sind Schlagworte, unter denen sich ein schnell wachsender Markt von Gesundheitsprodukten und -dienstleistungen entwickelt. Abgesehen davon, dass der gesundheitliche Nutzen mancher der eingesetzten Maßnahmen und Methoden noch nicht unter Beweis gestellt ist (was aber in jedem Falle zu fordern ist), muss man bei einigen Bestrebungen zur Gesundheitsförderung und deren Anbietern wie Nutzern allerdings den Eindruck gewinnen, dass hier über das Ziel hinausgeschossen wird. Der Medizinsoziologe Rohde (1992) kritisiert den »totalitären Anspruch« und einen mit diesem verbundenen »geradezu ferventen Enthusiasmus, der bei Anhängern der Gesundheitsbewegung (sic!) zu spüren ist« (Rohde, 1992, S. 56). Er sieht die »Gefahr, dass die humanen Absichten von Gesundheitsförderung in einen inhumanen Gesundheitsdespotismus umschlagen könnten, der es selbstverständlich mit den Menschen oder gar der Menschheit nur gut meint« (Rohde, 1992, S. 57).

Die Gefahr einer missbräuchlichen Verwendung der Idee der Gesundheitsförderung lässt sich m. E. an einem falschen – verkürzten oder ideologisch überfrachteten – Gesundheitsbegriff festmachen. Am Schluss dieses Einleitungskapitels wird auf einige besonders ins Auge springende Varianten einer falschen »Gesundheitsideologie« aufmerksam gemacht und damit zugleich dem eigenen Verständnis von Gesundheit und Gesundheitsförderung gewissermaßen ex negativo zusätzlich Kontur verliehen.

**Die »machbare« Gesundheit.** In einer an Leistungsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit orientierten Gesellschaft gerät Gesundheit zur Aufgabe, zur Leistungsanforderung des Einzelnen. Wer diese Gesundheitsleistung nicht erbringt, ist ein Versager. »Gesund = erfolgreich« lautet die simple Formel. Das Leitbild ist der körperlich fitte, dynamische, psychisch stabile und natürlich immer junge Mensch. Die Gefahren eines solchen eindimensionalen Gesundheitsbegriffs sind offensichtlich: Krankheit, Leiden, Behinderung und auch Alter, Sterben und Tod als inhärente Bestandteile menschlicher Existenz werden ausgegrenzt und in das gesellschaftliche Abseits gestellt.

**Gesundheit als ethisch-moralische Norm.** Hier wird Gesundheit zur moralischen Pflicht des Einzelnen. Der gesunde Mensch ist der – im moralischen Sinne – gute Mensch. Krankheit ist Ausdruck des Bösen, der Kranke wird aufgrund einer schwachen Selbstdisziplin, eines ausschweifenden Lebenswandels, sexueller Abweichungen etc. als moralisch minderwertig geächtet. Dass eine solche mittelalterlich anmutende Auffassung auch heute noch wirksam ist, lässt sich am offen oder latent diskriminierenden Umgang z.B. mit Aidskranken und Drogenabhängigen ablesen, die als »Aussätzige« der modernen Gesellschaft gelten.

**Gesundheit als Sinnersatz.** Wir leben in einer weniger nach Bindungen als nach Optionen strebenden Gesellschaft, in einer immer komplexer werdenden Gesellschaft, in der so genannte »schwache Bindungen« insbesondere in der Arbeitswelt an Bedeutung gewonnen und so genannte »starke Bindungen« zu Familie und Verwandtschaft erheblich an Stabilität und Kontinuität verloren haben (Badura, 1992, S. 50). Die Auflösung traditionsbestimmter Lebenszusammenhänge und gesellschaftlich vermittelter Sinn- und Wertestrukturen birgt nicht nur die Möglichkeit eines selbstbestimmten Lebens als Chance, sondern bewirkt – gewissermaßen als Schattenseite – auch zunehmende Gefühle existenzieller Vereinsamung und die Konfrontation mit der Notwendigkeit eines individuell zu bestimmenden Lebenssinnes (Göpel, 1992). Die Beschäftigung mit der eigenen Gesundheit kann hier als Ausweg aus individuellen Sinnkrisen erscheinen. Das Bemühen um Gesundheit lässt sich vor diesem Hintergrund als Versuch der Bewältigung von starken Bedrohungsgefühlen angesichts der Endlichkeit individuellen Lebens, als »säkulare Bewältigungsform individueller und kollektiver Todesangst« (Göpel, 1992, S. 35) verstehen. Der Gesundheitsbegriff wird hier mit »Heilserwartungen« überfrachtet, die nicht einzulösen sind. Gesundheit selbst kann nicht Lebenssinn sein, sondern bedarf vielmehr selbst des Sinnes. In der Ottawa-Charta zur Gesundheitsförderung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) heißt es:

... ist die Gesundheit als ein wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens zu verstehen und nicht als vorrangiges Lebensziel (zit. nach Franzkowiak & Sabo, 1993, S. 96).

