

5 Stress

Polizeiobermeister (POM) Lauer regelt an der Kreuzung zweier Bundesstraßen den Verkehr, da die Lichtzeichenanlage ausgefallen ist. Es ist ein drückend heißer Sommernachmittag. Schwere Lastkraftwagen verpesten mit ihren Auspuffgasen die Luft. Viele Autofahrer sind aufgrund der Hitze und des zähflüssigen Verkehrs genervt und fahren entsprechend aggressiv. POM

Lauer schwitzt stark, hat Durst und ist müde, da er in der Nacht zuvor schlecht geschlafen hat. Er denkt an seine Tochter, die das erste Mal alleine in Urlaub gefahren ist und macht sich Sorgen, ob sie wohlbehalten zurückkehren wird. Sein Rücken schmerzt, er hat leichte Kopfschmerzen und hofft, bald abgelöst zu werden.

Eine ähnliche Situation wie die oben beschriebene kennt bestimmt jeder. Bei POM Lauer zeigen sich die verschiedensten körperlichen und geistigen Reaktionen auf seine momentane Situation. Um es kurz zu sagen, POM Lauer steht massiv unter Stress. In diesem Kapitel werden wir uns mit Fragen beschäftigen, was Stress eigentlich ist, wie er sich äußert und wodurch er ausgelöst wird.

5.1 Was versteht die Psychologie unter Stress?

Der Organismus reagiert in Stresssituationen als ein ganzheitliches System, d. h. es laufen auf den motorischen, physiologischen, emotionalen und kognitiven Verhaltensebenen → unspezifische Reaktionen ab (s. Kap. 3.1).

Motorische Reaktion. Nach der Wahrnehmung eines möglichen → Stressors kommt es zu einer Voranspannung der willkürlichen Muskulatur (motorische Ebene). Der Sinn liegt für den Organismus bzw. den Menschen darin, schneller angreifen oder weglaufen zu

können. Diese Reaktionsmuster liefen bereits bei unseren Urahnen so ab und waren für die Bewältigung von Gefahren eminent wichtig.

Physiologische Reaktion. Die physiologischen Reaktionen bestehen in einer erhöhten Funktion des vegetativen Nervensystems und bestimmter Organe, die durch das vegetative Nervensystem gesteuert werden. So steigern sich ganz allgemein die Kreislauf- und Stoffwechselfvorgänge, es werden die Hormone Adrenalin und Noradrenalin ausgeschüttet und Zucker- und Fettvorräte bereitgestellt.

Emotionale Reaktion. Weiterhin entstehen im Rahmen einer Stressreaktion unterschiedliche Gefühle wie Angst, Ärger, Wut, aber auch Freude kann ausgelöst werden. Besonders die zuerst aufgezählten Gefühle führen zu einer Motivationssteigerung, die negativen Zustände der Stresssituation zu beseitigen bzw. eine positive Situation herbeizuführen.

Kognitive Reaktion. Auf der kognitiven Ebene versuchen wir, die Anforderungen gedanklich zu bewältigen. Unsere Wahrneh-

mung konzentriert sich verstärkt auf den Stressor, und wir lassen uns weniger leicht durch Nebensächlichkeiten ablenken.

Diese Stressreaktionen werden als unspezifisch bezeichnet, da sie im Organismus als immer gleiche Reaktionsmuster auftreten, egal welchem Stressor oder welcher Anforderung man ausgesetzt ist.

Spezifische Reaktionen. Neben den beschriebenen, unspezifischen Reaktionen, die in jeder Stresssituation auftreten, sind zusätzlich spezifische Reaktionen möglich, die von der Art des Stressors abhängen. So bekommt man Brandblasen, wenn man sich die Finger verbrennt. Das ist eine spezifische Reaktion auf den Stressor Hitze.

Die Summe aller Stressreaktionen nennt Hans Selye das → Allgemeine Adaptationssyndrom oder AAS (Selye, 1956). Durch den Begriff Adaptation (Anpassung) wird aus-

gedrückt, dass die Stressreaktionen der Anpassung an die Anforderungen dienen und damit eine (bessere) Bewältigung der Anforderungen ermöglicht wird. Die Stressreaktionen verändern die Widerstandsfähigkeit des Körpers. Dabei ergibt sich folgender typischer Verlauf: Wenn der Organismus mit einem Stressor konfrontiert wird, reagiert er mit der Alarmphase, in der die Widerstandsfähigkeit unter das normale Maß sinkt. Es handelt sich hier gleichsam um die Schrecksekunde und ein Kräfteholen. Dann tritt die Widerstandsphase ein, in der die Leistungs- und Widerstandsfähigkeit erhöht werden. Diesen Zustand beizubehalten, kostet den Körper viel Kraft und Energie. Daher geht die Widerstandsphase in das Erschöpfungsstadium über, in der wie in der Alarmphase die Leistungsfähigkeit gemindert ist. Grob vereinfacht zeigt die Abbildung 5.1 diesen Verlauf.

