



Eberhardt Hofmann

Erfolgreiches
Stress-
management

HOGREFE



der Körper auf eine unmittelbare physisch reale Gefahr reagieren würde. Für unseren Körper ist es völlig egal, ob die Bedrohung aus einem wilden Tier oder beispielsweise aus dem alltäglichen Ärger mit einem Lieferanten besteht, er reagiert physiologisch genau gleich, indem er sich zum Kampf oder zur Flucht vorbereitet. Entwicklungsgeschichtlich ist der Weg von heute aus zurück in die Zeit, in der der Mensch als Jäger und Sammler lebte und in der sich unsere physiologischen Überlebentechniken und Denkgewohnheiten entwickelt haben, nur ein Katzensprung. Mit der Entwicklung vom Jäger und Sammler zum Ackerbauer und Viehzüchter haben sich jedoch die Lebensbedingungen des Menschen drastisch verändert. Der Mensch begann, die Umwelt, mit der er bis dahin eins war, nach seinem eigenen Willen zu gestalten. Diese willentliche Veränderung der Lebenswelt des Menschen hat sich seither immer mehr beschleunigt.

Wir haben uns insbesondere in den letzten Jahrhunderten eine Umwelt geschaffen, in der reale Bedrohungen immer seltener wurden, psychische Belastungen und Bedrohungen, wie z. B. Leistungsdruck, Konkurrenz und Hektik, haben dagegen immer mehr zugenommen. Diese Entwicklung hat sich noch mehr beschleunigt, je näher wir der heutigen Zeit kommen. In den letzten 200 Jahren war die Veränderung unserer Lebensbedingungen besonders groß. Unser Verhalten hat sich mit dieser veränderten Umgebung ebenfalls stark verändert, jedoch nicht unsere körperliche Reaktion auf physisch unmittelbar reale oder „nur“ vorgestellte Bedrohungen und Belastungen. Nach wie vor reagiert der Körper auf diese Stressoren mit der Kampf-/Fluchtreaktion.

Die Kampf-/Fluchtreaktion wird größtenteils von dem sogenannten Stammhirn, einem entwicklungsgeschichtlich sehr alten Gehirnteil gesteuert. Das Stammhirn steuert alle lebenswichtigen Funktionen, wie z. B. die Atmung, die Verdauung, Hunger, Immunabwehr, und eben auch die Kampf-/Fluchtreaktion.

Unser Großhirn, mit dem wir uns unsere heutige Umwelt gestaltet haben, hat sich dagegen entwicklungsgeschichtlich erst relativ spät ausgebildet. Das Stammhirn wurde im Laufe der Evolution nicht prinzipiell „umbgebaut“ (indem z. B. die funktionalen Zusammenhänge hätten geändert werden können), es wurde dagegen durch das Großhirn gewissermaßen „überbaut“, indem neue Funktionen dazukamen, die alten aber auch noch bestehen blieben. Dies hat dazu geführt, dass unser Verhalten förmlich von zwei Gehirnteilen gesteuert wird, die uns in manchen Situationen sogar gegensätzliche Impulse geben können. Unsere heutige Lebens- und Arbeitssituation hat (zum Glück) nichts mehr oder nur noch sehr wenig mit der Urwelt zu tun.

Unser Stammhirn reagiert jedoch auch in der heute drastisch veränderten Lebens- und Arbeitssituation genauso wie vor Tausenden von Jahren. Von der Veränderung unserer Lebensbedingungen der letzten Jahrhunderte (die durch unser Großhirn erst möglich wurden) weiß unser Stammhirn nichts. Wir haben noch genau die gleiche genetische Ausstattung wie vor einigen tausend Jahren. Käme einer unserer Vorfahren aus der Jäger- und Sammlerzeit mit einer Zeitmaschine in die heutige Zeit, so könnten wir ihn wahrscheinlich in seinen körperlichen Reaktionen nicht von uns heutigen Menschen unterscheiden. Nur die Kleidung des Menschen hat sich in den letzten Jahrtausenden verändert, seine biologische Grundausstattung blieb die selbe. Unser Großhirn hat uns in die Lage versetzt, unsere Umwelt in einem immer stärkeren Ausmaß und immer schneller durch technische Errungenschaften zu verändern. Mit unserem Körper tragen wir daher heute ein historisches Fossil mit uns herum, das in seiner biologischen Funktionalität nicht mehr unserer heutigen Lebensweise entspricht. Der Mensch hat ca. 99 % seiner Existenz als Jäger und Sammler verbracht. Für diese Art des Lebens ist unsere biologische Ausstattung gemacht, nicht jedoch für die Welt in der wir heute leben. Dies kann im heutigen Leben zu widersprüchlichen Handlungstendenzen führen.

