

Definition von Stress

„Ich bin im Stress“ oder „Das stresst mich“ diese – oder so ähnliche Sätze hat vermutlich jeder bereits verwendet. Doch was bedeutet es eigentlich „gestresst“ zu sein? Menschen die von „Stress“ sprechen, verbinden diesen oftmals mit negativen Dingen und Gesundheitsgefahren. Ein Zusammenhang mit psychischen Belastungen, Überlastungen, Burnout und Depressionen ist erwiesen und auch verschiedene körperliche Probleme wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Tinnitus, Übergewicht und eine höhere Infektanfälligkeit werden durch Stress begünstigt. Im Folgenden wird eine einfache Definition vorgestellt und seine Aufgaben im Körper aufgezeigt.

Stress ist eine unspezifische Reaktion des Körpers auf jegliche Anforderung durch Stressoren (...).

Ein Stressor ist der Auslöser von Stress, er kann bei jedem Menschen anders aussehen und wird oft abhängig von der persönlichen Verfassung und der Einstellung zum Stress unterschiedlich stark wahrgenommen. Die wichtigste Funktion von Stress ist das Bereitstellen von Energie und die Leistungssteigerung, somit kann der Mensch bei Gefahr schneller reagieren. Problematisch wird Stress oft erst dann, wenn die bereitgestellte Energie nicht verbraucht wird oder die Belastung länger anhält.

Die erste Reaktion des Körpers, der „Adrenalinstoß“, stellt den Körper auf die erwartete Bewegung (Kampf/Flucht) ein:

- Erhöhte Atemfrequenz und beschleunigter Herzschlag, um mehr Sauerstoff im Blut zu befördern
- Körperspannung und Blutdruck erhöhen sich
 - Mehr Blut gelangt in die „großen Muskeln“, die für die Bewegung gebraucht werden
 - Schlechtere Durchblutung in den äußeren Körperteilen senkt das Risiko bei Verletzungen zu verbluten (spürbar durch kalte Finger, Zehen oder Nasenspitze)
- Energie aus den „Ruheorganen“ wird abgezogen (Verdauung, Genitalien etc.)
- Die Drüsen stellen weniger Sekret bereit (Ausnahmen: Schweißdrüsen, Magensäure)
- Weitstellung der Pupillen, um mehr Informationen zu erhalten
- Schmerzempfindlichkeit sinkt, Immunsystem wird kurzfristig gestärkt
- Erhöhter Säuregehalt im Magen, um versehentlich verschluckte Krankheitserreger abzutöten

Die zweite „Stressantwort“ setzt etwas später ein und sorgt dafür, dass unser Körper auch einer länger anhaltenden Bedrohung standhalten kann.

- Die Muskeln sind zu extrem hohen Leistungen fähig, Energie wird freigesetzt
 - Der Blutzucker und Blutfettspiegel nimmt zu
 - Cortisol sorgt für gesteigerte Bildung von Zucker in der Leber
 - Eiweiße (z. B. aus Muskelzellen) werden zu Zucker umgewandelt
 - Aufbau neuer Muskelzellen wird gehemmt
 - Triglyceride (Blutfette) werden gespalten, die freigesetzten Fettsäuren liefern Energie
- Gerinnungsfähigkeit des Blutes nimmt zu (Blutungen werden schneller gestoppt)
 - Langfristig: gesteigertes Risiko von Blutgerinnseln
- Cortisol gelangt ins Gehirn und sorgt dort für ein automatisches Herabregeln der Stressreaktion
 - Bei langanhaltendem Stress kann diese Funktion gestört werden
 - Kann das Entstehen einer Depression begünstigen

Gesundheitliche Folgen von Stress

Kurzfristige Folgen

- Erhöhte Anspannung, die Leistungsfähigkeit (körperlich, geistig) steigt
- Bessere Immunabwehr
- Geringeres Schmerzempfinden
- Stärkeres Ansteigen vom Stresspegel senkt Leistungsfähigkeit, Fehler häufen sich
- Konzentrationsfähigkeit und Erinnerungsleistung verschlechtern sich oder sind verzerrt
- Höhere Neigung zu Rückzug und Konflikt

Mittelfristige Folgen

- Auch bei längeren Stressphasen drehen sich die positiven Effekte um
- Emotionale Erschöpfung
- Angegriffenes Immunsystem
- Problematisches Konsumverhalten von Alkohol oder bestimmten Lebensmitteln kann auftreten
- Anhaltende Reizbarkeit und / oder Rückzug führen zu negativen Auswirkungen auf soziale Kontakte

Langzeitfolgen / Folgen von chronischem Stress:

- Physisch:
 - Arteriosklerose, höhere Gefahr für Herzinfarkt, Schlaganfall, Thrombosen
 - Tinnitus, Hörsturz
 - Steigerung von entzündlichen Prozessen (z. B. Arthritis)
 - Erhöhter Blutzucker, Blutdruck, Blutfette, Körperfett (metabolisches Syndrom)
 - Häufigere Infekte
- Psychisch:
 - Höheres Risiko für Depressionen, Angststörungen
 - Störung des körpereigenen Belohnungssystems
 - Störung / Verlust des Genusempefindens
 - Gestörte positive Wahrnehmung

Einfluss auf das Essen

Zu jeweils etwa 40 Prozent reagieren die Menschen auf Stress entweder als „Stressesser“ oder als „Stresshungerer“. Bei den verbleibenden 20 Prozent hat er keinen Einfluss auf das Essen. Extreme Stressauslöser, beispielsweise der Tod eines nahestehenden Angehörigen, führen eher zu einem verringerten Essverhalten. Zwischenmenschliche Stressoren wie Zurückweisung und Einsamkeit begünstigen eher ein gesteigertes Hungergefühl und erhöhtes Essbedürfnis.

Kinder neigen unter Stress eher zur Essensverweigerung, aber auch „Frustessen“ wird oft schon bei Kindern beobachtet und kann den Grundstein von Übergewicht legen. Erwachsene greifen bei chronischem Stress häufiger zu fett- und zuckerreichem Essen und essen insgesamt kalorienreicher und häufiger. Insbesondere Frauen lassen sich von Gefühlen eher zum Essen verleiten und greifen hier eher zu ungünstigeren Lebensmitteln. Es hat sich auch gezeigt, dass Stress einen Einfluss auf das Geschmackempfinden hat, nach psychischem Stress werden bitter, sauer und süß weniger lange wahrgenommen, bitter sogar weniger intensiv. Bei körperlichem Stress ist nur die Wahrnehmung von „sauer“ verkürzt.

Stressesser

- Essen mehr, schnell, unkontrolliert, nebenbei
- Bevorzugen fett- und zuckerreiche Speisen
- Leiden eher unter Heißhunger
- Entwickeln bei Dauerstress eher Übergewicht

Tipps gegen den Heißhunger:

- Heißhunger erscheint plötzlich und ist „ungeduldig“, kein körperlicher Hunger
- Ausgeprägter Wunsch nach bestimmten Lebensmitteln
- Schuldgefühle nach dem Verzehr, Verbindung des Essens mit negativen Gefühlen
- Unbewusstes Essen/Naschen, Essen über das Sättigungsgefühl hinaus

Stresshungerer

- Essen weniger
- Leiden eher unter Appetitlosigkeit und / oder Übelkeit
- Nehmen meist zu wenig Nährstoffe auf
- Verlieren unter Dauerstress eher Gewicht

Tipps:

- Essen mit etwas Positivem verbinden
- Lieblingsessen einplanen, Mahlzeit als Belohnung
- Essenspausen als „Oase der Ruhe“ schaffen
- Mahlzeiten planen und vorbereiten, besser mehrere kleine Mahlzeiten

Essensauswahl

Der Nutzen bestimmter Lebensmittel gegen Stress ist bislang nur wenig erforscht, bekannt sind aber die positiven Wirkungen bestimmter Inhaltsstoffe unserer Ernährung und dass auch das Kauen dabei helfen kann Stress abzubauen. Viele Menschen empfinden die Senkung des Stresspegels nach dem Genuss von energie-, fett- und zuckerreichen Mahlzeiten als stärker, als nach dem Genuss von beispielsweise Obst und Gemüse. Essen alleine kann den Stress nicht beseitigen, es kann unserem Körper aber die Bausteine zurückgeben, die er im Stress verbraucht hat. Bestimmten Stoffen kommt hier eine besondere Bedeutung zu:

Wasser

Wasser ist der wichtigste Stoff in unserem Körper und ist an fast jedem Vorgang beteiligt. Zudem wird es benötigt um Stoffe zu lösen, zu transportieren und sie bei Bedarf auch auszuscheiden. Bereits wenn nur drei Prozent des Körperwassers fehlen, reagiert er mit einer verminderten Speichel- und Harnproduktion. Geht der Wassergehalt des Körpers um fünf Prozent zurück, steigert sich die Körpertemperatur und bereits bei einem Verlust von zehn Prozent des Körperwassers lassen sich Verwirrungszustände beobachten. Anzeichen für einen durch Wassermangel hervorgerufenen Leistungseinbruch können neben dem Durstgefühl auch eine erhöhte Herzfrequenz sein, weitere Probleme finden sich in Konzentrations- und Koordinationsschwierigkeiten, Überhitzung und Muskelkrämpfe.