**Individualistisch-reduktionistischer Gesundheitsbegriff.** Im gegenwärtigen Gesundheitsboom wird Gesundheit überwiegend als eine rein private Angelegenheit des Einzelnen verstanden. Individuelles Gesundheitsverhalten wird als der Schlüssel zur Gesundheit verstanden. Abgesehen von der impliziten omnipotenten Machbarkeitsidee wird unterstellt, dass das Individuum in seiner Lebensgestaltung, auch in ihren gesundheitsrelevanten Aspekten, völlig frei und damit eben auch persönlich verantwortlich sei (Schröder, 2003). Ökologische, ökonomische und soziokulturelle Bedingungen, die die individuellen Lebenswelten und gesundheitsbezogenen Lebensstile prägen, werden dabei ignoriert. Ein solcher individualistisch-reduktionistischer Gesundheitsbegriff passt zwar sehr gut in die postmoderne individualisierte Gesellschaft, fällt aber hinter den Erkenntnisstand der v.a. sozialepidemiologischen Forschung zurück. Einkommen, Bildungsniveau und Beruf bedingen eine Ungleichheit in der Verfügbarkeit über Ressourcen zur Erhaltung und Entwicklung von Gesundheit und in der Folge eine schichtspezifische Ungleichverteilung von Morbiditäts- und Mortalitätsrisiken (z.B. Rugulies & Siegrist, 2002).

Dehumanisierung von Leiden, soziale Ausgrenzung und moralische Ächtung von kranken und behinderten Menschen, ideologisch überhöhte Heilserwartungen an Gesundheit sowie ein individualistischer Reduktionismus sind die Gefahren einer missbräuchlichen Verwendung der Ideen der Gesundheitsförderung. Wer auf dem Feld der Gesundheitsförderung engagiert ist, darf seine Augen hiervor nicht verschließen, damit ihr ursprüngliches Anliegen nicht diskreditiert wird, das, wie es in der bereits erwähnten Ottawa-Charta der WHO heißt, darauf abzielt, »allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen und sie damit zur Stärkung ihrer Gesundheit zu befähigen« (zit. nach Franzkowiak & Sabo 1993, S.96). Hierzu möchte das Gesundheitsförderungsprogramm »Gelassen und sicher im Stress« einen Beitrag leisten.

# Stress – was ist das eigentlich?

## – Wissenschaftliche Stresskonzepte

- 2.1 Ein einfaches Rahmenkonzept: Die »Stress-Ampel« – 12
- 2.2 Die biologische Perspektive: Körperliche Stressreaktionen und die Folgen für die Gesundheit – 15
- 2.3 Die soziologische Perspektive: Formen und Merkmale von Stressoren – 28
- 2.4 Die psychologische Perspektive: Persönliche Motive, Einstellungen und Bewertungen als Stressverstärker – 33
- 2.5 Die salutogenetische Perspektive: Soziale und personale Ressourcen der Stressbewältigung – 40
- 2.6 Integration: Anforderungs-Ressourcen-Modell – 47

Der Stressbegriff hat seit mehr als 40 Jahren eine anhaltende Popularisierung erfahren wie kaum ein anderer Begriff aus den Humanwissenschaften. Vom Stress am Arbeitsplatz, in Schule und Kindergarten über den Leistungs-, Beziehungs- und Freizeitstress bis hin zum Stress im Krankenhaus, im Straßenverkehr und auch im Urlaub gibt es kaum einen Bereich alltäglichen Lebens, der nicht mit diesem Begriff assoziiert wird.

»Ich bin gestresst!« ist eine vielgehörte Antwort auf die Frage nach dem Befinden, »Das kommt vom Stress« eine häufige Erklärung für unterschiedlichste Beeinträchtigungen des körperlichen und seelischen Wohlbefindens.

Erfreulich an diesem geradezu inflationären Gebrauch des Stressbegriffs ist die darin zum Ausdruck kommende Bereitschaft vieler Menschen, Fragen ihrer Gesundheit bzw. Krankheit zunehmend in Zusammenhang mit ihrer persönlichen Lebenssituation und -gestaltung zu betrachten. Allerdings wird Stress oft zu einseitig als ein »äußeres Übel« (miss)verstanden, dem der einzelne Mensch gewissermaßen wie ein hilfloses Opfer ausgesetzt ist. Auch kann der Hinweis »Ich bin im Stress!« dazu dienen, eigenes Fehlverhalten sich selbst und anderen gegenüber zu entschuldigen und einer kritischen Auseinandersetzung mit sich und anderen aus dem Wege zu gehen. Nicht selten schließlich mischt sich in die Klage über ein Zuviel an Stress ein Unterton von Stolz mit ein. Hier wird Stress zu einem Zeichen der Wichtigkeit und Bedeutsamkeit der eigenen Person, zu einem Statussymbol, das Anerkennung von anderen verspricht.