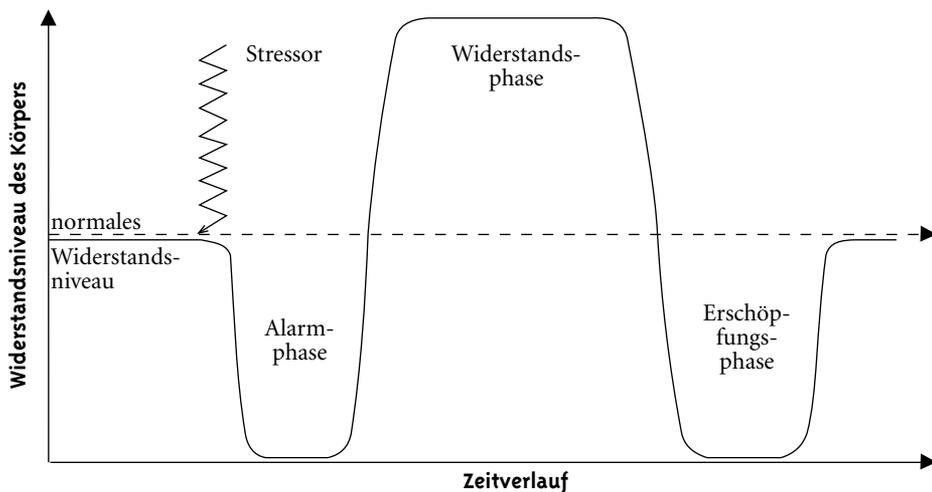


Abbildung 5.1. Darstellung des schematischen Verlaufs einer typischen Stressreaktion: Im normalen, stressfreien Zustand hat der Körper sein normales Widerstandsniveau. Wenn jedoch ein Stressor auftaucht, sinkt in der darauf folgenden Alarmphase das Widerstandsniveau ab. Anschließend steigt es in der Widerstandsphase stark an. Da es für den Körper anstrengend ist, ein solches Widerstandsniveau auf Dauer zu halten, sinkt die Widerstandsfähigkeit nach einiger Zeit in der Erschöpfungsphase wieder ab. Nach einer gewissen Regenerationsphase normalisiert sich das Widerstandsniveau wieder

Nachdem die unspezifischen und spezifischen Reaktionen des Körpers auf einen Stressor erläutert wurden, werden nun verschiedene, psychologische Theorien über die Ursache von Stress vorgestellt.

5.2 Stresstheorien: Wie entsteht Stress?

Es gibt keine einheitliche Definition, geschweige denn eine einzige Theorie, was unter Stress zu verstehen ist und wie er ausgelöst wird. Man kann aber drei Gruppen von Theorien voneinander unterscheiden, die jeweils andere Schwerpunkte setzen und nachfolgend vorgestellt werden:

- (1) Stress als Reiz
- (2) Stress als Reaktion
- (3) Stress als Beziehung zwischen Reiz und Reaktion.

5.2.1 Stress als Reiz

Wenn man Stress als Reiz definiert, dann sind beim Phänomen Stress die Belastungen wesentlich, die auf eine Person einwirken. Der Fachausdruck für solche Reize lautet, wie bereits erwähnt, Stressoren. Dieses Verständnis liegt den meisten Alltagstheorien über Stress und seine Entstehung zu Grunde. Man erhält dementsprechend auf die Frage, was Stress sei, eine mehr oder weniger lange Liste von Stressoren. In der Wissenschaft ist diese Vorstellung weniger verbreitet.

5.2.2 Stress als Reaktion

Andere Theorien über Stress und seine Entstehung legen das Hauptaugenmerk auf die typischen Reaktionen, die durch die Stressoren

BEISPIEL

Stressoren

Für POM Lauer aus unserem Eingangsbeispiel stellen die Hitze, die Auspuffgase, der aggressive Fahrstil vieler Autofahrer, die körperliche Anstrengung und die Sorge um seine Tochter Stressoren dar.

ausgelöst werden. Beispielhaft wird die Theorie von Hans Selye vorgestellt, mit der er 1936 zumindest in Ansätzen die erste wissenschaftlich fundierte Stresstheorie lieferte, die er später noch ausbaute (Selye, 1953, 1974). Selye entdeckte das bereits unter Abschnitt 5.1 dargestellte Allgemeine Adaptationssyndrom (AAS) mit dem typischen Kurvenverlauf der Widerstandsfähigkeit des Körpers während der Alarmreaktion, der Widerstandsphase und des Erschöpfungsstadiums (Selye, 1956).