Makronährstoffe

Kohlenhydrate

Insbesondere den Kohlenhydraten scheint bei Stress eine besondere Rolle zuzukommen, weil der Körper den Blutzucker im Stress durch die Neuproduktion von Zucker in der Leber erhöht, um der Gefahrensituation gewappnet zu sein. Außerdem lässt sich nach kohlenhydratreichen Mahlzeiten eine Erhöhung des Cortisolspiegels feststellen. Kohlenhydratreiche und eiweißarme Mahlzeiten nach akutem Stress führen bei Menschen, die dafür empfindlich sind zu Stressreduktion und Stimmungsaufhellung. Ein weiterer Vorteil von kohlenhydratreichen Mahlzeiten besteht in der Verbesserung der Leistungsfähigkeit. Es gibt zudem Hinweise, dass kohlenhydratreiche Mahlzeiten den Aufbau von Serotonin im Körper steigern, umgangssprachlich wird es auch als „Glückshormon“ bezeichnet. Vollwertige Kohlenhydrate eignen sich besser, da sie langsamer verdaut werden, das sorgt für eine langanhaltende Sättigung sowie langsamer ansteigende Blutwerte.

Fette

Fetteiche Mahlzeiten können auch schon bei gesunden Menschen unter psychischem Stress eine Reaktion des Herz-Kreislauf-Systems auslösen, daher wird empfohlen eher fettarme Mahlzeiten zu wählen. Fettreiche Mahlzeiten können die Konzentrationsfähigkeit schwächen, da das Blut im Verdauungstrakt benötigt wird und dem Gehirn nicht zur Verfügung steht. Trotzdem haben auch Fette und die darin enthaltenen Fettsäuren wichtige Aufgaben, wie den Aufbau von Zellen, Hormonen und anderen Stoffen. Omega-3-Fettsäuren haben einen positiven Effekt auf die Psyche und können von unserem Körper nicht selber hergestellt werden. Neben Fisch gelten Lein-, Raps-, Distel- oder Walnussöl und einige andere pflanzliche Öle als gute Quellen für Fettsäuren, die zudem noch Entzündungen hemmen können.

Proteine (Eiweiße)

Proteine sind wichtige Bausteine für Menschen, Tiere und Pflanzen, sie bestehen aus Aminosäuren. Bei der Verdauung wird das Protein zerlegt und entweder zum Aufbau von körpereigenen Strukturen verwendet oder zur Energiegewinnung genutzt. Wozu ein Baustein genutzt wird, hängt von verschiedenen Dingen ab und kann beispielsweise durch Bewegung und Sport beeinflusst werden. Ist der Bedarf an einer bestimmten Aminosäure gedeckt, kann sie als Energiequelle genutzt werden. Die Rolle der Proteine im Stress ist umstritten, auch nach einer proteinreichen Mahlzeit erhöht sich der Cortisolspiegel, jedoch geringer als bei kohlenhydratreichen Mahlzeiten.

Der stressbedingte Muskelverlust kann gebremst werden, wenn dem Körper Eiweiße in möglichst optimaler Zusammensetzung zugeführt werden. Dies kann durch eine abwechslungsreiche Kombination von tierischen und pflanzlichen Proteinen geschehen – eine einseitige Ernährung (beispielsweise zu wenig pflanzliche Eiweiße) hat häufig ein Fehlen oder einen Mangel an bestimmten Aminosäuren zur Folge, ein bei einem Überangebot dienen Eiweißbausteine auch als Energiequelle und die Aufnahme bestimmter Aminosäuren ist vermindert. Im Stress kann dies bedeuten, dass das „Tryptophan“ schlechter aufgenommen wird, Tryptophan ist ein wichtiger Baustoff für das Serotonin. Zudem sind die, in den meisten tierischen Produkten enthaltenen, Fettsäuren begünstigend für Entzündungen, die bei chronischem Stress eines der gesundheitlichen Probleme darstellen. Wichtiger als die aufgenommene Eiweißmenge, ist deren Zusammensetzung.

Für eine gute Versorgung ist es bedeutend pflanzliche Eiweiße regelmäßig mit tierischen zu kombinieren und für Abwechslung zu sorgen, kein Lebensmittel kann alle Bausteine in optimaler Verteilung liefern. Besonders empfehlenswert und hochwertig sind Kombinationen von Kartoffel und Ei und Milch mit Mehl.

