

Johann Ceh

Stress bewältigen – Gelassenheit gewinnen

Sichere Wege
zu Entspannung
und Achtsamkeit



Zur Physiologie der Stressreaktion

Stressreize werden von unseren Sinnesorganen über Nervenbahnen ins Gehirn gemeldet. Der Hypothalamus – ein Teil des Zwischenhirns, der überwiegend für vegetativ-regulierende Funktionen zuständig ist – aktiviert den Sympathikus und die Hypophyse (Hirnanhangdrüse). Durch diese Aktivierung wird das Nebennierenmark zur Ausscheidung der Katecholamine Adrenalin und Noradrenalin veranlasst und die Hypophyse gibt ihr adrenocorticotropes Hormon (ACTH) in den Blutkreislauf ab.

Die ins Blut abgegebenen Hormone bewirken im Körper eine generelle Mobilmachung. Die Blutzufuhr zu den Muskeln wird zum Beispiel auf Kosten der Durchblutung der Haut vermehrt, der Blutzuckerspiegel steigt — bedingt durch den Abbau von Glykogen zu Glucose in der Leber — die Herzfrequenz und der Blutdruck werden erhöht, die Aktivität der Verdauungsorgane wird herabgesetzt. Zudem wird die Immunabwehr geschwächt, was zum Beispiel die unter dem Einfluss von Stress erhöhte allgemeine Anfälligkeit gegenüber Infektionskrankheiten erklärt. Die Blutgerinnungsfähigkeit wird erhöht, um — etwa bei durch Kampf bedingten Verletzungen — die Gefahr des Verblutens zu verringern. Die Fähigkeit rational zu denken ist vermindert oder gar blockiert (Denkblockade), um die reflexartig ablaufenden Kampf- und Fluchtreaktionen nicht zu verzögern oder zu beeinträchtigen.

Die durch die Stressreaktion bereitgestellte Energie war für unsere Vorfahren in der Urzeit in Momenten der Gefahr lebensbewahrend. Sie konnten damit zum Beispiel auf Naturgewalten, wilde Tiere oder feindliche Menschen mit Flucht oder Kampf reagieren, die Energie auf natürliche Weise abbauen und sich in der anschließenden Ruhepause erholen. Viele Menschen unserer Tage befinden sich, durch die Vielzahl und Intensität der Stressreize, denen sie ausgesetzt sind, in einem nahezu permanenten Alarmzustand, ohne dass in der Regel die dadurch bereitgestellte Energie in körperliche Bewegung (Flucht/Angriff) umgesetzt und abgebaut werden könnte. „Der Stress entartet und wird zum pathologischen Stress... Dadurch, dass wir die Energien nicht verbrauchen, sondern ablagern, wird der früher einmal sinnvolle biologische Verteidigungsmechanismus zu einem Instrument der Selbstzerstörung unseres Organismus.“¹¹ Wenn jemand zum Beispiel bei seiner Arbeit am Schreibtisch unter Stress verursachenden Zeitdruck gerät, nützt ihm sein auf Kampf oder Flucht eingestellter Körper in dieser Situation überhaupt nichts.

Vorbereitet sind wir demnach vorwiegend auf Stressoren, die es heute kaum mehr gibt. Auf Lärm- und Reizüberflutung, Konkurrenzdenken, Leistungsdruck, Konflikte am Arbeitsplatz bzw. in der Familie und ähnliches kann unser natürliches Antistress-Programm nicht richtig reagieren, weil es falsch programmiert ist.

Zusammenhang zwischen Erregungsniveau und Leistungserbringung:

Die Yerkes-Dodson-Kurve

Der Zusammenhang zwischen dem allgemein-nervösen Erregungsniveau (Aktivationsniveau) – in der psychologischen Fachsprache als „Arousal“ bezeichnet – und der Erbringung von Leistung wird durch das Yerkes-Dodson'sche Gesetz beschrieben.¹² Dieses Aktivationsmodell geht ursprünglich auf Experimente mit Labormäusen und Ratten zurück und wurde später – auf der Basis vergleichbarer Befunde – auf den Menschen generalisiert.

Zwischen der physiologischen Aktivierung und der kognitiven Leistungsfähigkeit besteht ein umgekehrt U-förmiger Zusammenhang.