Wie im populären Sprachgebrauch wird der Stressbegriff auch im gesundheitswissenschaftlichen Bereich häufig, jedoch schillernd und von verschiedenen Disziplinen in je unterschiedlicher Bedeutung benutzt.

Der Begriff Stress markiert hier ein interdisziplinäres Forschungsfeld, das sich – im weitesten Sinne – mit der Bedeutung sozioemotionaler Belastungserfahrungen für die körperliche und psychische Gesundheit befasst. In der medizinischen Forschung ist der Trend zu einer immer weitergehenden Spezialisierung ungebrochen. Das solchermaßen akkumulierte Detailwissen bedarf der fächerübergreifenden Integration, um das Verständ-

nis für die komplexen Prozesse und Bedingungen von Krankheit und Gesundheit zu befördern. Der Stressbegriff steht für ein solches interdisziplinäres Bemühen um eine bio-psycho-soziale Perspektive, die den ganzen Menschen als »Körper und Seele in einer Umgebung« in den Blick nimmt.

Im Folgenden wird das Stressverständnis geklärt, das dem vorliegenden Gesundheitsförderungsprogramm zugrunde liegt. Dabei sollen die zentralen Erkenntnisse der wissenschaftlichen Stressforschung aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen berücksichtigt werden:

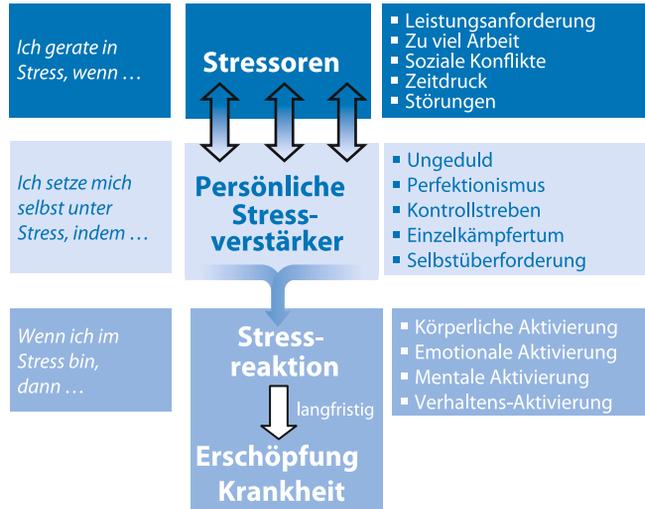
- Die biomedizinische Stressforschung: Diese erforscht die komplexen körperlichen Antworten des Organismus auf psychosoziale Belastungen und deren Bedeutung für die Gesundheit (► Abschn. 2.2).
- Die sozialepidemiologische und (medizin-)soziologische Stressforschung: Diese untersucht die Qualität und Quantität von psychosozialen Belastungen und deren Auswirkungen auf die Gesundheit (► Abschn. 2.3).
- Die psychologische Stressforschung: Diese befasst sich v.a. mit der kognitiven und emotionalen Verarbeitung von Belastungen und stellt individuelle Prozesse der Bewertung und Bewältigung als zentrale Mediatoren des Zusammenhangs zwischen psychosozialen Belastungen und Gesundheit dar (► Abschn. 2.4).
- Die salutogenetische Perspektive: Diese befasst sich mit sozialen und personalen gesundheitlichen Schutzfaktoren, auf die der Einzelne bei der Bewältigung von Belastungen als Ressourcen zurückgreifen kann (► Abschn. 2.5).

Für eine erste grundlegende Orientierung wird zunächst ein einfaches 3-Ebenen-Modell von Stress (»Stress-Ampel«) eingeführt, das einen Rahmen für die nachfolgenden detaillierten Ausführungen geben soll.

## 2.1 Ein einfaches Rahmenkonzept: Die »Stress-Ampel«

Bei einem aktuellen Stressgeschehen lassen sich grundsätzlich immer drei Aspekte oder Ebenen voneinander unterscheiden (■ Abb. 2.1):

■ **Abb. 2.1** Die drei Ebenen des Stressgeschehens (»Stress-Ampel«)



1. Die äußeren belastenden Bedingungen und Situationen, die **Stressoren** genannt werden.
  2. Die körperlichen und psychischen Antworten des Organismus auf diese Belastungen, die als **Stressreaktionen** bezeichnet werden.
  3. Individuelle Motive, Einstellungen und Bewertungen, mit denen das Individuum an die potenziell belastenden Situationen herangeht und die häufig mitentscheidend sind dafür, ob überhaupt und wie heftig Stressreaktionen in diesen Situationen auftreten. Diese persönlichen Motive, Einstellungen und Bewertungen stellen gewissermaßen die Bindeglieder zwischen den äußeren Belastungssituationen (den Stressoren) und den Stressreaktionen dar. Wir bezeichnen sie auch als **persönliche Stressverstärker**.
- Leistungsstressoren (Zeitdruck, quantitative und/oder qualitative Überforderung, Prüfungen),
  - soziale Stressoren (Konkurrenz, Isolation, zwischenmenschliche Konflikte, Trennung, Verlust).

