

# Risikofaktor „Stress“

**Lotte Habermann-Horstmeier**

Kompakte Einführung und  
Prüfungsvorbereitung für alle  
interdisziplinären Studienfächer

# Risikofaktor „Stress“

Kompaktreihe Gesundheitswissenschaften  
Risikofaktor „Stress“

Lotte Habermann-Horstmeier

Wissenschaftlicher Beirat Programmbereich Gesundheit

Ansgar Gerhardus, Bremen; Klaus Hurrelmann, Berlin; Petra Kolip,  
Bielefeld; Milo Puhan, Zürich; Doris Schaeffer, Bielefeld

**Lotte Habermann-Horstmeier**

Kompaktreihe Gesundheitswissenschaften

# **Risikofaktor „Stress“**

Kompakte Einführung und Prüfungsvorbereitung  
für alle interdisziplinären Studienfächer



**Korrespondenzadresse der Autorin:**

Dr. med. Lotte Habermann-Horstmeier, MPH  
Leiterin des Villingen Institute of Public Health (VIPH)  
der Steinbeis-Hochschule Berlin  
Klosterring 5  
D 78050 Villingen-Schwenningen  
E-Mail: Habermann-Horstmeier@viph-steinbeis.de  
Internet: www.studium-public-health.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.

**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  
3000 Bern 9  
Schweiz  
Tel: + 41 31 300 45 00  
E-Mail: [verlag@hogrefe.ch](mailto:verlag@hogrefe.ch)  
Internet: <http://www.hogrefe.ch>

Lektorat: Susanne Ristea  
Bearbeitung: Elisabeth Dominik, Allendorf  
Herstellung: René Tschirren  
Umschlag: Claude Borer, Riehen  
Satz: Claudia Wild, Konstanz  
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s. r. u., Český Těšín  
Printed in Czech Republic

1. Auflage 2017

© 2017 Hogrefe Verlag, Bern

(E-Book-ISBN\_PDF 978-3-456-95708-1)  
(E-Book-ISBN\_EPUB 978-3-456-75708-7)  
ISBN 978-3-456-85708-4  
<http://doi.org/10.1024/85708-000>

# 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.

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 Audio-dateien.

## Anmerkung

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	9
<hr/>	
<b>Grundlagen und Fragen</b> .....	11
<b>1 Einführung</b> .....	13
1.1 Stress in unserem Leben .....	13
1.2 Definition von Stress .....	14
1.3 Häufigkeit von Stress .....	16
<b>2 Stressmodelle</b> .....	23
2.1 Das biologische Stresskonzept .....	23
2.1.1 Ablauf einer Stressreaktion .....	25
2.1.2 Beendigung oder Chronifizierung der Stresssituation .....	30
2.2 Das transaktionale Stressbewältigungsmodell .....	31
<b>3 Ursachen und Symptome von Stress</b> .....	33
3.1 Stressursachen .....	33
3.2 Stressverstärker .....	37
3.3 Stresssymptome .....	39
<b>4 Stressfolgen und Stressfolgeerkrankungen</b> .....	43
4.1 Stressfolgen .....	43
4.2 Somatische Stressfolgeerkrankungen .....	43
4.2.1 Herz-Kreislauf-System .....	44
4.2.2 Stoffwechsel .....	46
4.2.3 Immunsystem .....	48
4.2.4 Sexualität .....	49
4.2.5 Auswirkungen auf die Lebenserwartung .....	49
4.2.6 Molekulare Veränderungen .....	50
4.3 Stress und psychische Störungen .....	51
4.4 Burnout .....	52
<b>5 Stress aus volkswirtschaftlicher Sicht</b> .....	61
5.1 Langzeitarbeitsunfähigkeit und Frühverrentung infolge von Stress ....	61
5.2 Folgekosten von Langzeitarbeitsunfähigkeit und Frühverrentung .....	64

