



# Angewandte Gesundheitspsychologie

Ralf Brinkmann

**EXTRAS**  
ONLINE

ALWAYS LEARNING

PEARSON

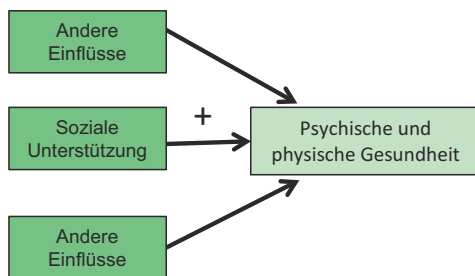
# Angewandte Gesundheitspsychologie

Ralf Brinkmann

Insbesondere geschieht dies dadurch, dass:

- Verhalten, das gesundheitsförderlich ist, gestärkt wird,
- das Selbstwertgefühl und Kontrollempfinden verbessert werden und
- die seelischen und körperlichen Funktionen positiv gestützt werden, indem beispielsweise weniger „Stresshormone“ ausgeschüttet werden (z. B. Kortisol, Adrenalin, Noradrenalin). Dadurch kommt es zu einer Reduzierung der kardiovaskulären Reaktivität auf Stress (Uchino, Cacioppo & Kiecolt-Glaser, 1996).

Sozial integrierte Menschen profitieren damit vor allem von ihren sozialen Beziehungen im Alltag, also nicht vorrangig von beabsichtigter und gezielter Hilfestellung im krankheitsbedingten Bedarfsfall, sondern in alltäglichen Bezügen, die sie hilfreich nutzen können, um Wohlbefinden und Gesundheit zu erhalten.



**Abbildung 4.2:** Das Modell der direkten Effekte

In Forschungsarbeiten zur wahrgenommenen sozialen Unterstützung erwies sich diese als bedeutender direkter Schutzfaktor vor Stress bei Menschen, die davon überzeugt sind, in Notsituationen von anderen Personen Hilfe zu bekommen (vgl. Sarason, Pierce und Sarason, 1990b).

#### 4.4.2 Das Puffereffekt-Modell

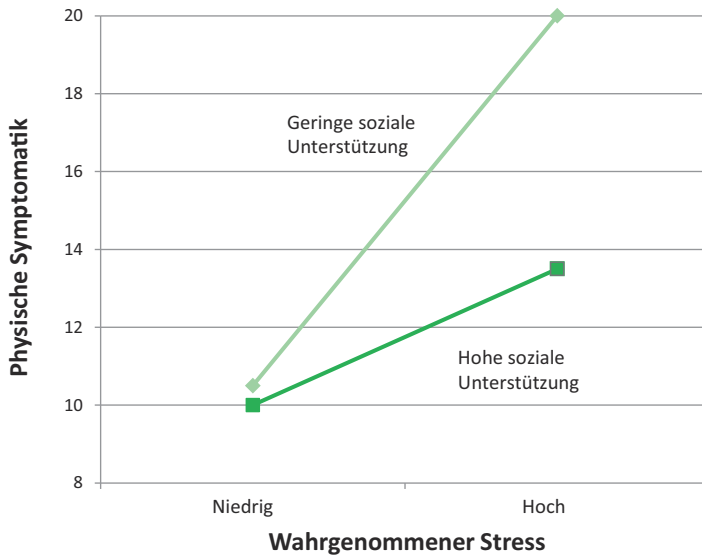
Soziale Unterstützung wirkt in diesem Modell den negativen Folgen von Stress auf die Gesundheit und das Wohlbefinden entgegen. Sie mildert die Folgen ab oder verhindert sie gar, d. h. sie „puffert“ die Wirkung von Stress. Im Vergleich zu den direkten Effekten, die allgemein wirken, ist der „Puffereffekt“ oder „Moderatoreffekt“ auf spezifische Situationen mit belastenden Umständen oder Ereignissen eingegrenzt, bei denen die Menschen bereits gestresst sind. Neben der positiven Wirkung auf körperliche Reaktionen unter Stress, mildert soziale Unterstützung diesem Modell entsprechend insbesondere negative Emotionen wie Ärger, Angst oder Trauer ab. Oder sie lässt diese Emotionen erst gar nicht entstehen, die sich aufbauen würden, weil keine oder mangelnde individuelle Ressourcen zur Stressbewältigung vorhanden sind.