Nähere Informationen zu Arten und Merkmalen von Stressoren in Form von kritischen Lebensereignissen, Arbeitsbelastungen und alltäglichen Belastungen finden sich in ► Abschn. 2.3.

Der Begriff der **Stressreaktion** bezeichnet zusammenfassend alle die Prozesse, die aufseiten der betroffenen Person als Antwort auf einen Stressor in Gang gesetzt werden. Diese Antworten können auf der körperlichen, auf der behavioralen und auf der kognitiv-emotionalen Ebene ablaufen.

Als **Stressoren** werden alle die äußeren Anforderungsbedingungen bezeichnet, in deren Folge es zur Auslösung einer Stressreaktion kommt. Dabei kann es sich um inhaltlich völlig verschiedene Situationen wie etwa eine Naturkatastrophe, ein U-Bahn-Unfall, eine als ungerecht empfundene Beurteilung durch einen Vorgesetzten, ein überquellendes E-Mail-Postfach oder einen verlegten Haustürschlüssel handeln. Weitere Beispiele für häufige Stressoren sind:

- physikalische Stressoren (Lärm, Hitze, Kälte, Nässe),
- körperliche Stressoren (Verletzung, Schmerz, Hunger, Behinderung),

Auf der **körperlichen Ebene** kommt es zu einer Vielzahl von Veränderungen, die insgesamt zu einer körperlichen Aktivierung und Energiemobilisierung führen. Spürbar ist das z.B. an einem schnelleren Herzschlag, einer erhöhten Muskelspannung oder einer schnelleren Atmung. Wird diese Aktivierungsreaktion über längere Zeit aufrechterhalten, weil Belastungen anhalten oder immer wiederkehren, so führt dies zu Erschöpfungszuständen und u.U. negativen Folgen für die Gesundheit. Die körperlichen Stressreaktionen und ihre längerfristigen Auswirkungen auf die Gesundheit werden in ► Abschn. 2.2 ausführlich dargestellt.

Die **behaviorale Ebene** der Stressreaktion umfasst das so genannte »offene« Verhalten, das von Außenstehenden beobachtbar ist: Also alles das, was die betreffende Person in einer belastenden Situation tut oder sagt. Häufige Stressverhaltensweisen sind z.B.:

- Hastiges und ungeduldiges Verhalten, z.B. das Essen schnell hinunterschlingen, Pausen abkürzen oder ganz ausfallen lassen, schnell und abgehakt sprechen, andere unterbrechen.
- Betäubungsverhalten, z.B. mehr und unkontrolliert Rauchen, Essen oder Alkohol oder Kaffee trinken, Schmerz-, Beruhigungs- oder Aufputschmedikamente einnehmen.
- Unkoordiniertes Arbeitsverhalten, z.B. mehrere Dinge gleichzeitig tun, »sich in die Arbeit stürzen«, mangelnde Planung, Übersicht und Ordnung, Dinge verlegen, verlieren oder vergessen,
- Konfliktreicher Umgang mit anderen Menschen, z.B. aggressives, gereiztes Verhalten gegenüber Familienangehörigen, häufige Meinungsverschiedenheiten um Kleinigkeiten, anderen Vorwürfe machen, schnelles »aus der Haut fahren«.

Die **kognitiv-emotionale Ebene** der Stressreaktion umfasst das so genannte »verdeckte« Verhalten, intrapsychische Vorgänge, die für Außenstehende nicht direkt sichtbar sind. Also alle Gedanken und Gefühle, die bei der betroffenen Person in einer belastenden Situation ausgelöst werden können. Häufige kognitiv-emotionale Stressreaktionen sind z.B.:

- Gefühle der inneren Unruhe, der Nervosität und des Geheztzseins,
- Gefühle der Unzufriedenheit und des Ärgers,
- Angst, z.B. zu versagen, sich zu blamieren,
- Gefühle und Gedanken der Hilflosigkeit,
- Selbstvorwürfe,
- kreisende, »grüblerische« Gedanken,
- Leere im Kopf (»black out«),
- Denkblockaden, Konzentrationsmängel,
- »Tunnelblick«.

Oft schaukeln sich die körperlichen, behavioralen und kognitiv-emotionalen Stressreaktionen wechselseitig auf, so dass es zu einer Verstärkung oder Verlängerung der Stressreaktionen kommt. Aber auch eine günstige gegenseitige Beeinflussung im

Sinne einer Dämpfung von Stressreaktionen ist möglich. Beispielsweise kann durch einen Abbau körperlicher Stressreaktionen (z.B. durch eine Entspannungsübung oder durch Sport) auch eine kognitive und emotionale Beruhigung eingeleitet werden. Wie umgekehrt auch z.B. durch ein emotional entlastendes Gespräch körperliche Erregung reduziert werden kann.

