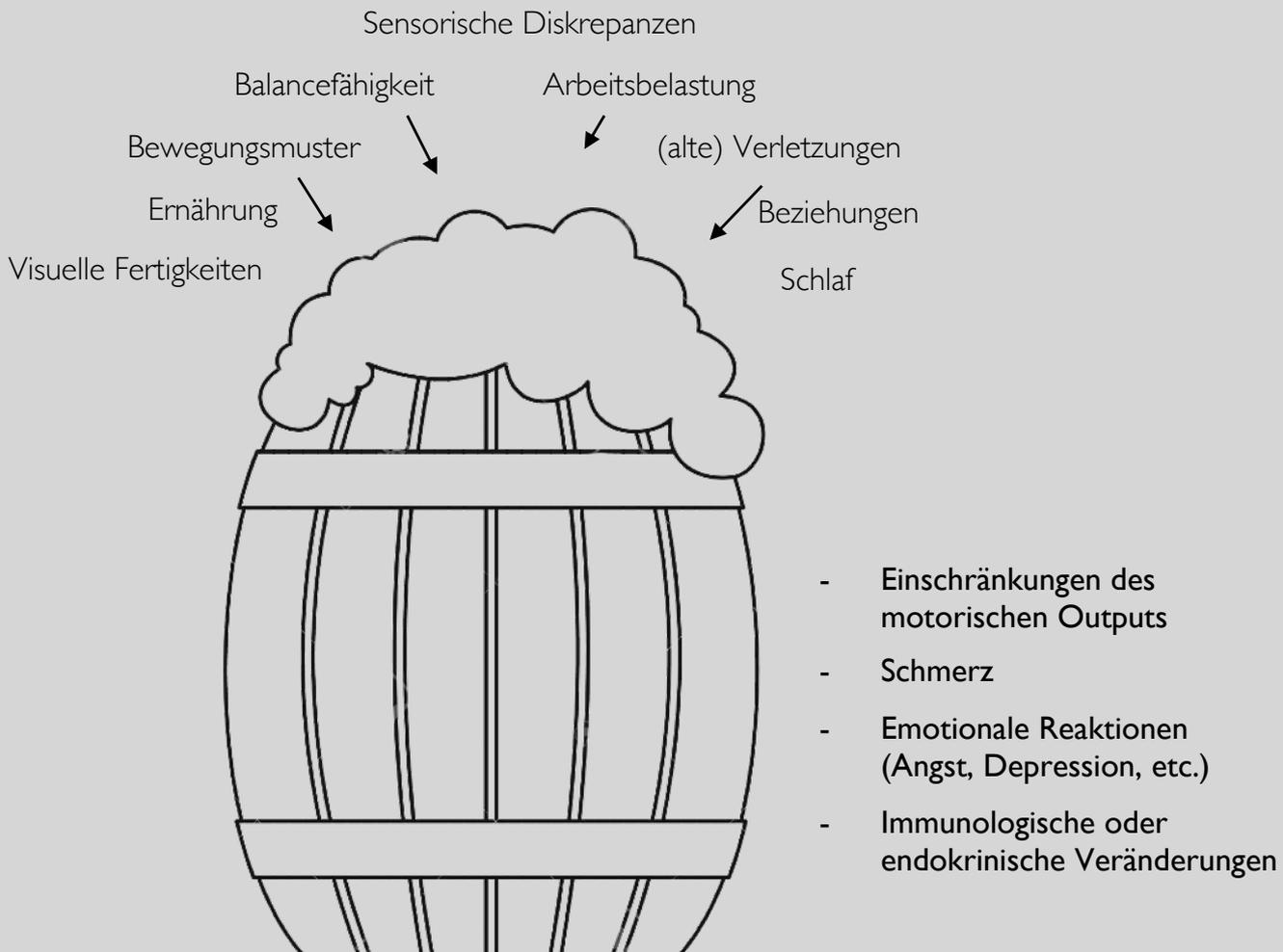


TRAINING IM FOKUS

SCHMERZ ist ein **OUTPUT** des Gehirns.