Mikronährstoffe

Zu den Mikronährstoffen werden Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente gezählt, die zwar in wesentlich geringerem Maße als die Makronährstoffe benötigt werden, aber dennoch sehr wichtige Aufgaben im Körper erfüllen. Häufig hängen die Wirkungen der einzelnen Stoffe eng miteinander zusammen, so verbessert Vitamin C die Aufnahme von Eisen und Vitamin E beeinflusst die Aufnahme von Selen positiv.

Im Folgenden wird eine Auswahl der wichtigsten Stoffe vorgestellt, bei denen eine positive Wirkung bei Stress erwiesen ist. Grundsätzlich kann aber auch bei den hier nicht genannten Stoffen ein höherer Bedarf angekommen werden, genaue Angaben lassen sich hierzu aber nur schwer finden.

Mineralstoffe

Insbesondere dem Magnesium wird bei Stress eine besondere Rolle zugeschrieben, eine hohe Ausschüttung von Stresshormonen sorgen für einen gesteigerten Bedarf, da vermehrt Magnesium aus den Organen freigesetzt und die Ausscheidung über den Urin verstärkt wird. Ein mögliches Anzeichen eines Mangels können nächtliche Krämpfe sein. Ein weiteres Element, das eine bedeutende Rolle spielt, ist Kalium, das für die Arbeit von Muskel- und Nervenzellen besonders wichtig ist. Es wird bei Stress ebenfalls vermehrt über die Nieren ausgeschieden.

Spurenelemente

Wie der Name aussagt, sind Spurenelemente Stoffe, die nur in Spuren – also sehr kleinen Mengen benötigt werden. Ein Mangel ist hier oft nur schwer nachzuweisen. Untersuchungen deuten darauf hin, dass insbesondere Zink (unter anderem wichtig für das Immunsystem), Eisen (wird für die Blutbildung gebraucht und spielt damit auch in der Sauerstoffversorgung eine Rolle) sowie Selen (bedeutsam für die Energiefreisetzung) im Stress eine wichtige Rolle spielen

Vitamine

Ebenso wie bei Mineralstoffen kann Stress auch einen erhöhten Bedarf von Vitaminen auslösen. Vitamin C ist ein wichtiger Stoff für unser Immunsystem, verbraucht der Körper zu viel davon, kann das die Abwehrkräfte schwächen. Tritt dadurch eine Infektion auf, bedeutet das wiederum vermehrten Stress. Vitamin C kann helfen die negativen Effekte des Stresses zu vermindern und sich schneller vom Stress zu erholen. Es empfiehlt sich Vitamin C-reiche Lebensmittel wie Spinat, verschiedene Beerenarten oder Zitrusfrüchte zu wählen. Die B-Vitamine sind besonders wichtig bei der Funktion des Nervensystems. Ein Mangel kann das Risiko stressbedingter Symptome erhöhen. Vitamin E kann die Zellen vor Auswirkungen des Stresses schützen.

Fazit Stress und Nährstoffe

Während es nur wenig genaue Ergebnisse zu den Wirkungen einzelner Nährstoffe oder auch Lebensmitteln gibt, weisen verschiedene Studien auf positive Effekte der Ernährung bei Stress hin. Besonders wichtig ist es die Nährstoffe zu beachten, die unter Stress vermehrt verbraucht werden, um einem Mangel vorzubeugen. Der Gehalt in einem Lebensmittel hängt aber von verschiedenen Faktoren ab und unterscheidet sich innerhalb der Sorten einer Art (wie verschiedene Apfelsorten), Standortbedingungen (wie Klima, Boden, etc.) und ist auch noch von weiteren Faktoren abhängig. In vielen pflanzlichen Lebensmitteln sind neben den Nährstoffen auch noch sogenannte sekundäre Pflanzenstoffe enthalten, die zusätzlich die negativen Wirkungen des Stresses vermindern können. Während eine ausgewogene Lebensmittelauswahl zum besseren Umgang mit Stress beitragen kann, ist es jedoch nicht möglich ihn „wegzuessen“. Durch einige Tipps und eine gute Lebensmittelauswahl kann aber das Essen helfen, mit dem Stress besser umzugehen.