**Individuelle Stressverstärker** in Form von persönlichen Motiven, Einstellungen und Bewertungen tragen dazu bei, dass Stressreaktionen ausgelöst oder verstärkt werden. Sie stellen gewissermaßen den »eigenen Anteil« des Betroffenen am Stressgeschehen dar.

Ein ausgeprägtes Profilierungsstreben, Perfektionsstreben und besonders auch die Unfähigkeit, eigene Leistungsgrenzen zu akzeptieren, sind Beispiele für solche persönlichen Stressverstärker. Die Vorstellung, selbst unentbehrlich zu sein, sowie eine »Einzelkämpfer-Mentalität«, die es nicht erlaubt, Unterstützung von anderen anzunehmen, kommen vielfach stressverschärfend hinzu. Häufig wird Stress auch gebraucht, um unangenehmen seelischen Wirklichkeiten, die man nicht wahrhaben will, aus dem Wege zu gehen. Man setzt sich unter Druck, um innere Leere, depressive Verstimmungen, Gefühle von Sinnlosigkeit und Einsamkeit nicht aufkommen zu lassen. Stress wird so gewissermaßen ein Mittel zur Flucht vor sich selbst. Die Bedeutung individueller Einstellungen und Bewertungen wird in ► Abschn. 2.4 näher dargestellt.

Für ein Verständnis des Stressgeschehens ist die in der »Stress-Ampel« vorgenommene Differenzierung zwischen den äußeren Stressoren, den persönlichen, »inneren« Stressverstärkern und den Stressreaktionen zentral. Im Rahmen des hier vorgestellten Gesundheitsförderungsprogramms bietet sie eine einfache, klare Struktur für die Reflexion individueller Stresserfahrungen und dient als Rational für wesentliche Ansatzpunkte zur individuellen Stressbewältigung, das den Teilnehmern gleich zu Beginn vermittelt wird.

## 2.2 Die biologische Perspektive: Körperliche Stressreaktionen und die Folgen für die Gesundheit

### 2.2.1 Stress als Abweichung von der Homöostase

Aus biologischer Sicht bezeichnet der Stressbegriff einen psychophysischen Zustand, bei dem Abweichungen von der Homöostase vorliegen, die durch die verfügbaren, routinemäßigen Reaktionen nicht kompensiert werden können. Bereits vor mehr als einem Jahrhundert hat der französische Physiologe Claude Bernard beschrieben, dass Organismen danach streben, ein konstantes »inneres Milieu« aufrechtzuerhalten. Cannon (1929) prägte hierfür den Begriff der Homöostase. Die Offenheit aller lebenden Systeme macht ihre innere Ordnung allerdings störanfällig für Änderungen ihrer Außenwelt. Im Energieaustausch mit der Umwelt versucht der Organismus daher, Sollwerte seiner physiologischen Systeme durch beständige Anpassungsprozesse einzuhalten. Dies geschieht mittels endokriner und autonom-nervöser Steuerungsvorgänge in Form von Regelkreisen, bei denen der Istwert fortlaufend mit dem Sollwert verglichen und bei Abweichungen dem Sollwert durch geeignete Systemveränderungen angeglichen wird.

Bedingt durch die zeitliche Dauer der neuroendokrinen Regulationsabläufe, werden Abweichungen des Istwertes vom Sollwert innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite toleriert. Es handelt sich also um ein Fließgleichgewicht, bei dem die Istwerte beständig um den Sollwert schwanken. Diese homöostatische Selbstregulation funktioniert, solange die äußeren Lebensbedingungen weitgehend konstant bleiben bzw. solange der Organismus in einer weitgehend unveränderlichen Lebensumwelt verharrt. Große Ist-Soll-Diskrepanzen, hervorgerufen durch starke, plötzliche oder neuartige Störungen in der Umwelt oder vom Organismus selbst durch das Aufsuchen neuer Reizumgebungen (Neugieverhalten) aktiv herbeigeführt, können durch die verfügbaren routinemäßigen Reaktionen nicht kompensiert werden. Wenn sie eintreten, kommt es zur Aktivierung einer unspezifischen »Notfallreaktion« (Cannon, 1929). Diese wird als Stressreaktion be-

zeichnet; die Reize, die die Abweichungen von der Homöostase bewirken, nennt man Stressoren. In evolutionsbiologischer Sicht stellte die Entwicklung der Stressreaktion besonders für solche Lebewesen, die bewegungsfähig und damit in der Lage waren, ihre Umwelten zu wechseln, einen Überlebensvorteil dar. Im Unterschied zu Lebewesen mit starren Verhaltensprogrammen (Instinkten), die bei unvorhersehbaren Situationen versagten, ermöglichte die Stressreaktion als ein unspezifisches Aktivierungsprogramm eine flexible Bewältigung unterschiedlichster Gefahrensituationen (Hüther, 1997).