5.3	Internationale Vergleichszahlen zu den volkswirtschaftlichen Kosten von Stress . . . . .	66
5.3.1	Schweiz . . . . .	66
5.3.2	Europäische Union (EU) . . . . .	68
5.4	Kritische Betrachtung der Stresskosten . . . . .	68
<b>6</b>	<b>Umgang mit Stress</b> . . . . .	71
6.1	Methoden der Stressvermeidung und Stressreduktion . . . . .	72
6.1.1	Ansatzpunkt „Stressreaktion“ . . . . .	72
6.1.2	Ansatzpunkt „Persönliche Einstellungen und Bewertungen“ . . . . .	74
6.1.3	Ansatzpunkt „Stressoren“ . . . . .	75
6.2	Therapie bei Stress? . . . . .	77
<b>7</b>	<b>Stress im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention</b> . . . . .	79
7.1	Erkennen von Stress im Arbeitsbereich . . . . .	79
7.2	Vorgehen bei arbeitsbedingtem Stress . . . . .	85
7.2.1	Stress identifizieren und Maßnahmen planen . . . . .	85
7.2.2	Prioritätensetzung bei der Implementierung von Maßnahmen . . . . .	89
<b>Lösungsvorschläge zu den Aufgaben</b> . . . . .		93
<b>8</b>	<b>Lösungsvorschläge zu den Aufgabenstellungen</b> . . . . .	95
8.1	Antwort zu Aufgabe 1 . . . . .	95
8.2	Antwort zu Aufgabe 2 . . . . .	100
8.3	Antwort zu Aufgabe 3 . . . . .	101
8.4	Antwort zu Aufgabe 4 . . . . .	102
8.4.1	Antwort zu Aufgabe 4.1 . . . . .	102
8.4.2	Antwort zu Aufgabe 4.2 . . . . .	103
8.4.3	Antwort zu Aufgabe 4.3 . . . . .	104
8.5	Antwort zu Aufgabe 5 . . . . .	105
8.5.1	Antwort zu Aufgabe 5.1 . . . . .	105
8.5.2	Antwort zu Aufgabe 5.2 . . . . .	106
8.5.3	Antwort zu Aufgabe 5.3 . . . . .	107
8.6	Antwort zu Aufgabe 6 . . . . .	108
8.7	Antwort zu Aufgabe 7 . . . . .	110
8.7.1	Antwort zu Aufgabe 7.1 . . . . .	110
8.7.2	Antwort zu Aufgabe 7.2 . . . . .	113
8.8	Antwort zu Aufgabe 8 . . . . .	115



---

<b>Anhang und Serviceteil</b> .....	119
<b>9</b> <b>Glossar</b> .....	121
<b>10</b> <b>Literaturhinweise</b> .....	144
10.1    Weiterführende Literatur .....	144
10.2    Links .....	148
<b>11</b> <b>Linkverzeichnis</b> .....	150
<b>12</b> <b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	152
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	154
<b>Kurzvita</b> .....	160

Mein ganz besonderer Dank geht an Dr. med. Nicole Bender, PhD, MSc Epidemiology, Institut für Evolutionäre Medizin (IEM) der Universität Zürich (Schweiz), die die Arbeit an diesem Buch durch zahlreiche wertvolle Hinweise und Anregungen unterstützt hat.

# Vorwort

Der vorliegende Band *Risikofaktor Stress* ist der dritte Band einer neuen Reihe, die sich unter dem Titel *Kompaktreihe Gesundheitswesen* an ein breites Publikum im deutschsprachigen Raum wendet. Die wissenschaftlich fundierten, aktuellen, leicht verständlichen und gut illustrierten Texte bieten jeweils einen ersten Einstieg in ein abgegrenztes Gesundheitsthema. Praxisbezogene Fragen zum Ende jedes Kapitels erlauben es, die Textinhalte mit der eigenen Erfahrungswelt zu verknüpfen. Um diesen Transfervorgang zu unterstützen, finden sich am Ende des Buches ausführliche Lösungsvorschläge.

