Sport und Stress

Stress ist inzwischen ein geduldeter Begleiter unseres Alltags geworden. Termindruck im Beruf, Leistungsdruck im Sport und in der Schule, Hast und Hetze im Alltag; all das drückt auf unser Nervenkostüm. Wie entsteht „Stress“ und wie kann er durch Bewegung abgebaut werden?

Stress: gut und schlecht

Der Begriff Stress stammt ursprünglich aus der Materialforschung und beschrieb das Verhalten von Materialien unter Belastung. Heute verstehen wir unter Stress das belastende Empfinden einer Situation, wenn der Betroffene einen Umstand als wichtig, die eigenen Bewältigungsmöglichkeiten aber als unzureichend betrachtet. Stress ist demnach eine psychische oder körperliche Herausforderung, die unsere aktuelle Bewältigungsmöglichkeiten übersteigt.

„Stress“ gehört heutzutage zum täglichen Vokabular und wird ständig zitiert: Im Haushalt, im Beruf, in der Schule, ja sogar im Verein fühlen wir uns rasch einmal „gestresst“, haben Mühe abzuschalten, Ruhe und Entspannung zu finden. Stress ist allgegenwärtig geworden.

Die aktuellen Spannung unseres Körpers, im Speziellen die unseres vegetativen Nervensystems, ist das Resultat aus dem Verhältnis zwischen aktivierenden und beruhigenden Reizen und kann gegebenenfalls rasch ändern. Ob ruhig und gelassen, oder nervig und gereizt ist eine Frage der Aktivität des sympathischen, bzw. parasympathischen Nervensystems, die unseren Spannungszustand regulieren. Nimmt das sympathische Nervensystem Überhand, so wird der Körper in Alarmbereitschaft und Leistungsbereitschaft gesetzt: Blutdruck und Puls steigen an, die Muskelspannung wächst (ein Überbleibsel unseres urzeitlichen Fluchtreflexes bei drohender Gefahr!), Wachsamkeit und Konzentration nehmen zu, Stoffwechsel und Hormonkonstellation stehen auf „Leistung“, es erfolgen vorwiegend energieverbrauchende, die Körpersubstanz abbauende (katabole) Prozesse. Umgekehrt führen parasympathische Reize zu einer Verschiebung des Spannungszustandes in Richtung Ruhe, Entspannung und Erholung: Puls und Blutdruck sinken, Stoffwechsel und Hormone stehen auf Wiederherstellung der Energiereserven, die Verdauung (Aufnahme von Nährstoffen und Energieträger) wird stimuliert, die Körpersubstanz wird wieder aufgebaut (anabole Prozesse), der Geist findet Entspannung und Schlaf.

Die beiden gegenläufigen Nervensysteme finden sich ständig im Wechselspiel und bestimmen Aktivität und Ruhelage. Stehen wir vermehrt „unter Druck“, wobei dieser nicht nur körperlicher, sondern vor allem auch psychischer Natur sein kann, so zehren wir vermehrt von unserer Körpersubstanz und werden über kurz oder lang unseren Körper schädigen. Gesundheit und Lebensqualität werden beeinträchtigt: der „Stress“ fordert seinen Tribut.

Stress muss aber längst nicht negativ sein: wir brauchen um richtig funktionieren zu können Phasen der Aktivierung von Körper und Geist, dieser positive Stress (=Eustress) hält unsere Sinne beisammen, fördert die Leistungsfähigkeit und Kreativität. Wahrnehmung, Denken, Wachsamkeit und körperliche Leistungsbereitschaft profitieren von diesem vegetativen Antrieb und sind die Quellen unserer ursprünglichen Überlebenskraft.

Fehlen aber die Phasen der Erholung, der Entspannung und des Aufbaus, so „Überdrehen“ wir quasi unser vegetatives Nervensystem und es kommt zu verschiedenen, mit diesem negativen Stress (Disstress) assoziierten Problemen. Unser allgemeiner Lebenswandel bestimmt diese Phasen von Aktivierung und