Die Untersuchung von Cohen und Hobermann (1983) zeigte, dass Menschen, die ihr Leben als stressreich schilderten und wenig soziale Unterstützung erhielten, verstärkt an physischen Symptomen wie Schlaflosigkeit,

**Moderierende  
Wirkweise**

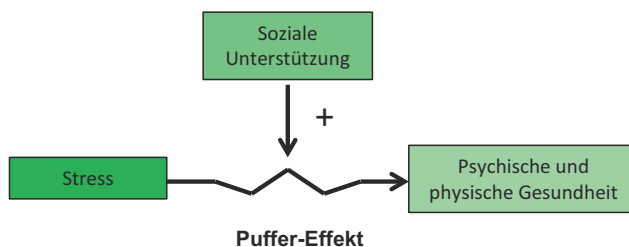
**Stressreiches Leben  
und sozialer Rückhalt**

Kopfschmerz und Gewichtsverlust litten. Dagegen klagten Personen mit einer vergleichbaren Stressbelastung, jedoch mit gutem sozialem Rückhalt, über wesentlich weniger körperliche Beschwerden (siehe ►Abbildung 4.3)



**Abbildung 4.3:** Zusammenhang zwischen wahrgenommenem Stress und körperlicher Symptomatik bei Personen mit geringer und hoher sozialer Unterstützung (nach Cohen & Hobermann, 1983; Quelle: Jonas, Stroebe & Hewstone, 2007)

Einerseits beeinflusst soziale Unterstützung in der Stressreaktion die Wahrnehmung und Interpretation der Situation oder des Ereignisses durch Betroffene. Andererseits wirkt sie auch auf die Wahrnehmung der Quantität und Qualität der Bewältigungsressourcen ein und fördert den „Bewältigungsoptimismus“ (Nestmann, 2000). Registriert ein Mensch, wie er selbst oder durch soziale Unterstützung in der Lage ist, einen Stressor zu bewältigen, wird er entsprechend positiv auf eine psychisch belastende Situation bzw. ein Ereignis reagieren. Im umgekehrten Fall, d. h. wenn das Empfinden dominiert, keine (sozialen) Ressourcen zur Verfügung zu haben, so wird sich diese wahrgenommene Empfindung negativ auf die Befindlichkeit auswirken.



**Abbildung 4.4:** Das Puffereffekt-Modell



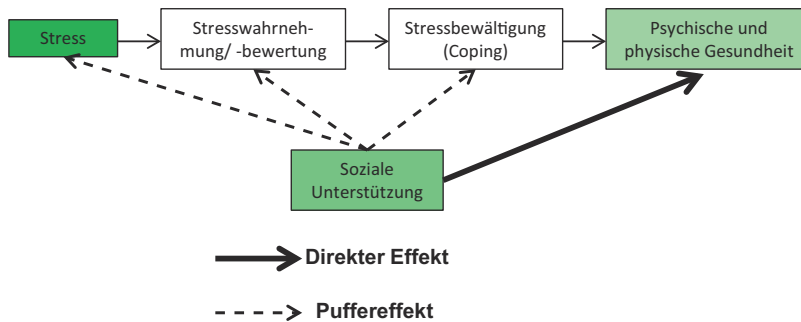
### Kernaussage

Das Puffereffekt-Modell erklärt somit die Wirkung von sozialer Hilfestellung bei *Vorhandensein eines Stressors*. Ist dieser Stressor nicht existent, so hat soziale Unterstützung keinen direkten Effekt auf das körperliche und seelische Wohlbefinden.