DEFINITION

Stress kann als die unspezifische Reaktion des Organismus auf jede Art von Anforderung verstanden werden (Selye, 1956).

In dieser allgemeinen Definition kommt zum Ausdruck, dass Stress nicht nur in negativen oder unangenehmen Anforderungen bestehen muss, wie dies bei POM Lauer der Fall ist. Durch Anforderungen kann ebenso positiver Stress verursacht werden. Um zu verdeutlichen, was in der Psychologie unter positivem Stress verstanden wird, werden im Beispielkasten einige Varianten aufgeführt.

BEISPIEL

Positiver Stress

- ▶ Die Nachricht über einen Lotteriegewinn bewegte PK Huber dazu, bei der Polizei zu kündigen, obwohl der Geldgewinn nicht bis zu seinem Lebensabend ausreichen würde.
- ▶ Als KK Schwartz nach der schönen Urlaubsreise, bei der er mit seiner Frau jede Sehenswürdigkeit im Umkreis besichtigt hatte, wieder den Dienst antrat, fühlte er sich nicht erholt, sondern eher urlaubsreif.
- ▶ Die unverhoffte dienstliche Belobigung führte bei PHM Bauer dazu, dass er sich noch mehr als bisher beruflich engagierte.

5.2.3 Stress als Beziehung zwischen Reiz und Reaktion

Ein bedeutender Vertreter einer dritten Forschergruppe, die Stress als eine Beziehung zwischen Reizen und Reaktionen ansieht, ist der amerikanische Psychologe Richard Lazarus (1966). Lazarus betont in seiner Theorie, dass kognitive Bewertungsprozesse eine fundamentale Rolle dafür spielen, ob man in Stress gerät. Ein Reiz wird erst dadurch zum Stressor, weil man ihn als solchen bewertet, empfindet oder erlebt.

Die Bewertung einer Situation und der möglichen Stressoren muss nicht unbedingt bewusst ablaufen. Ganz im Gegenteil laufen diese Bewertungsprozesse in der Regel unbewusst ab, finden in Sekundenbruchteilen statt, sind mehr oder minder automatisch

BEISPIEL

Bewertung der Stressoren

- ▶ Während POM Lauer den Verkehr regelt, empfindet er die Hitze als unangenehm. POM Lauer ist gestresst.
- ▶ Im Gegensatz zu ihm freuen sich die Schüler der nahe gelegenen Realschule über die Hitze, weil der Nachmittagsunterricht ausfällt. Die Schüler sind aufgrund der Hitze nicht gestresst, sondern freuen sich auf einen Nachmittag im Freibad.

Subjektive Bewertung von Reizen

- ▶ POM Lauer ist gestresst, weil er sich Sorgen um seine verreiste Tochter macht, die mit 19 Jahren das erste Mal alleine in den Urlaub gefahren ist. Sie will zuerst eine Tante am Lago Maggiore

besuchen und dann noch eine Woche nach Florenz in ein bereits gebuchtes Hotel fahren. Andere Eltern würde diese Situation dagegen vielleicht nicht so belasten.

- ▶ Während der Verkehrsregelung leidet POM Lauer unter der Hitze, andererseits empfindet er die gleichen Temperaturen in seinem Griechenlandurlaub als angenehm.
- ▶ PHM'in Maier ist gestresst, weil sie einen Informationsabend organisieren soll. Sie hat schon mehrere solcher Abende erfolgreich geplant und durchgeführt und sollte daher inzwischen routiniert sein. Trotzdem hat sie immer noch Angst, es könne etwas schief gehen.

mit der Wahrnehmung verknüpft und können durchaus unlogisch sein.

Aufgrund der Ausführungen zur unterschiedlichen Bewertung von Stressoren durch den Einzelnen wird deutlich, dass man einen Reiz nicht allgemeingültig als Stressor bezeichnen kann. Die Auswirkungen eines Reizes hängen von den Bewertungen des Einzelnen und der gegebenen Situation ab.

! Ob durch einen Reiz Stress ausgelöst wird, ist individuell verschieden. Die personen- und situationsabhängige Bewertung macht einen Reiz zum Stressor. Auf Stress reagiert der Mensch mit unspezifischen und spezifischen Reaktionen.