Demzufolge ist – bei Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrades – die Leistung bei sehr niedrigem und sehr hohem Erregungsgrad schlechter als bei mittlerer Aktivierung. Das bedeutet, dass sich die höchste Leistungsfähigkeit bei einem mittleren Aktivationsniveau zeigt. Immer noch mehr Aktivierung bringt nicht immer noch mehr Leistung, Enormer Stress, ausgeprägte Ängste, exorbitantes Leistungsstreben, die Einnahme stark aufputschender Mittel limitieren die Leistungsfähigkeit. Die Kurve beginnt mit Tiefschlaf, dann mit steigender Aktivierung ansteigend, abflachend und schließlich wieder abfallend bis hin zu einem Zustand der Panik. Durch überhöhten Selbstanspruch erzielt man nicht mehr Leistung. Es entsteht nur mehr Druck und Stress.

Die Form der Kurve (eher rund, flach und symmetrisch oder eher spitz und unsymmetrisch) ist individuell unterschiedlich.

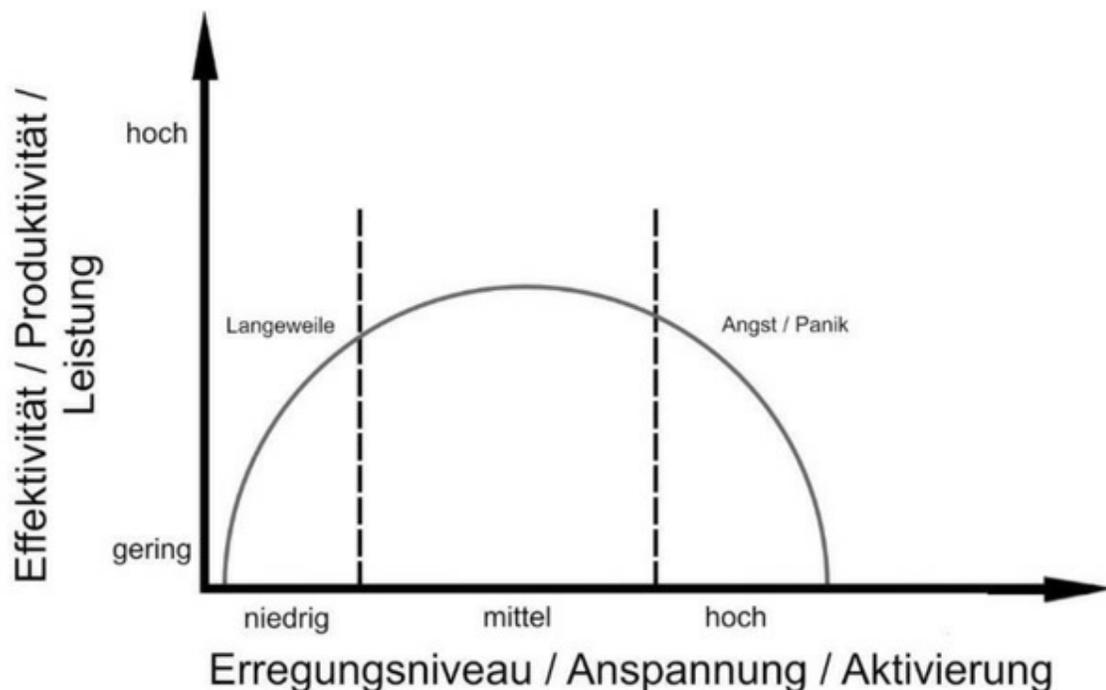


Abbildung 5: Yerkes-Dodson-Kurve

¹¹ Vester, F., 1978, S. 47.

¹² Yerkes, R./Dodson, J.D., 1908

Psychosomatische Krankheitsrisiken

Gefühle haben – wie wir alle aus Erfahrung wissen — Einfluss auf unseren Körper: Psychosoziale Belastungen verursachen Kopfschmerz, Ärger drückt auf den Magen, Angst lässt das Herz schneller schlagen... Seele und Körper, Psyche und Soma, wirken wechselseitig aufeinander ein. Wenn die Seele leidet, wird der Mensch sehr oft auch körperlich krank. Die psychosomatische Medizin sieht den Menschen als eine „seelisch-leibliche Ganzheit“ und sie versucht, Krankheiten mit der Lebensgeschichte und den seelischen Erfahrungen des Kranken in Verbindung zu bringen.

Das vegetative Nervensystem, auch kurz Vegetativum genannt, ist die Steuerzentrale des Lebens: Es regelt — unabhängig von unserem Willen – lebensnotwendige Körperfunktionen wie Atmung, Herzschlag, Hunger, Durst, Magen- und Darmtätigkeit. So losgelöst das Vegetativum von unserem Willen arbeitet, so stark wird es von unserer Psyche beeinflusst.