Die Grundlagentexte eignen sich zur Einführung in das Thema und zur Prüfungsvorbereitung. Hierbei unterstützen die praxisbezogenen Fragen, das umfangreiche Glossar und die zahlreichen Verweise auf aktuelle Literatur- und Internetquellen. Als Adressaten kommen nicht nur Studierende im Gesundheitsbereich an Universitäten und Fachhochschulen (z.B. in den verschiedensten Studiengängen von Public Health/Gesundheitswissenschaften, Medizin, Gesundheitsökonomie, Pflegewissenschaften etc.) in Frage, sondern z. B. auch andere Interessenten, die ein bestimmtes Gesundheitsthema in ihrem Betrieb, ihrer Einrichtung oder Behörde voranbringen möchten.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Buch bei personenbezogenen Bezeichnungen die im Deutschen übliche, meist männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind damit jeweils Frauen und Männer gleichermaßen gemeint. Dies gilt insbesondere, da im Bereich der Gesundheitsberufe überwiegend Frauen tätig sind.

Themen dieses Bandes sind die Fragen

- *Was ist überhaupt „Stress“?*
- *Was sind die Ursachen und Symptome von Stress?*
- *Was sind die biologischen, psychologischen und sozioökonomischen Folgen von Stress?*
- *Wie kann Stress vermieden werden?*

Durch die zunehmend komplexeren Strukturen unserer Gesellschaft fühlen sich immer mehr Menschen belastet. Sie sehen sich verschiedensten Stress auslösenden Faktoren hilflos ausgeliefert – ohne die Möglichkeit, etwas an ihrer Situation zu ändern. Chronischer Stress entsteht, der dazu beiträgt, dass sie schließlich krank werden. Stress ist also ein bedeutender Risikofaktor, d.h. ein Faktor der dazu beitragen kann, unsere Gesundheit zu schädigen. Risikofaktoren sind daher wichtige Ansatzpunkte für Public-Health-Fachleute.

Das Buch weist zu Beginn anhand von epidemiologischen Daten auf die Bedeutung dieses Problems hin. Nach der Definition des Begriffes „Stress“ werden die beiden grundlegenden Stressmodelle vorgestellt. Der Schilderung von Ursachen und Symp-

tomen folgen dann die wichtigsten Stressfolgeerkrankungen. Dabei geht ein Abschnitt intensiv auf das Konzept des Burnout-Syndroms ein. Nachdem u. a. Langzeit-AU und Frühverrentung als volkswirtschaftliche Folgen von Stress diskutiert wurden, werden Methoden der Stressvermeidung und Stressreduktion geschildert. Den Abschluss bildet ein praktisches Beispiel aus dem Arbeitsbereich.

Villingen-Schwenningen, April 2017

Lotte Habermann-Horstmeier

# Grundlagen und Fragen



# 1 Einführung

Dieses Buch soll

- Sie mit grundlegenden Begriffen des Themas „Stress“ vertraut machen.
- Ihnen einen ersten Überblick über die Häufigkeit von Stress, über verschiedene Stressmodelle sowie verschiedene Formen und Ursachen von Stress geben.
- Ihnen Stressfolgeerkrankungen (einschl. Burnout) erläutern sowie die wirtschaftlichen Folgen von Stress deutlich machen.
- Ihnen zeigen, wie Menschen mit Stress umgehen und einige Methoden zur Stressvermeidung und Stressreduktion vorstellen.
- Sie in die Lage versetzen, das Gelernte zum Thema „Stress“ im Bereich Gesundheitsförderung und Prävention sinnvoll einzusetzen.