5.3 Auswirkungen von Stress

In jeder belastenden Situation treten Stressreaktionen auf, deren Sinn in einer Steigerung unserer Leistungsfähigkeit besteht, wie wir in Kapitel 5.1 bereits gesehen haben. Aufgrund der Stressreaktionen können wir mit den gestellten Anforderungen besser umgehen als im Normalzustand. Neben diesen situativen Vorteilen gibt es auch langfristige. Nur in kritischen Situationen werden beispielsweise bestimmte Leistungsreserven freigesetzt, so dass man sich nicht bereits in Alltagsfällen verausgabt.

Positive Auswirkungen. Stressoren kann man auch als Probleme ansehen. Durch unsere Probleme bzw. durch deren Bewältigung entwickeln wir uns weiter. Dies gilt sowohl für das Individuum als auch für die Menschheit insgesamt. Stressreaktionen können uns daneben auch als Warnsignal für unsere Leistungsgrenzen dienen oder uns motivie-

ren, Missstände abzuschaffen. Wir trainieren den gesamten Organismus durch die Bewältigung von Problemen, so dass unsere Leistungsfähigkeit beibehalten wird. Von daher ist ein gewisses Maß an Stress sogar lebensnotwendig und unschädlich.

Negative Auswirkungen. Andererseits kann sich intensiver, häufiger oder langandauernder Stress nachteilig auf den Organismus auswirken. Exakter ausgedrückt kann der falsche Umgang mit Stress negative Auswirkungen haben. Die Folge von zu viel oder ständigem Stress sind Muskelverspannungen und -krämpfe, die Überbelastung einzelner Organe, das Nachlassen der Immunabwehr, Panikreaktionen oder Denkblockaden. In schwerwiegenden Fällen können aufgrund des Stresses psychosomatische Krankheiten auftreten. Unter psychosomatischen Krankheiten versteht man körperliche (somatische) Krankheiten, wie ein Magengeschwür, deren eigentliche Ursachen psychischer Natur sind, in diesem Fall der falsche Umgang mit Stress. Diese Erkrankungen sind keine direkte Folge der Stressoren, sondern Nebenwirkungen des falschen Verhaltens in Stresssituationen. Aufgrund dieser Krankheiten kann neuer Stress entstehen. Diese zusätzliche Belastung verschlimmert die Erkrankung und ein Teufelskreislauf entsteht.

Aber auch bei richtigem Umgang mit den Stressoren sind gerade bei länger andauernden Belastungen angemessene Ruhe- und Erholungsphasen nötig, damit man sich wieder regenerieren und Kräfte schöpfen kann. Dauerstress führt daher leicht zu gravierenden Schäden, die der Betroffene unter Umständen gar nicht als Folge seines Stresses erkennt, wie dies bei einem Herzinfarkt, einem Hörsturz, dem Auftreten von Tinnitus

(Ohrgeräusche), Asthma, Bluthochdruck oder Allergien der Fall ist. Auch Stressoren, die man als angenehm oder positiv erlebt, können solche Auswirkungen haben. Dies gilt z. B. für den Schichtdienst, den manche Polizeibeamte als sehr attraktiv erleben. Trotzdem haben verschiedene Untersuchungen ergeben, dass der Schichtdienst häufig negative Folgen für den Körper hat, weil der natürliche Bio-Rhythmus (zirkadiane Rhythmus) durcheinander gerät, was besonders zu Schlafproblemen führt.

BEISPIEL

Stress und seine Folgen

KM'in Hildebrandt hat chronische Magenbeschwerden, da sie dienstlich überlastet ist. Deswegen ist sie häufiger krank. Wenn sie wieder in den Dienst kommt, muss sie zur täglichen Arbeit zusätzlich die Aufgaben erledigen, die während ihrer Krankheit liegengelassen sind. Dadurch ist KK'in Hildebrandt aber noch mehr belastet als vorher, was ihre Magenschmerzen verschlimmert. Dies kann schließlich in einem Magengeschwür enden.