Unser Gehirn toleriert nur eine gewisse Menge an „Bedrohung“. Läuft das „Gefahrenfass“ über, kann unter anderem Schmerz entstehen:



Lienhard, I. & Schmid-Fetzer, U. (2018): Neuroathletiktraining. Grundlagen und Praxis des neurozentrierten Trainings. München: Pflaum

TRAINING IM FOKUS

SCHMERZ ist ein OUTPUT.

Im Laufe unserer Entwicklung wurde uns beigebracht, dass körperlicher Schmerz immer mit einem physiologischen Problem, einer Gewebeschädigung einhergeht. Mittlerweile weiß man aber auch, dass Schmerz zwar bei Gewebeschädigung fast immer auftritt. Umgekehrt aber nicht immer; wenn Schmerzen auftreten auch eine Gewebeschädigung vorliegen muss. Schmerz existiert nämlich nicht per se, sondern er wird von unserem Gehirn produziert, als Output sozusagen. Nur warum macht das unser Gehirn?

Dazu muss man verstehen, dass es die primäre Aufgabe unseres Gehirns ist, unseren Organismus am Leben zu erhalten. Dazu überprüft es sämtliche ihm zur Verfügung stehende Informationen, sog. Inputs, auf deren potenzielle Bedrohung für uns und unseren Körper. Zu diesen potenziellen Gefahren kann grundsätzlich alles zählen, was an sensorischem Input aus dem visuellen System (Augen), dem propriozeptiven System (Bewegung, Bewegungsmuster) / Taktiker Input und dem Vestibularapparat (Gleichgewichtssystem) zur Verfügung steht. Des Weiteren darf man natürlich Einflussfaktoren wie Ernährung, Schlaf, psychosoziale Faktoren wie Beziehungen, Arbeitsbelastung, Leistungsdruck und ganz wichtig die Erwartungshaltung dem Schmerz gegenüber nicht außer Acht lassen. Die Summe dieser Inputs kann das Gehirn zu dem Schluss kommen lassen, dass eine Bedrohung vorliegt. Daraufhin wird das Gehirn versuchen mit uns zu „kommunizieren“, um uns auf die Bedrohungslage hinzuweisen. Dies kann durch eine Einschränkung des motorischen Outputs (schwächere Leistung), emotionale Reaktionen (Angst, Depression, etc.), immunologische oder endokrinische Veränderungen und eben Schmerz geschehen.

Um dieses Konzept visuell darzustellen, eignet sich das Modell des Gefahrenfasses (siehe Seite 1.). Jeglicher Einflussfaktor, Input, befüllt das Gefahrenfass. Kommt es zum Überlaufen, reagiert das Gehirn mit verschiedensten Aktionen darauf. Umso mehr man darauf achtet das Fass leer zu halten, umso sicherer ist man, dass das Gehirn kein „Notprogramm“ anwirft.

Wichtig zu wissen ist nun, dass es grundsätzlich egal ist, welche „Bedrohung“ entfernt bzw. reduziert wird, damit sich unser Gehirn in Summe wieder sicher fühlt und den einschränkenden Output zurücknimmt. Sinnvoller Weise fängt man beim „geringsten Widerstand“, dem am leichtesten zu ändernden Input an, um möglichst schnell den ungewünschten Output zu eliminieren. Dennoch sollte man weiters versuchen auch größere und/oder chronische „Bedrohungen“ zu beheben, um nicht ständig am Rande der Reizschwelle für Schutzreaktionen des Gehirns zu sein.

Das alles bedeutet nicht, dass Schmerz nur eingebildet ist. Schmerz steht sehr wohl oft auch in direktem Zusammenhang mit einer Gewebeschädigung, aber eben nicht immer. Bei der Ursachenforschung, warum etwas schmerzt, sollte man zunächst nach dem am naheliegendsten suchen aber ohne weitere Einflussfaktoren von vornherein auszuschließen. Wenn du Hufe klappern hörst, denke an Pferde, nicht an Zebras.