### 4.4.3 Weitere Erklärungsmodelle

Die Forschung zeigt, dass das Modell der direkten Effekte und auch das Puffereffekt-Modell ihre Existenzberechtigungen haben. Die Metaanalyse von Cohen und Wills (1985) stützt beide Modelle und ihre positiven Wirkungen empirisch. Allerdings benötigen beide Modelle entsprechende Kontexte, um ihre Effekte zu entfalten, d. h. wie im Puffereffekt-Modell die notwendige Existenz eines Stressors, damit sich die Wirkung der sozialen Unterstützung entfalten kann (Schwarzer & Leppin, 1997). Zudem gibt es Überschneidungen (Waltz, 1981), weil z. B. in einer Stresssituation sich die bereits existierende soziale Unterstützung auf das Wohlbefinden und die körperliche Verfassung auswirkt, sodass der Stresspegel nicht stark ansteigt. Zugleich hat konkrete soziale Unterstützung eine positive Wirkung auf die Psyche und das Wohlbefinden. Beide Vorstellungen sind im nachfolgenden Diagramm (► Abbildung 4.5) zusammengeführt.

### Integration beider Modelle



**Abbildung 4.5:** Integriertes Modell der direkten Effekte und der Puffereffekte

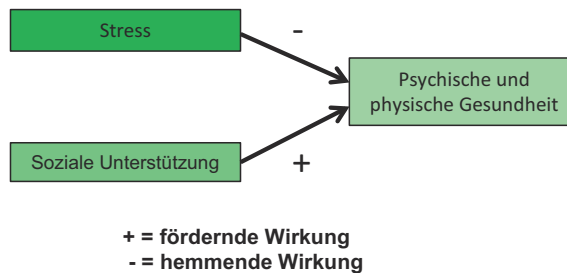
Auch ist die Wirklichkeit und Wirkweise sozialer Unterstützung weit komplexer, so Schwarzer und Leppin (1997), weshalb sie in Ergänzung dieser beiden Modelle weitere Kausalmodelle beschreiben, die mögliche Effektzusammenhänge zwischen Hilfestellung, Stressor und Distress erklären. Stressbewältigung und Wohlbefinden sind nach den beiden Autoren auch von der *sozialen Einbindung*, der *wahrgenommenen sozialen Unterstützung*, der *Bewertung des Stressors* und *individuellen Persönlichkeitseigenschaften* abhängig. Die weiteren Modelle, die nicht abschließend betrachtet werden dürfen, sind nach Schwarzer und Leppin (1989) folgende:

- das *Additive- oder Kompensationsmodell*,
- die *Präventionsmodelle*,
- die *Mobilisierungsmodelle* und
- das *Supportverringereungsmodell*.

Das *Modell der direkten Effekte*, die *Präventions-Modelle* und das *Supportverringereungsmodell* gehen von einem negativen Zusammenhang zwischen Stressor und sozialer Unterstützung aus, d. h., je mehr soziale Hilfestellung vorhanden ist, desto geringer wird die Stressreaktion ausfallen. Dagegen beinhalten das *Puffereffekt-Modell* und die *Mobilisierungsmodelle* eine positive Korrelation zwischen Stressor und sozialer Unterstützung. Ist kein Stressor vorhanden, besitzt die allgemeine soziale Unterstützung keine direkte Wirkung auf das körperliche und seelische Wohlbefinden. Erst wenn der Stressor existiert, wird soziale Unterstützung wirksam.

#### 4.4.3.1 Additive Modelle oder Kompensationsmodelle

Das *Additive Modell* oder *Kompensationsmodell* geht davon aus, dass die Wirkung auf die physische bzw. psychische Gesundheit von der *Ausprägung* der beiden voneinander unabhängigen (additiven), aber direkt wirkenden Größen *Stress* und *soziale Unterstützung* beeinflusst wird (►Abbildung 4.6).



**Abbildung 4.6:** Das Additive Modell oder Kompensationsmodell

Wie Abbildung 4.6 verdeutlicht, kann es dazu kommen, dass beide Einflussfaktoren in gleicher Stärke auftreten, was zu einer Art Aufhebung des gegenseitigen Einflusses führt. Negativ wird die Befindlichkeit dann beeinflusst, wenn der Stressor stärker ist als der soziale Rückhalt. Ein Beispiel dafür wären insbesondere Ereignisse, die durch eine soziale Unterstützung durch das Umfeld nur schwer aufzufangen sind, wie beispielsweise der Tod einer Partnerin oder eines Partners.