Hilfreiche Tipps bei Stress

- Regelmäßig essen
- Wohlfühlatmosphäre beim Essen
- Zeit zum Essen nehmen und sich dabei nicht ablenken lassen
- Portionsgröße beibehalten
- Wenn es etwas zum Knabbern sein soll, möglichst zu kalorienarmen Lebensmitteln greifen
- Mahlzeiten abwechslungsreich zusammenstellen
- Bei Zeitmangel größere Portionen vorkochen, einen Teil vor Ende der Garzeit entnehmen und einfrieren (am besten portionsweise)
- Einen Koch-Plan für stressreiche Wochen schreiben und den Einkauf entsprechend planen (spart Zeit und auch Geld, da so durch Stress verursachte Fehlkäufe vermieden werden können)
- Alternativen entwickeln für stressbedingte Essanfälle (statt sich mit Essen zu belohnen oder gegen den Kummer anessen)
- Regelmäßig ungesüßte Tees oder Wasser trinken (als Faustregel 1 Glas in der Stunde)

Lebensmittel mit hilfreichen Inhaltsstoffen

- Nüsse und Samen: Vitamin E, Kalium, Magnesium, Vitamin B1, Omega-3-Fettsäuren
 - Enthalten zudem viel Fett, dieses hat zwar positive Wirkung auf den Körper (Omega-3-Fettsäuren), sollte aber bei der Mahlzeitenplanung mitberücksichtigt werden
- Vollkorn: B-Vitamine, Magnesium, komplexe Kohlenhydrate
 - Die komplexen Kohlenhydrate sorgen für eine lange Sättigung und einen langsameren Anstieg verschiedener Blutwerte wie Blutzucker, Cortisonspiegel etc.
- Fettarme Milchprodukte: B-Vitamine (insbesondere B12), Calcium
 - Die Menge spielt bei den Milchprodukten eine große Rolle, wird zu viel verzehrt, kann sich deren positive Wirkung ins Gegenteil verkehren
- Obst und Gemüse: verschiedene Vitamine, Mineralien, Antioxidantien, sekundäre Pflanzenstoffe
 - Sekundäre Pflanzenstoffe, sind die Stoffe in einer Pflanze, die nicht unter „Nährstoffe“ (s.o.) fallen, vielen wurde eine gesundheitsfördernde Wirkung nachgewiesen
- Fetthaltiger Fisch: Omega-3-Fettsäuren

Achtsamkeit

- Auf Körpersignale vertrauen, langsam essen und das Essen nicht Bewerten
- Es gibt keine grundsätzlich guten oder schlechten Lebensmittel
- Genuss nicht mit dem Gedanken an die „Essenssünde“ zerstören
- Sich selbst beim Essen beobachten:
 - Wann und warum esse ich?
 - Wie und wo merke ich meinen Hunger und die Sättigung?
 - Was verbinde ich mit dem Essen? (Gedanken, Gefühle)
 - Was tut mir beim Essen gut?
 - Wie nehme ich mein Essen wahr?

Weitere Strategien gegen Stress

Es gibt keine Patentrezepte, lernen Sie ihre Reaktion auf Stress kennen und verstehen

- Stressauslöser ermitteln und persönliche Stressverstärker ausmachen
- Stress bewältigen
 - Schaffen Sie sich einen Ausgleich und begegnen Sie den Anforderungen aktiv
 - Förderliche Gedanken und Einstellungen entwickeln
- Nutzen Sie Ihre Hobbies, Musik, Wellness, Meditation, Yoga, etc.
 - Bewegung: Moderat, keine Überbelastung, Anspannung und Entspannung im Wechsel (z. B. alle 2 Tage)
 - Natur: Wandern oder Ausdauersport in natürlicher Umgebung (täglich 20 Minuten im Wald senken den Stresspegel deutlich)
 - Achtsamkeit: Sinne schärfen und bewusst wahrnehmen

Kontaktadressen

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V.
Im Vogelgesang 40, 60488 Frankfurt
Tel.: 069- / 68030, Fax: 97680318
<http://www.dge.de/>

Internetadressen zum Thema

Bundeszentrum für Ernährung
www.bzfe.de

DEBInet – Deutsches Ernährungsberatungs- und -informationsnetz
www.ernaehrung.de

Enthält Informationen zu verschiedenen Bereichen der Ernährung und ernährungsbedingten Erkrankungen

Bayrisches Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz
<https://www.vis.bayern.de> Stichwörter: Ernährung, Stress

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
<https://www.bzga.de>

Quellen

- BZfE: Der Kopf isst mit, das Zusammenspiel zwischen Essen und Psyche
- Ernährung im Fokus (13-05-06 S. 140 – 143): Essen gegen Stress von Dr. Ingrid Kiefer
- Journal of Nutrition & Food Sciences (2016): Nutrient and Stress Management von Karuna Singh
- Stressbewältigung und Burnoutprävention von Ingrid Strobel
- Gelassen und Sicher im Stress von Gert Kaluza
- Stress- und Emotionsregulation von Marcus Eckert und Torsten Tarnowski
- Stress, Emotion und Ernährung von Prof. Dr. H. Mulic
- Die Psychologie des Essens und Trinkens von A. W. Logue