## 1.1 Stress in unserem Leben

Stress im Beruf, Stress in der Schule, Stress in der Familie – viele Menschen leiden heute unter Stress. Chronischer Stress hat gesundheitliche Auswirkungen. Immer mehr Menschen fühlen sich ausgebrannt. Gibt man den Begriff „Stress“ in die Suchmaschine Google ein, erhält man innerhalb von Bruchteilen einer Sekunde ungefähr 556.000.000 Ergebnisse. Bei dem Begriff „Burnout“ sind es immerhin 41.500.000 Ergebnisse. Nirgendwo sonst weltweit wird das Thema „Burnout“ derzeit (2016) so häufig in die Suchmaschine eingegeben wie in Österreich, Deutschland und der Schweiz (s. Linkverzeichnis [1] in Kap. 11).

Vor allem in den Industrienationen ist das gesellschaftliche Leben einschließlich der Arbeitsstrukturen in den letzten Jahrzehnten zunehmend komplexer geworden. Es gibt immer mehr Menschen, die sich dadurch belastet und überfordert fühlen. Chronischer Stress macht sie krank.

Stress wirkt sich jedoch nicht nur auf uns persönlich aus, sondern auch auf unsere Gesellschaft. Psychische Erkrankungen – oft als Folge von Stress – stehen inzwischen in Deutschland an der Spitze der Ursachen für Frühverrentungen. Bei nahezu der Hälfte aller Krankheiten spielt Stress eine Rolle (s. Kap. 4). Damit ist auch ein Großteil der Krankheitskosten durch Stress zumindest mitverursacht (s. Kap. 5).

## 1.2 Definition von Stress

Nach Bolliger-Salzman kommt es dann zu **(Dis-)Stress**, wenn ein Missverhältnis zwischen den Anforderungen, die an eine Person gestellt werden, und den Möglichkeiten und Fähigkeiten dieser Person besteht, diese Anforderungen zu kontrollieren bzw. zu bewältigen (*Coping*; s. Kap. 2.2).



### Definition „Coping“

Das Coping (von to cope with [engl.]: bewältigen, überwinden) ist eine Bewältigungsstrategie. Es beschreibt die Art des Umgangs mit einem als bedeutsam und schwierig empfundenen Lebensereignis oder einer Lebensphase.

Es besteht also ein *subjektiv*<sup>1</sup> wahrgenommenes Ungleichgewicht zwischen den inneren und/oder äußeren Anforderungen, denen ein Mensch ausgesetzt ist, und seinen Handlungsmöglichkeiten. Der betroffene Mensch erlebt dieses Ungleichgewicht als unangenehm, jedoch gleichzeitig als für ihn von erheblicher Bedeutung.

**Stressoren** oder **Stressfaktoren** sind in diesem Zusammenhang innere und äußere Reize, die auf den Menschen einwirken und dadurch eine Reaktion bei ihm auslösen. Nicht bei jedem Menschen erzeugt derselbe Reiz jedoch Stress. Ob ein Reiz bei einem Menschen zur Entstehung von Stress führt, hängt entscheidend davon ab, wie der Betroffene das Geschehen bewertet. (Dis-)Stress entsteht vor allem in Situationen, denen man sich hilflos ausgeliefert fühlt, in denen man keine Möglichkeit sieht, etwas an dieser Situation zu ändern.

Da nicht jede Belastung als Stress empfunden wird, unterscheiden manche Stressforscher zwischen Eu-Stress und Dis-Stress.

**Eu-Stress**<sup>2</sup> entsteht dann, wenn eine auf einen Menschen einwirkende Tätigkeit oder ein Zustand nicht als Belastung empfunden wird.

**Dis-Stress**<sup>3</sup> ist dagegen Stress, der als unangenehm empfunden wird. Er hat negative körperliche, geistige und seelische Folgen für den Betroffenen.



### Beispiel

Eine Tätigkeit muss innerhalb einer bestimmten Zeit erledigt werden. Da man sie aber gerne macht, wird der Zeitdruck nicht als belastender Stress empfunden. Es handelt sich hier um **Eu-Stress**.