#### 4.4.3.2 Präventionsmodelle

##### Einfaches Präventionsmodell

Soziale Hilfestellungen wirken bei den *Präventionsmodellen* weitgehend ohne Vorhandensein einer Stresssituation und deren Ausmaß. Hier hat soziale Unterstützung einen *präventiven Effekt*, beispielsweise indem die Häufigkeit des Auftretens von Stressoren durch soziale Unterstützung von

„vornherein“ verringert werden kann. Damit wird die Belastungsreaktion indirekt beeinflusst und somit reduziert (►Abbildung 4.7). Neben diesem positiven Effekt kann es auch negative Wirkungen geben, nämlich dann, wenn die Unterstützung übertrieben oder nicht stimmig ist bzw. als unangenehme Einmischung wahrgenommen wird. Dadurch kann die Wirkung eines Stressors verstärkt werden. In diesem Fall hätte die unangemessene soziale Unterstützung eher negative Auswirkungen auf die physische und psychische Gesundheit des Unterstützungsempfängers.



Abbildung 4.7: Das einfache Präventions-Modell

### 4.4.3.3 Mobilisierungsmodelle

Schwarzer und Leppin (1989) haben, basierend auf der Annahme, dass erst die Existenz eines Stressors ein vorhandenes Potenzial an sozialer Unterstützung aktiviert, vier *Mobilisierungsmodelle* kreiert, die erklären sollen, wie Hilfeleistung mobilisiert und aktiviert wird. In diesen Modellen wird Stress als Ausgangspunkt für eine *Ursache-Wirkungs-Kette* verstanden.

**Stress aktiviert Potenzial an sozialer Unterstützung**

Das *erste Modell zur Mobilisierung* (►Abbildung 4.8) beinhaltet keine Belastungsreaktion, weil durch eine vorhandene soziale Ressource ein negativer Effekt durch den Stressor absorbiert und physische sowie psychische Störungen bzw. Erkrankungen vermieden werden.

**Erstes Mobilisierungsmodell**

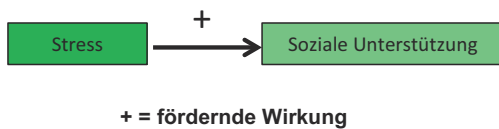


Abbildung 4.8: Erstes Mobilisierungsmodell

Im *zweiten Modell zur Mobilisierung* wird ein direkter Stresseffekt angenommen, der eine Belastungsreaktion hervorruft sowie einen indirekten, Unterstützung mobilisierenden Einfluss. Letzterer vermindert die Stärke der Stressreaktion (►Abbildung 4.9).

**Zweites Mobilisierungsmodell**

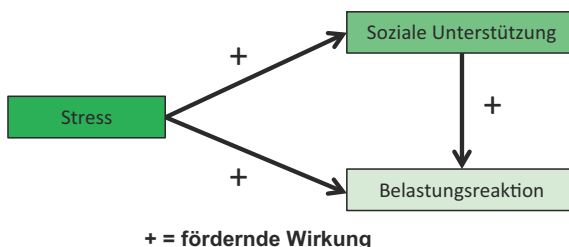
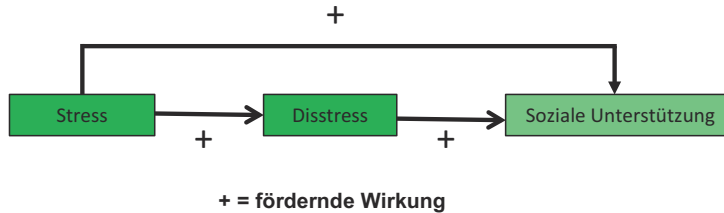