Zwei Gegenspieler repräsentieren das vegetative Nervensystem: der Sympathikus und der Parasympathikus. Der Sympathikus versetzt unseren Körper in erhöhte Alarmbereitschaft, indem er zum Beispiel blitzschnell Atmung und Herzfrequenz steigert und die Hautdurchblutung (Erröten) und Schweißbildung (Angstschweiß) aktiviert. Unter dem Einfluss des Parasympathikus läuft unser Organismus – im Gegensatz dazu – sozusagen „auf Sparflamme“: Die Atmung verlangsamt sich, Herz und Kreislauf werden gedrosselt, der Blutdruck sinkt.

Menschen, die auf Belastungen durch aversive Reize hauptsächlich mit sympathikotoner Erregung reagieren, werden in der Medizin Sympathikotoniker genannt. Bei ihnen überwiegt auch schon im „Normalzustand“ die Funktion des Sympathikus. Sie neigen auf Grund ihrer Reaktionsweise eher zu Krankheiten, die das Herz, den Kreislauf und das Gefäßsystem betreffen.

Der – äußerlich meist ruhig erscheinende – Vagotoniker, als entgegengesetzter Reaktionstyp, antwortet auf Stressreize vorwiegend mit parasympathischer Erregung und neigt eher zu niedrigem Blutdruck, Bronchialasthma und insbesondere zu Krankheiten im Verdauungssystem (Verstopfung, Diarrhö, Gastritis, Magen- und Darmgeschwüre).

Psycho-vegetative Beschwerden sind Warnsignale, die darauf hindeuten, dass das vegetative Steuersystem nicht mehr störungsfrei arbeitet. Wenn bei Ihnen solche Symptome auftreten, sollten Sie daran denken, dass hier Stress als Mit-Verursacher in Frage kommen kann und Sie sollten versuchen, mit Anti-Stressmaßnahmen gegenzusteuern. Zur genaueren medizinischen Abklärung der Beschwerden empfiehlt es sich – auf jeden Fall! – einen Arzt zu konsultieren.

Nach den Ergebnissen von Umfragen leiden rund 40 Prozent aller Menschen, die einen praktischen Arzt aufsuchen, an Beschwerden, deren Ursachen – trotz hochempfindlicher

Untersuchungsgeräte – an den Organen nicht feststellbar sind. Im Folgenden werden einige solcher gesundheitlichen Störungen angesprochen, bei denen der begründete Verdacht besteht, dass Stress als Verursacher oder Mitverursacher eine Rolle spielt.

Arteriosklerose, Herzinfarkt, „nervöse“ Herzbeschwerden

Das Herz wird von einem dichten, weit verzweigten Netz von Adern (Herzkranzgefäßen) umspannt, das den Herzmuskel mit sauerstoffreichem Blut versorgt. Ablagerungen an der Innenwand der Herzkranzgefäße – wahrscheinlich durch mehrere Risikofaktoren verursacht – verhärten und verengen die Blutkanäle (Arteriosklerose).

Setzt sich in einer dieser verengten Blutbahnen etwa ein Blutgerinnsel fest, kommt es zum Infarkt: Ein Teil des Herzmuskels wird von der Sauerstoffversorgung abgeschnitten. Die betroffenen Herzmuskelzellen sterben ab. Sind große Teile des Herzmuskels angegriffen, so kann innerhalb von Sekunden der Tod eintreten. Ist der Infarkt weniger schwer, gelingt es bei sofortiger ärztlicher Hilfe häufig, die Herzleistung wiederherzustellen. Dabei werden die abgestorbenen Muskelzellen durch Narbengewebe ersetzt („Herzschwiele“) und das gesund gebliebene Muskelgewebe gleicht den infarktbedingten Leistungsabfall wieder aus.

Die Risikofaktoren – krankmachende Lebensbedingungen – sind nicht der unmittelbare Auslöser des Herzinfarkts, aber sie sind mittelbar daran beteiligt und haben bei jedem Menschen einen anderen Stellenwert. Zu den Risikofaktoren gehören:

- der erhöhte Blutdruck (Hypertonie)
- der erhöhte Blutfettspiegel
- das Übergewicht (Adipositas)
- die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- der Bewegungsmangel
- das Rauchen
- die familiäre Vorbelastung (ererbte Faktoren)
- die außergewöhnlichen psychosozialen Belastungen (Stress)
- ...