### 2.2.2 Akute körperliche Stressreaktionen

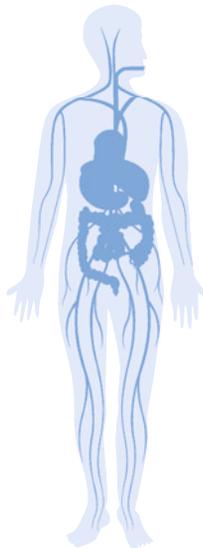
Die körperliche Stressreaktion umfasst eine Vielzahl von neurohumoralen und vegetativ-physiologischen Prozessen, die insgesamt zu einer körperlichen Aktivierung und Energiemobilisierung führen. Der österreichisch-kanadische Mediziner und Biochemiker Hans Selye, der heute als Vater der modernen Stressforschung gilt, war der erste, der die körperliche Stressreaktion systematisch untersucht hat. Er bezeichnete diese als Allgemeines Anpassungssyndrom (AAS; Selye, 1936, 1981). Damit sollte zum Ausdruck gebracht werden, dass es sich um eine unspezifische Reaktion eines Organismus auf jedwede Art von Belastung handelt, die der Anpassung des Organismus an diese Belastungen dient.

Die wichtigsten kurzfristigen Auswirkungen der Stressreaktion auf den Körper sind (■ Abb. 2.2):

- **Atmung:** Die Bronchien erweitern sich und die Atmung wird schneller. Dies führt zu einer gesteigerten Sauerstoffaufnahme.
- **Herz-Kreislauf:** Das Herz wird besser durchblutet und leistungsfähiger. Die Herzschlagrate steigt an. Auch der Blutdruck steigt. Die Blutgefäße des Herzens, des Gehirns und der großen Arbeitsmuskeln werden weiter gestellt. Gleichzeitig verengen sich Blutgefäße der Haut, der Körperperipherie und des Verdauungstraktes. Es kommt somit zu einer Umverteilung des Blutes mit dem Ergebnis einer verbesserten Durchblutung und Energieversorgung von Herz, Gehirn und Muskeln.

- Muskulatur: Die Durchblutung der Skelettmuskulatur wird verbessert und damit die Versorgung mit Sauerstoff und Energie in Form von Fetten zur Verbrennung in den Muskeln sichergestellt. Die Muskelspannung ist erhöht, ebenso die Reflexgeschwindigkeit. Der Körper bereitet sich auf Muskelarbeit vor.
  - Stoffwechsel: Zuckerreserven aus der Leber werden vermehrt in das Blut abgegeben (Glukoneogenese) und zum Verbrauch besonders für das Gehirn bereitgestellt. Fettsäuren aus den Fettvorräten des Körpers werden freigesetzt (Lipolyse) und zur Verbrennung in den Muskeln ins Blut abgegeben. Gleichzeitig wird die Verdauungstätigkeit von Magen und Darm gehemmt. Der Speichelfluss ist reduziert (»trockener Mund«). Der Organismus stellt sich auf eine katabole Stoffwechsellage, d.h. auf Energieverbrauch ein.
  - Sexualität: Das sexuelle Verlangen (Libido) ist gehemmt. Die Freisetzung von Sexualhormonen wird reduziert. Auch die Genitalorgane werden weniger durchblutet. Die Hoden des Mannes produzieren weniger Spermien. Insgesamt ist unter Stress die Ansprechbarkeit auf sexuelle Reize eingeschränkt.
  - Immunsystem: Unter akuter Stressbelastung kommt es zu einem Anstieg der natürlichen Killerzellen im Blut. Dadurch können Fremdkörper, die beispielsweise über offene Wunden in die Blutbahn gelangt sind, schnell erkannt und unschädlich gemacht werden. Aber bereits nach 30–60 Minuten werden die Immunfunktionen wieder gedrosselt, um überschießende Immunreaktionen in Form von allergischen Reaktionen zu verhindern und Entzündungsreaktionen zu dämpfen.
  - Schmerz: Durch die vermehrte Ausschüttung von körpereigenen Schmerzhemmstoffen, den Endorphinen, kommt es zu einer verminderten Schmerzempfindlichkeit bis hin zur so genannten Stress-Analgesie.
- Insgesamt bereitet die körperliche Stressreaktion den Organismus innerhalb kürzester Zeit in optimaler Weise darauf vor, einer drohenden Gefahr durch eine große motorische Aktion, durch eine Kampf- oder Fluchtreaktion, zu begegnen. Diejenigen körperlichen Funktionen, die für die Ausführung einer derartigen körperlichen Bewältigungsreaktion notwendig sind, werden angeregt (Atmung, Herz-Kreislauf, Energiebereitstellung), während die eher regenerativen und reproduktiven Körperfunktionen (Verdauung und Energiespeicherung, Fortpflanzung, Wachstum), die für die kurzfristige Auseinandersetzung mit einer akuten Gefahr weniger wichtig sind, gedrosselt werden.