Abbildung 4.9: Zweites Mobilisierungsmodell

**Drittes Mobilisierungsmodell**

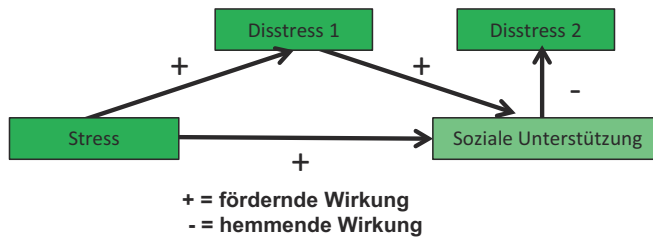
►Abbildung 4.10 zeigt das *dritte Mobilisierungsmodell*, in dem eine zeitlich verzögerte Unterstützungssuche dargestellt ist. Nach diesem Modell ist der auslösende Stressor für das betroffene Individuum zunächst nicht zwingend „stark“, d. h. problematisch genug, um nach sozialer Unterstützung Ausschau zu halten. Die unter Disstress stehende Person wird erst durch diese Erfahrung nach sozialer Unterstützung Ausschau halten. Das soziale Umfeld wird ebenfalls erst aktiv werden und Unterstützungspotenzial aktivieren, wenn es erkennt, dass eine Person mit den Anforderungen nicht mehr selbst zurechtkommt.



**Abbildung 4.10:** Drittes Mobilisierungsmodell

**Viertes Mobilisierungsmodell**

*Mobilisierungsmodell vier* (►Abbildung 4.11) unterscheidet sich vom dritten Modell durch die zeitliche Komponente bezüglich der Belastungsreaktion (gesundheitliche Störung oder Krankheit). Erste Erfahrungen von Disstress (Disstress 1) werden durch die Aktivierung der sozialen Unterstützung zu einer abgemilderten Disstressform (Disstress 2).



**Abbildung 4.11:** Viertes Mobilisierungsmodell

#### 4.4.3.4 Supportverringerungsmodell

Das sogenannte *Supportverringerungsmodell* nimmt eine Wechselwirkung zwischen Stress und sozialer Unterstützung an, die bedeutsam für die Entstehung einer negativen Belastungsreaktion ist. So ist beispielsweise der Verlust des Partners oder der Partnerin durch Tod oder Scheidung ein Stress erzeugendes Ereignis. Mit diesem Verlust ist auch eine Quelle sozialer Unterstützung verloren gegangen, sodass neben dem kritischen Lebensereignis die Möglichkeit einer *dyadischen Stressbewältigung* fehlt. Wie ►Abbildung 4.12 verdeutlicht, wird durch den erzeugten Stress auch der soziale Rückhalt reduziert, der den Disstress mildern könnte, d. h., das supportive Element wird insgesamt geschwächt. Hinsichtlich der beobachtbaren Reaktion auf Disstress ist es unerheblich, ob



die Ursache in fehlender oder mangelhafter sozialer Unterstützung liegt oder durch den Stress hervorgerufen wird, da beide Faktoren gleichzeitig auftreten und sich gegenseitig beeinflussen.

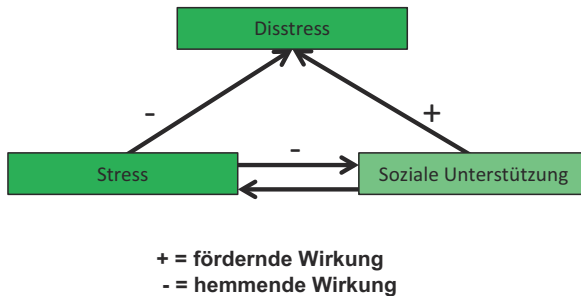


Abbildung 4.12: Supportverringersmodell

Schwarzer und Leppin (1989) ziehen zur Analyse der diversen kausalen Beziehungen der betrachteten Variablen die vorgestellten pfadanalytischen Modelle dem Modell der direkten Effekte und dem Puffermodell vor, da sie deutlicher die Mediatorwirkungen bestimmter Faktoren zeigen.

## 4.5 Psychobiologische Wirkweisen sozialer Unterstützung bei der Stressbewältigung

Wie bereits deutlich wurde, sind sozial integrierte Menschen, die mit Unterstützung aus ihren sozialen Netzwerken rechnen können, lebenszufriedener, gesünder und sie haben eine höhere Lebenserwartung als sozial vereinzelt lebende Personen. Soziale Einbindung und Unterstützung wirken sich auf verschiedene gesundheitliche Kenngrößen über alle Altersgruppen hinweg positiv aus (Uchino, Cacioppo & Kiecolt-Glaser, 1996). Einerseits entfalten sich die protektiven Wirkungen durch Änderungen des Verhaltens von Unterstützungsempfängern, die oft von Menschen im engeren Lebenskreis wie Partner, Freunde, Verwandte und Nachbarn angestoßen werden. Andererseits wird eine direkte Schutzwirkung bezüglich der Reaktivität auf Stress durch sozialen Rückhalt vermutet.