Erholung, weshalb der dadurch verursachte Stress eine wichtige Rolle in der Entstehung vieler so genannter Zivilisationskrankheiten spielt. Herz- und Kreislaufprobleme, Schwindelbeschwerden, Rückenschmerzen, (Spannungs)kopfschmerzen, psychische Erschöpfungszustände sind klassische Vertreter von stressbedingten Störungen. Unser Alltag wird bestimmt durch eine Überflutung unserer Sinne mit einer Fülle von verschiedenen optischen, akustischen und anderen Sinnesreizen, die zu einer Überforderung unserer Aufnahmefähigkeit führen: es entsteht „Stress“. Auch viele Risikofaktoren wie Blutdruck, Cholesterin- und Blutfette, Schlafprobleme und häufige Erkrankungen (durch die Schwächung unserer Körperabwehr) sind direkt oder indirekt mit Disstress verbunden. Rauchen und Alkoholkonsum fördern dabei zusätzlich die zehrende Auswirkungen von Stress.

Stressabbau durch Bewegung

Dabei gibst es eine ganze Reihe wirksamer Möglichkeiten, um den negativen Stress abzubauen und seinen schädigenden Auswirkungen vorzubeugen. Diese sind zwar ebenso bekannt wie einfach, aber im praktischen Alltag offenkundig sehr schwierig umzusetzen: Ein bewusstes Umdenken im eigenen Handeln, sich der Bedeutung der eigenen Gesundheit klar werden, mehr Freiräume für geistigen Genuss und Entspannung schaffen, sich regelmässig körperlich zu bewegen, sich genügend Schlaf und Erholung gönnen. Simpel – oder?

Ein sehr probates Mittel um Spannung und Stress abzubauen ist vor allem körperliche Aktivität. Obwohl auf den ersten Blick in einer Stresssituation die Aktivierung des Bewegungsapparates ja nur zu einer zusätzlichen Belastung führt, wirkt eine niedrig- bis mässig intensive Muskelarbeit durchaus spannungsabbauend. Die körperliche Belastung lockert verspannte und verkrampfte Muskulatur und wirkt als Ventil für angestaute psychische Spannungen. Ausdauerbetonte Bewegung steigert die Stimmungslage durch Freisetzung von stimmungsaufhellenden Botenstoffen im Gehirn. Vor allem Serotonin und Dopamin wirken dabei als „Glückshormone“, die Stresshormone Adrenalin und Cortisol werden abgebaut. Obwohl während sportlicher Betätigung eine Stimulation des sympathischen Nervensystems verlangt wird, nimmt dessen Aktivität nach regelmässiger körperlicher Betätigung nachhaltig ab und verschiebt insgesamt die nervöse Spannungslage des Körpers in Richtung Entspannung.

Stress löst im Körper eine Vielzahl biochemischer Reaktionen aus, die im Einzelnen noch wenig erforscht und verstanden sind. Verschiedene Stressoren (= stressauslösede Einflüsse) wie Hitze, Kälte, psychische Erschöpfung und intensive Körperarbeit lösen einen Stressreiz aus, der den Körper zur Bildung verschiedener „Stressproteine“ veranlasst, welche die Zellen gegen schädigende Einflüsse schützen. Ein trainierter Körper zeigt eine höhere Konzentration dieser Schutzproteine und macht ihn deshalb resistenter gegenüber Stresseinwirkungen verschiedenster Art.

An verschiedenen Tiermodellen konnte auch die angstlösende Wirkung körperlicher Bewegung nachgewiesen. Ratten, die 10 Wochenlang täglich 45 Minuten in einem Laufrad mässig intensiv rennen mussten, zeigten in speziellen Angstests deutlich weniger Angstsymptome im Vergleich zu inaktiven Kontrolltieren.

Stress durch Sport

Sportliche Aktivität kann selbst aber auch zum Stessfaktor werden, speziell wenn diese sehr leistugnsorientiert und intensiv ausgeübt wird. Die Produktion hochaktiver freier Radikale während intensiver köreprlicehr Aktivität schädigen verschiedene Körperzellen: Muskelzellen Blut- und Abwehrzellen. Eine Steigerung des Infektionsrisikos durch Schwächung des Immunsystems ist nur eine Folge dieses belastungsbedingten Stressreizes. Zwar bildet der Körper im Sinne einer Anpassungsreaktion Schutzmechanismen gegen die negativen Auswirkungen hoher körperlicher Belastungen aus, doch sind die regelmässigen schäden nicht zu unterschätzen. Auch in diesem Falle ist die Dosis der körperlichern Aktivität, die über Nutzen und schaden entscheidet.