■ **Abb. 2.2** Akute körperliche Stressreaktionen



- Aktivierung und Durchblutung des Gehirns
- Reduzierter Speichelfluss, trockener Mund
- Erweiterung der Bronchien, Atembeschleunigung
- Schwitzen
- Erhöhte Muskelspannung, verbesserte Reflexe
- Erhöhter Blutdruck, schnellerer Herzschlag
- Energiebereitstellung (Blutzucker, Fette)
- Hemmung der Verdauungstätigkeit und der Energiespeicherung
- Verminderte Durchblutung der Genitalien, Libidohemmung
- Erhöhte Gerinnungsfähigkeit des Blutes
- Kurzfristig erhöhte Schmerztoleranz
- Kurzfristig erhöhte Immunkompetenz

### 2.2.3 Stress entsteht im Gehirn: Die neuronale Organisation der Stressreaktion

Diese umfassende körperliche Stressreaktion wird ermöglicht durch ein kompliziertes Zusammenspiel zwischen dem zentralen Nervensystem, dem vegetativen Nervensystem und dem Hormonsystem. Aus den komplexen neuronalen, endokrinen und vegetativen Prozessen werden hier nur wenige, vereinfachte Aspekte herausgegriffen, die für das Verständnis der wichtigsten Wirkungszusammenhänge erforderlich sind.

Die **neuronale Reaktionsorganisation** auf Stressbelastungen spielt sich auf mehreren hierarchischen Ebenen ab, die in komplexer Weise interagieren. An der zentralen Auslösung der peripheren Stressreaktionen sind im Wesentlichen die folgenden Hirnteile beteiligt:

- Neokortex (Hirnrinde):

Der Neokortex stellt den phylogenetisch jüngsten Teil des menschlichen Gehirns dar. Er ist zuständig für die bewusste Wahrnehmung und alle kognitiven Prozesse, ist gewissermaßen das »Denkhirn«. Die Wahrnehmung neuartiger und als bedrohlich eingestufte Reize geht mit einer unspezifischen Aktivierung des präfrontalen assoziativen Kortex einher, einer Hirnregion, die insbesondere für die Interpretation sensorischer Informationen und für die Antizipation von Ereignissen verantwortlich ist.

- Limbisches System:

Hierbei handelt es sich um ein gürtelförmig um den Hirnstamm gruppiertes Areal neuronaler Netze, die über vielfältige auf- und absteigende Bahnen eine Verbindung zwischen dem Kortex und älteren, tiefer gelegenen Hirnregionen herstellen. Das limbische System ist erste Schaltstelle für die Verarbeitung von sensorischen Informationen (Thalamus) und hat eine zentrale Bedeutung für die Entstehung von Emotionen (Amygdala) und für die Regulation vegetativer Funktionen (Hypothalamus). Es ist gewissermaßen das »Eingeweide- und Gefühlshirn«.

- Hirnstamm:

Dies ist der phylogenetisch älteste Teil des Gehirns. Hier werden u.a. die willkürliche und unwillkürliche Motorik gesteuert. Es wird gele-

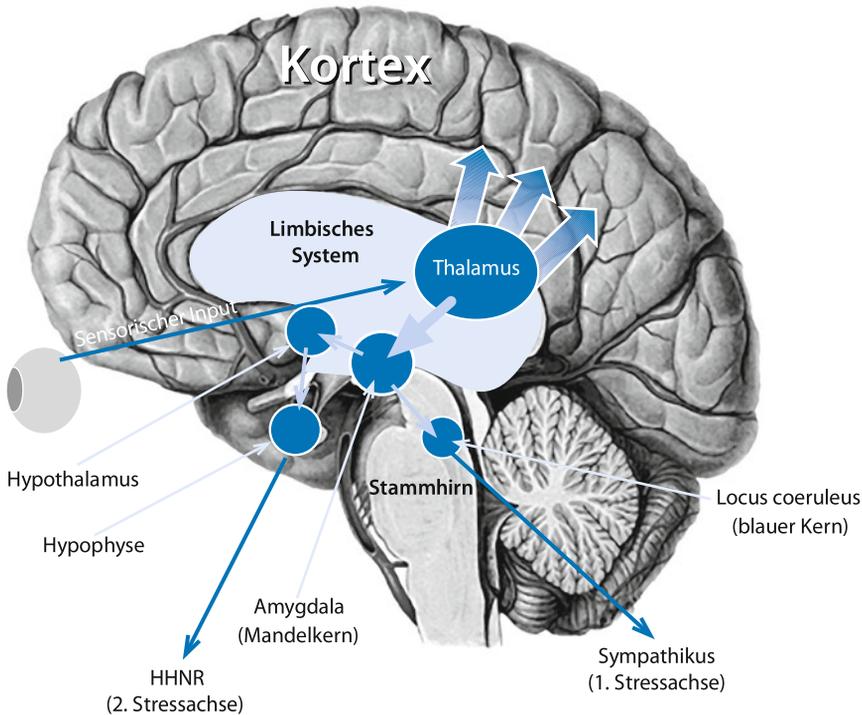
gentlich auch als »Reptiliengehirn« bezeichnet. Für die Stressreaktion von besonderer Bedeutung ist der *Locus coeruleus* (»blauer Kern«), ein kleines Zellkerngebiet im Übergang vom Gehirn zum Rückenmark. Diese Nervenzellen produzieren etwa drei Viertel des gesamten Noradrenalin im Gehirn, einem der wichtigsten Neurotransmitter, der auch bei der Auslösung der Stressreaktion eine entscheidende Rolle spielt.