### Kernaussage

Eine nicht wertende soziale Unterstützung, speziell unter Stress, beeinflusst die Reaktion des *Herz-Kreislauf-Systems*, des *endokrinen Stresssystems* und des *Immunsystems* positiv (vgl. Ditzen & Heinrichs, 2007).



Nachfolgend sollen die positiven Wirkungen auf diese drei Bereiche des menschlichen Körpers dargestellt werden.

### 4.5.1 Herz-Kreislauf-System und soziale Unterstützung

<b>Stressreaktion</b>	Stress wirkt sich nicht nur auf die Emotionen und das Denken aus, sondern hat direkte Effekte auf das <i>vegetative Nervensystem</i> . Meist wird die Stressreaktion durch einen Nervenimpuls im zentralen Nervensystem ausgelöst (ZNS). Informationen gelangen über das Großhirn ins limbische System, in dem die Bewertung einer Situation als <i>Stresssituation</i> erfolgt. Signale werden anschließend an den <i>Hypothalamus</i> , die zentralnervös-hormonale Schaltzentrale weitergeleitet, sodass dann dadurch eine Hormonausschüttung bewirkt wird. <sup>1</sup> Unter anderem wird bei der Stressreaktion das Herz-Kreislauf-System aktiviert. Beispielsweise erhöhen sich während der Stressreaktion des Körpers die <i>Herzfrequenz</i> und der <i>Blutdruck</i> . Der Blutdruckanstieg kommt zum einen durch eine Steigerung der Schlagfrequenz zustande, andererseits durch eine Engerstellung der herznahen Blutgefäße. Laufen diese physiologischen Prozesse bei der körperlichen Stressreaktion ab, so wurden sie durch verschiedene Hormone ausgelöst, die unterschiedliche Zielorgane steuern und regulieren, darunter auch die Tätigkeit des Herzens. Daran beteiligt sind vor allem die sogenannten Katecholamine <i>Adrenalin</i> und <i>Noradrenalin</i> (Neurotransmitter), die eine anregende Wirkung auf die Alpha- und Beta-Rezeptoren des Herz-Kreislauf-Systems haben.
<b>Herz-Kreislauf-Parameter</b>	Studien zur Wirkung von sozialer Unterstützung bei Stress und ihrer Wirkung auf das Herz-Kreislauf-System ziehen als Maße die <i>Herzfrequenz</i> , den <i>systolischen und diastolischen Blutdruck</i> sowie die <i>Herzratenvariabilität</i> (Änderung der Frequenz des Herzrhythmus) heran. Die Wirkungen sozialer Unterstützung auf das Herz-Kreislauf-System wurden sowohl in <i>Labor-</i> wie auch in <i>Feldexperimenten</i> untersucht. Wie bereits oben erwähnt, hat soziale Unterstützung eine allgemein positive Wirkung auf die Reaktion des Herz-Kreislauf-Systems, indem durch soziale Unterstützung die (negative) Reaktivität auf Stress verringert wird (Uchino, Cacioppo & Kiecolt-Glaser, 1996).
<b>Labor- und Feldexperimente</b>	

Bei Stress, der in Laborexperimenten erzeugt wurde, zeigte sich, dass für die Reaktivität des Herz-Kreislauf-Systems neben der *Qualität der Beziehung* zum Unterstützungsgeber oder der Unterstützungsgeberin auch die *Qualität des konkreten Umgangs* der Handelnden miteinander eine wesentliche Rolle spielt (Ditzen & Heinrichs, 2007). So kann z. B. bei Frauen, die experimentell unter Stress gesetzt werden, die Anwesenheit einer Freundin und die nicht-sprachliche Unterstützung in Form des Berührens der Hand, stressbedingte Reaktionen des Herz-Kreislauf-Systems verringern (Edens, Larkin & Abel, 1992). Wichtig ist die Person, d. h. die Vertrautheit mit der Person, und weniger die unterstützende Geste, denn die Wirkung ist bei einem fremden Menschen nicht so ausgeprägt (Uno, Uchino & Smith, 2002). Interessanterweise scheint diese reduzierte kardiovaskuläre Reaktivität vor allem durch die Gegenwart einer weiblichen Person hervorgerufen zu werden (vgl. Ditzen & Heinrichs, 2007).