Wird man beispielsweise in einer Besprechung verbal angegriffen, so reagiert der Körper wie seit Urzeiten wie auf eine physische Bedrohung mit der Reaktion, die ihn für Kampf oder Flucht vorbereitet. Nun wird man natürlich nicht auf den Diskussionspartner losgehen und man wird auch nicht aus dem Besprechungsraum rennen, sondern in aller Regel physisch eher regungslos in der Situation verharren. Innerlich jedoch wird man noch einige Zeit die Unruhe spüren, die aus der freigesetzten Energie herrührt, die einem der Körper für Kampf oder Flucht bereitstellt. Diese Energie wird also nicht in die Kampf-/Fluchtreaktion umgesetzt und ist daher noch einige Zeit lang im Körper in Form von Unruhe zu spüren.

2.3 Kurz- und langfristige Konsequenzen der Nichtpassung

Die Tatsache, dass uns unser Körper als Reaktion auf Stressoren auf Kampf oder Flucht vorbereitet, wir aber im heutigen Leben weder physisch kämpfen noch flüchten, führt zu einer Reihe von Konsequenzen, die Auswirkungen auf die Lebensqualität und langfristig auch auf die Gesundheit haben können.

2.3.1 Unmittelbare Folgen

Die unmittelbaren Folgen dieser Diskrepanz zwischen der Kampf-/Fluchtreaktion, für die uns unser Stammhirn als Reaktion auf Stressoren vorbereitet und unserem tatsächlichen Verhalten (meist körperliche Regungslosigkeit) sind in jeder Stresssituation ohne Zeitverzug zu spüren:

- Es entsteht ein subjektiv unangenehmes Gefühl (vgl. Kapitel 2.3.1.1).
- Die Verhaltenseffektivität verringert sich (vgl. Kapitel 2.3.1.2).
- Es kommt zu einem Aufschaukelungsprozess: Die Aktivierung verstärkt sich selbst (vgl. Kapitel 2.3.1.3).
- Und langfristig besteht ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer chronischen Erkrankung (vgl. Kapitel 2.3.2).

2.3.1.1 Subjektiv unangenehmes Gefühl

Die erste, sehr leicht und unmittelbar spürbare Folge von Stresssituationen ist ein subjektiv unangenehmes Körpergefühl. Während und nach Situationen, die für uns bedrohlich und belastend sind, fühlen wir uns unwohl, wir fühlen zusätzlich im Körper eine mehr oder weniger starke Unruhe. Der Körper hat uns wie seit Tausenden von Jahren reflexhaft Energie für die Ausführung der Kampf-/Fluchtreaktion bereitgestellt. Da die Energie jedoch nicht in Kampf oder Flucht umgesetzt wird, äußert sie sich als körperliche Unruhe, die wir je nach den konkreten situativen Gegebenheiten als Unzufriedenheit, Gehetztsein, Hilflosigkeit, Angst, Hass, Aggression oder anderen negativen Emotionen spüren.

2.3.1.2 Verringerung der Verhaltenseffektivität

Die zweite unmittelbare Folge ist eine verringerte Verhaltenseffektivität für Handlungen, die nicht zur Kampf-/Fluchtreaktion gehören. Das Verhalten wird dann hektisch, konfus, man reagiert aggressiv usw. Der Zusammenhang zwischen Aktivierung/Anspannung und der Effektivität des Verhaltens ist im sogenannten Yerkes-Dodson-Gesetz (Yerkes & Dodson 1908) beschrieben (vgl. Abbildung 2). Der Zusammenhang hat die Form einer umgekehrten U-Funktion. Schon am Ende des 19. Jahrhunderts wurden ähnliche Zusammenhänge von Wilhelm Wundt, einem Urvater der Psychologie, als Wund-Kurve aufgezeigt. Diese Beschreibung ist jedoch weniger bekannt. Berlyne (1974, S. 73) hat diese umgekehrte U-Kurve in zwei Teilkurven zerlegt. Charmandary (2005) hat die Rezeptoren und die Transmitter beschrieben, die für das Zustandekommen der Kurve von Bedeutung sind.