Aus obigen Ausführungen ergibt sich die Erkenntnis, dass Stress an sich weder positiv noch negativ ist. Welche Auswirkungen Stress hat, hängt davon ab, wie wir damit umgehen. Dabei sind wir bei einem mittleren Ausmaß an Stress in der Regel am leistungsfähigsten, da hier die Aktivierung des Organismus optimal ist. Bei zu starken Belastungen schlagen die Stressreaktionen, wie oben gezeigt, ins Negative um. Bei zu geringfügigen Anforderungen sind wir nicht auf Hochleistung eingestellt, so fehlen z. B. eine entsprechende Motivation, Konzentration und

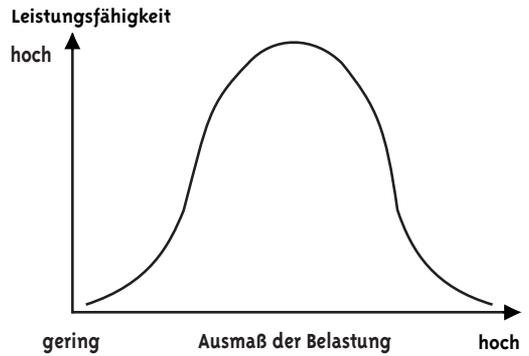


Abbildung 5.2. Beziehung zwischen der Leistung und dem Ausmaß der Belastung. Wenn die Belastung sehr gering ist, ist auch die Leistung gering. Wenn die Belastung ansteigt, so steigt auch die Leistung. Wird die Belastung jedoch zu hoch, so nimmt die Leistung auf Grund von Überbelastung wieder ab

Ausdauer. Diesen Zusammenhang verdeutlicht Abbildung 5.2.

Welche Möglichkeiten sich bieten, mit Stress umzugehen, wird in Kapitel 11 ausführlich beschrieben. In diesem Kapitel sollten nur die theoretischen Hintergründe und Auswirkungen von Stress dargestellt werden.

! Stressoren können allgemein weder als positiv noch als negativ bezeichnet werden. Die Auswirkungen von Stress hängen davon ab, wie man mit dem Stress umgeht.

Zusammenfassung

Stress und die Reaktionen. Wenn bei einer Person durch Anforderungen Stress ausgelöst wird, laufen unspezifische und spezifische Reaktionen ab. Solche Anforderungen oder Reize werden Stressoren genannt.

- ▶ **Unspezifische Reaktionen auf Stress.** Man unterscheidet zwischen motorischen (Anspannung der Muskulatur), physiologischen (erhöhte Funktion des vegetativen

Nervensystems und bestimmter Organ-tätigkeiten), emotionalen (motivierende Gefühle) und kognitiven (konzentriertere Wahrnehmung und Denkprozesse) Stressreaktionen.

- ▶ **Allgemeines Adaptationssyndrom.** Die Reaktionen des Körpers, die in jeder Stresssituation ablaufen, heißen Allgemeines Adaptationssyndrom (AAS): In der Alarmphase sinkt zunächst die Leistungsfähigkeit, sie erhöht sich in der Widerstandsphase über das Normalmaß und fällt in der Erholungsphase wieder ab.
- ▶ **Spezifische Reaktion auf Stress.** Stressoren haben neben den unspezifischen Reaktionen auch spezifische Auswirkungen. So führen Verbrennungen der Haut dazu, dass sich Blasen bilden.
- ▶ **Individualität.** Es hängt von der betroffenen Person und der aktuellen Situation ab, welcher Reiz als Stressor empfunden wird und dadurch Stressreaktionen auslöst.

Stresstheorien. Es gibt unterschiedliche Theorien über die Entstehung von Stress, die drei Typen zugeordnet werden können.

- (1) **Stress als Reiz.** Hierbei sind die kennzeichnenden Elemente die Anforderungen (Stressoren), denen wir ausgesetzt sind und die den Stress auslösen.

- (2) **Stress als Reaktionen.** Bei dieser Theorie werden die in Stresssituationen ablaufenden Reaktionen als wesentlich für den Stress bezeichnet (Selye, 1953, 1974).

- (3) **Stress als Beziehung zwischen Reiz und Reaktion.** Die dritte Theorie betont die Bewertungsprozesse eines Reizes, die erst dazu führen, dass Stressoren als solche empfunden werden und in der Folge Stressreaktionen auftreten (Lazarus, 1966).

Auswirkungen von Stress. Stress kann sich positiv auswirken, indem er zur Leistungssteigerung führt, man sich durch Stressbewältigung weiterentwickelt, seine Leistungsfähigkeit trainiert usw. Negative Folgen können jedoch von Leistungsminderung, körperlichen und psychischen Fehlreaktionen bis hin zu schwerwiegenden Erkrankungen reichen.

Weiterführende Literatur

- ▶ Kaluza, G. (2004). Stressbewältigung. Berlin: Springer.
- ▶ Lenert, M. (1996). Stress in der Arbeitswelt. Wien: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.
- ▶ Redtenbacher, H. & Strauss-Binsche, G. (1997). Stress. Leoben: Verlag des österreichischen Kneippbundes.
- ▶ Zimbardo, P. G. & Gerrig, R. J. (2003). Psychologie (7. Aufl.). Berlin: Springer.