<sup>1</sup> Mit der Verknüpfung des Hormonsystems mit dem Nervensystem befasst sich die Neuroendokrinologie.

Im Alltag überprüfte Einflüsse von sozialer Unterstützung auf die Reaktion des Herz-Kreislauf-Systems bei Stress zeigen, dass die Auswirkungen von Belastungen auf dieses System umso geringer sind, je stärker der soziale Rückhalt ist (vgl. Riese, Van Doornen, Houtman & De Geus, 2004). Dabei scheint diese Korrelation und damit der Effekt bei Frauen stärker als bei Männern ausgeprägt zu sein und dieser Effekt tritt stärker in der Beziehung zu Mitgliedern der Familie auf als in der zu Bekannten oder Fremden (vgl. Ditzen & Heinrichs, 2007). Damit nützt Männern eine Unterstützung durch ihre Partnerin mit Blick auf die kardiovaskuläre Reaktivität (Herzrate, Blutdruck) weniger als Frauen, die wiederum durch Hilfestellungen ihrer Partner im Sinne der kardiovaskulären Reaktivität profitieren (vgl. Kirschbaum, Klauer, Filipp & Hellhammer, 1995).

Einen ähnlichen Befund wie Vinokur und Smith (2003) zu den positiven Effekten des *Gebens* von sozialer Unterstützung (siehe Abschnitt 4.3.1 *Partnerschaft und Ehe*) berichten Piferi und Lawler (2006), allerdings mit Blick auf die Wirkungen auf Herz-Kreislauf-Parameter und die Gesundheit. Während soziale Unterstützung direkt auf die Stressreaktivität der Empfänger wirkt, wird der *systolische Blutdruck*<sup>2</sup> bei Unterstützungsgebern reduziert, da sich deren kardiale Stressreaktivität bei Unterstützungsleistungen verringert.

### 4.5.2 Endokrines System und soziale Unterstützung

Neben der reduzierenden Wirkung der Reaktivität des Herz-Kreislauf-Systems durch sozialen Rückhalt bei Stress, wurde speziell der Einfluss des sozialen Rückhalts auf die Hormonausschüttung über die *Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA)* erforscht. Im Normalfall einer Stressreaktion, ohne einen puffernden Effekt durch die soziale Unterstützung, aktiviert, wie bereits beschrieben, der Hypothalamus den Sympathikus (*sympatho-adrenomedulläres System, SAM*), was innerhalb weniger Sekunden messbare Wirkungen zeigt, z. B. in einer Steigerung der Aufmerksamkeit. Gleichzeitig wird eine Reihe von Hormonen freigesetzt, die als *releasing hormones* (Libertine) bezeichnet werden und die die Stressreaktion verstärken und erweitern. Diese Hormone wiederum bewirken die Ausschüttung von weiteren Hormonen in der nachgeschalteten *Hypophyse (Tropine)*. Die Tropine wirken ihrerseits auf weitere Hormondrüsen ein, die wiederum Hormone freisetzen, die auf ihre Zielorgane einwirken aber gleichzeitig die Hypophyse und den Hypothalamus hemmen (vgl. Schandry, 2006). Dadurch wird sichergestellt, dass die Stressreaktion auch wieder zurückgefahren wird, wenn ihr Auslöser nicht mehr existent ist (Feedbackmechanismus). Über die Nebennierenrinde wird auch das Hormon Cortisol ausgeschüttet, das den Organismus auf den Umgang mit dem Stressor vorbereitet, indem Energie aus Fettzellen bereitgestellt und zur Stressbewältigung nicht benötigte Funktionen heruntergefahren wer-