Bei Konfrontation mit einem neuartigen Reiz, einem potenziellen Stressor, werden die einlaufenden Informationen in diesen drei Hirnteilen verarbeitet und zwischen ihnen weitergeleitet und es wird über die Auslösung einer Stressreaktion »entschieden« (■ Abb. 2.3). Im Einzelnen geschieht dabei Folgendes:

Die von den Sinneszellen übermittelten sensorischen Informationen laufen zunächst im Thalamus zusammen. Hier entsteht ein erstes, noch sehr ungenaues Bild der Situation. Diese wird an die Hirnrinde weitergeleitet, wo eine genauere Verarbeitung der Informationen stattfindet.

Bei Wahrnehmung einer Gefahr breitet sich die Aktivierung der assoziativen Kortexareale dann in tiefer liegende Hirnregionen des limbischen Systems aus. Von besonderer Bedeutung ist hier die Amygdala, der Mandelkern, in dem phylogenetisch alte Emotionsprogramme gespeichert sind. Durch deren Aktivierung erhält die kortikale Erregung nun eine affektive Qualität (Angst, Wut, Trauer). Über absteigende Nervenfasern kommt es im weiteren Verlauf zur Stimulierung des zentralen noradrenergen Systems des *Locus coeruleus* (»blauer Kern«). Die Nervenzellen des blauen Kerns produzieren den Neurotransmitter Noradrenalin. Die vermehrte Freisetzung von Noradrenalin wiederum bewirkt eine unmittelbare Stimulierung der sogenannten Sympathikus-Nebennierenmark-Achse (s. unten).

Wenn bereits auf der ersten, der thalamischen Verarbeitungsstufe ein deutliches Gefahrensignal erkannt wird, kann von hier aus auch direkt – gewissermaßen unter Umgehung der Hirnrinde in einer Art »Kurzschluss« – eine Stressreaktion ausgelöst werden. In diesem Fall geht die Information über die drohende Gefahrensituation vom Thalamus aus direkt an die Amygdala, die dann die Stressreaktion



■ **Abb. 2.3** Zentrale Verarbeitung von Stressreizen (Erläuterung s. Text)

unmittelbar in Gang setzt (Ledoux, 1999). Dieser Mechanismus erklärt die Erfahrung, dass sich körperliche und emotionale Stressreaktionen in manchen Situationen (z.B. im Verkehr, bei einem Streit) so schnell und quasi reflexhaft einstellen, dass überhaupt gar keine Zeit für bewusstes Nachdenken bleibt.

Sofern es im Zuge der sympathischen Aktivierungsprozesse zu einer raschen Bewältigung der als bedrohlich eingestuft Situation kommt, erlischt die initiale Aktivierung; die Stressreaktion findet ein Ende. Noradrenalin zerfällt bereits nach kurzer Zeit, die sympathische Aktivierung nimmt ab, der Körper beruhigt sich.

Ist dies jedoch nicht der Fall, erweist sich die Situation vielmehr als nicht so leicht kontrollierbar, wird die Aktivierung aufrechterhalten. Die Nervenzellen des noradrenergen Systems im blauen Kern setzen weiter Noradrenalin frei. Dieses hält nicht nur die sympathische Aktivierung aufrecht, sondern breitet sich über aufsteigende Nervenbahnen auch in höher gelegenen Hirnregionen aus. Die Aktivierung des präfrontalen Kortex und limbischen

System, besonders der Amygdala, wird verstärkt. Es kommt zu einem sich aufschaukelnden und ausbreitenden Erregungsmuster zwischen Kortex, limbischem System und Hirnstamm (»blauer Kern«), das schließlich auch spezielle Kerngebiete im Hypothalamus (*Nucleus paraventricularis*) erfasst. Die Aktivierung dieser hypothalamischen Neurone wiederum bewirkt die Stimulierung der zweiten Stressachse, der Hypothalamus-Hypophysen-Neubennierenrinden-Achse (s. unten).

#### 2.2.4 Die zwei Achsen der Stressreaktion: Trockene und nasse Kommunikationswege

Die beschriebenen Ebenen der neuronalen Aktivierungsprozesse im Gehirn sind in komplexer Weise durch diverse Rückkopplungsmechanismen miteinander verzahnt. Im Ergebnis führen sie zur Stimulation von zwei Achsen, über die die peripheren physiologischen Stressreaktionen vermittelt werden (Hüther, 1997; Tewes & Schedlowski, 1994; ■ **Abb. 2.4**):