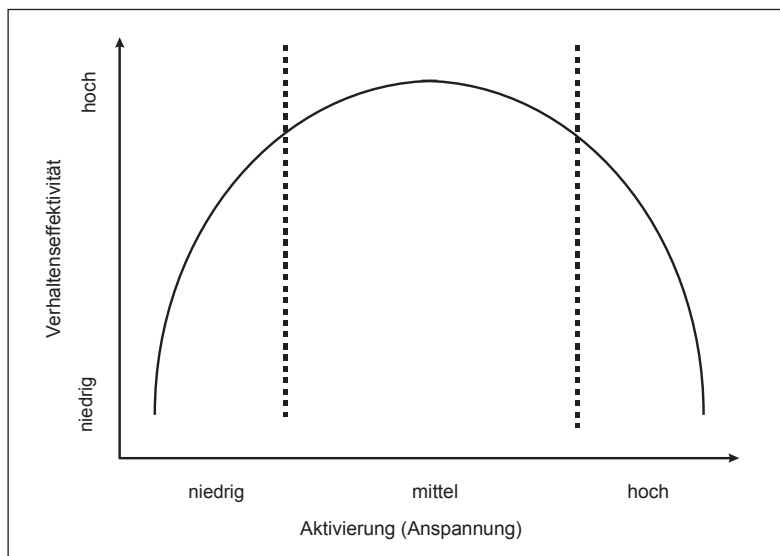


Abbildung 2: Anspannung und Verhaltensaktivität

Hat die Aktivierung eine mittlere Intensität, ist die Verhaltensaktivität am höchsten; ist die Aktivierung höher oder niedriger als der Idealwert, so ist die Verhaltensaktivität relativ gering. Das Ziel muss es daher sein, die Aktivierung so zu kontrollieren, dass sie sich im mittleren Bereich befindet und das Verhalten somit möglichst effektiv wird. Unter Aktivierung wird im Folgenden der Zustand der körperlichen und auch psychischen Anspannung verstanden, der durch die weiter oben beschriebenen Symptome gekennzeichnet ist. Aktivierung ist dabei gleichbedeutend mit „Stress“, „Anspannung“, „Nervosität“, „Unruhe“, „Aufregung“, etc.

Verhaltensaktivität:

Unter Verhaltensaktivität versteht man die Fähigkeit, die Handlungsalternativen, über die man prinzipiell verfügt, voll zur Verfügung zu haben und sie auch situationsangemessen einsetzen zu können.

Bei einer mittleren Aktivierung ist unser Verhalten am effektivsten und am flexibelsten. Wir haben dann die Fähigkeit, unsere Erfahrung und unser Wissen am besten zu nutzen. Wir sind dann zu optimaler Leistung fähig und fühlen uns dabei wohl. Steigt die Aktivierung über den optimalen Bereich weiter an, so wird unser Verhalten ineffektiver. Die Wahrnehmung engt sich auf die Bedro-

hung ein, das Denken wird starr und unflexibel, wir können unser Wissen und die Fähigkeiten, die uns im Prinzip zur Verfügung stehen, nicht mehr einsetzen, sie sind wie verschüttet, momentan nicht mehr zugänglich. Der Effekt kann beispielsweise in einer Prüfung auftreten. Wenn man zu aufgeregt ist (Prüfung = potenzielle Bedrohung), kann es sein, dass man in der Prüfung selbst manche Antworten nicht weiß, obwohl man die Antworten prinzipiell kennt (hohe Aktivierung = geringere Verhaltenseffizienz). Einige Zeit nach der Prüfung, wenn die Aktivierung wieder in den mittleren Bereich abgesunken ist, hat man die Antworten dann plötzlich wieder parat – das Gehirn arbeitet dann wieder effektiv. Ein anderes Beispiel, das jeder sicher kennt, ist ein Streitgespräch. In dem Streitgespräch selber fallen uns oftmals die besten Argumente nicht ein. Dieser Effekt kann wiederum mit dem Yerkes-Dodson-Gesetz (hohe Aktivierung = geringe Verhaltenseffizienz) erklärt werden. Nach dem Gespräch (nach dem Absinken der Aktivierung) haben wir die Argumente wieder parat und wundern uns, warum sie uns während des Streitgespräches nicht eingefallen sind.

Das Gehirn arbeitet zwar bei hoher Aktivierung optimal, um uns auf Kampf oder Flucht vorzubereiten, aber beide Reaktionen sind in der Prüfungssituation, einem Streitgespräch, unter Zeitdruck oder ähnlichen Situationen natürlich nicht sinnvoll. Für Reaktionsweisen jenseits der Kampf- oder Fluchtreaktion ist unser Gehirn in Situationen, die zu einer starken Aktivierung führen weitgehend blockiert. Ist der Körper andererseits zu wenig aktiviert, so ist unser Verhalten ebenfalls nicht sehr effektiv. Dies ist uns beispielsweise durch den Zustand kurz nach dem Aufwachen vertraut. Der Körper ist quasi noch nicht „warmgelaufen“. Das Problem, von einer zu geringen Aktivierung in den Bereich einer mittleren Aktivierung zu kommen, ist jedoch für die meisten Menschen eher unbedeutend. Das weitaus größere Problem ist für die meisten Menschen, vom Bereich der zu großen Aktivierung in den Bereich der mittleren Aktivierung zu gelangen.

Will man den rechten Endpunkt der umgedrehten U-Kurve erlebbar machen, wäre es dazu notwendig, eine sehr starke Aktivierung zu erzeugen, die dann einem Blackout gleichkommen würde. Man könnte dies beispielsweise durch die Arbeit mit starken Grundängsten, wie z. B. der Angst vor Höhe und der Angst vor Wasser (prepared stimuli) erreichen. Wenn man beide Ängste mit entsprechender Intensität kombiniert, kommt man sehr weit auf der Aktivierungsachse. Eine solche Situation könnte man beispielsweise in Form einer Klettersituation an einem Wasserfall herstellen (vgl. Abbildung 3). Relativ einfache Dinge, die vorher eingeübt wurden (einfache Verhaltensweisen, räumliche Orientierung, die Beherrschung einfacher Knoten etc.), sind dann plötzlich wie verschwunden.