Zwei Stressachsen

---

2 Der systolische Blutdruck ist der maximale Druck im Gefäß, der während der Kammersystole, d. h. der Anspannungszeit, und kurz danach in der Austreibungszeit des Herzens entsteht.

den (z. B. Sexualität, Verdauung oder das Hungergefühl). Bei anhaltender Stressreaktion und entsprechend erhöhtem Cortisolspiegel wirkt sich dieser Zustand hemmend auf das Immunsystem aus. Aber auch andere physiologische, emotionale und kognitive Funktionen können bei Dauerstress durch Cortisol beeinträchtigt werden (Sapolsky, Romero & Munck, 2000). Im Vergleich zum sympatho-adrenomedullären System reagiert die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse durch den Ablauf einer sehr komplexen neuroendokrinen Kaskade wesentlich langsamer (Gunnar & Quevedo, 2007).

Soziale Unterstützung hat, so berichten Thorsteinsson, James und Gregg (1998), einen Effekt auf Blutdruck, Herzrate und Cortisolausschüttung. Der Effekt betrifft also beide physiologischen Stresssysteme, nämlich das sympathische Nervensystem und die Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA). Ditzen et al. (2007) konnten diese Ergebnisse zu den beiden Stresssystemen in einer eigenen Studie nachvollziehen. Dagegen sind Forschungsergebnisse zur Beeinflussung der Cortisolfreisetzung durch soziale Unterstützung eher uneinheitlich (vgl. Ditzen & Heinrichs, 2007).

#### Oxytocin



Ein Zusammenhang zwischen Stress bzw. der Stressbewältigung und dem Hormon *Oxytocin* existiert bei Frauen. Dieses Neuropeptid ist für den Geburtsvorgang bedeutsam und beeinflusst die Beziehung zwischen Mutter und Kind, zum Geschlechtspartner sowie ganz generell die wechselseitigen sozialen Beziehungen (Überblicksarbeiten: Bartz & Hollander, 2006; Heinrichs & Domes, 2008). Wenngleich es sich bei den meisten Studien um Tierexperimente handelt und eine direkte Übertragung der Resultate auf den Menschen nicht unproblematisch ist, ergeben sich Hinweise auf diesen generellen Zusammenhang. Oxytocin wird in *Kerngebieten des Hypothalamus*, des Nucleus paraventricularis und im Nucleus supraopticus produziert und gelangt von dort in die Neurohypophyse (Hinterlappen), wo es gespeichert und bei Bedarf freigesetzt wird (Schandry, 2006). So wird es auch bei zärtlichen Berührungen und positiven sozialen Kontakten in die Blutbahn ausgeschüttet. Gleichzeitig reduziert es auch den Level des Stresshormons Cortisol, weshalb es einen beruhigenden und angstlösenden Effekt hat. Erhöhte Oxytocinwerte im Blut und eine herzliche, partnerschaftliche Beziehung sowie gegenseitige Unterstützung korrelieren daher stark miteinander. Diese Korrelation besteht sowohl zu Zeiten vor und nach einem partnerschaftlichen Kontakt (Grewen, Girdler, Amico & Light, 2005). Andere Forschungsergebnisse lassen erkennen, dass bei verheirateten oder in einer Partnerschaft lebenden Frauen ein positiver Zusammenhang zwischen der Anzahl der Umarmungen und der Höhe des Oxytocinspiegels besteht. Eine negative Korrelation existiert dagegen beim Blutdruck und der Häufigkeit der Umarmungen, d. h. je häufiger Umarmungen stattfinden, desto stärker ist bei Frauen die Reduktion des Blutdrucks (Light, Grewen & Amico, 2005).

#### Trier Social Stress Test

Oxytocin wird in Experimenten in der Regel über die Nase verabreicht (intranasal). Neuropeptide wie Oxytocin reichern sich dadurch im ZNS an und zeigen nur einen geringen Anstieg in der peripheren Blutbahn (Born et al., 2002). Nach Verabreichung auf diesem Weg, ist mit einer Wirkung von Oxytocin nach ca. 45 Minuten zu rechnen (Rimmele, Hediger, Hein-

# Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: [info@pearson.de](mailto:info@pearson.de)

## Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

## Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

**<http://ebooks.pearson.de>**