Wenn dieselbe Tätigkeit, die innerhalb einer bestimmten Zeit erledigt werden muss, sehr ungern getan wird, wird der Zeitdruck als belastender **Dis-Stress** empfunden.

1 *subjektiv*: von einer Person aus beurteilt, auf eine Person bezogen

2 *eu-* (gr.): gut

3 *dis-* oder *dys-* (lat./gr.): schlecht



Auf die Ursachen und Symptome von Dis-Stress wird in Kap. 3 näher eingegangen. Wenn im folgenden Text der Begriff Stress verwendet wird, ist in der Regel Dis-Stress gemeint.

Der Begriff Stress wurde in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts v. a. durch den Mediziner *Hans Selye* (1907–1982) geprägt. Er sah Stress als eine unspezifische Reaktion des Organismus auf jede Form von Belastung an. Mit dem aus der Physik entlehnten Begriff beschrieb er einen körperlichen Belastungszustand, der gekennzeichnet ist durch Anspannung und Widerstand gegenüber äußeren Stressoren. In späteren Jahren spielten v. a. die Bewertung der Situation durch den Betroffenen (*Appraisal*<sup>4</sup>) und die Möglichkeit der Stressbewältigung (*Coping*) eine zentrale Rolle in der Stressforschung (s. Kap. 2.2). Allerdings gibt es noch immer keine einheitliche Definition des Begriffs „Stress“. Es existieren zahlreiche Definitionen, die sich insbesondere im Hinblick auf das dem Stressbegriff zugrunde liegende Konzept unterscheiden.

So kann Stress auf verschiedenen Ebenen folgendermaßen definiert werden:

- Stress entsteht als **Folge einer sinnlichen Wahrnehmung** eines auslösenden Reizes und der Weiterleitung dieses Reizes über das Nervensystem zu einer reizverarbeitenden Region im menschlichen Körper. Parallel dazu werden auf biochemischer Ebene Drüsensekrete im Organismus freigesetzt. Beides ruft Reaktionen auf der körperlichen Ebene ebenso wie auf der Ebene der Gefühle, der Gedanken und des Verhaltens hervor.
- Stress ist die **Reaktion auf eine starke Beanspruchung des Menschen** durch eine Belastung. Die Belastung ist eine objektive, auf den Menschen einwirkende Größe. Belastungen können beispielsweise physikalischer Natur sein (starke Sonneneinstrahlung, Hitze, Kälte, Lärm usw.), aber auch Giftstoffe oder das Eindringen von Krankheitserregern können Stresssituationen auslösen. Es gibt darüber hinaus auch psychische Stressoren. Hinzu kommt, dass selbst die eigenen Einstellungen, Erwartungshaltungen und Befürchtungen zur Entstehung von Stress beitragen können (s. Kap. 3).
- Als Stress bezeichnet man einen **subjektiven Zustand**. Dieser Zustand entsteht dann, wenn eine Person befürchtet, dass sie eine auf sie zukommende, voraussichtlich länger andauernde Situation nicht vermeiden kann, die aus ihrer Sicht negativ besetzt ist. Dabei geht sie davon aus, dass sie die Situation nicht beeinflussen oder durch den Einsatz ihrer Ressourcen bewältigen kann. Der dann entstehende Stress ist in der Regel mit starken negativen Gefühlen verbunden.



#### Definition „Ressourcen“

Ressourcen sind materielle oder immaterielle Mittel, mit deren Hilfe eine Handlung durchgeführt oder ein Vorgang in Gang gesetzt werden. Im Bereich von Public Health/Gesundheitswissenschaften versteht man unter Ressourcen bestimmte Einflussfaktoren, die die Gesundheit eines Menschen fördern können. Man unterscheidet hierbei personale, soziale und materielle Ressourcen.

4 *appraisal* (engl.): Bewertung, Beurteilung