



Wenn der Kopf sagt: „Ich kann nicht mehr“

Durchbeißen gilt am Berg oft als Tugend. Doch Studien zeigen: Wer aufgibt, hat selten ein körperliches Limit erreicht – sondern ein Gefühl. Ein Verhaltenstherapeut über die Psychologie der Erschöpfung am Berg und warum das Wissen darüber über Erfolg, Misserfolg und manchmal sogar mehr entscheiden kann.

Von Christian Höpperger



Wer schon einmal abseits der Almenlandschaft viele Stunden im alpinen Gelände unterwegs war, kennt diesen Punkt: Die Beine sind schwer, der Rucksack scheint minütlich zu wachsen und im Kopf beginnt ein Dialog, der den Spagat zwischen Selbstmotivation und Selbstzweifel zu balancieren versucht. In der Bergsportkultur wird dieser Zustand gerne als „Kopfsache“ abgetan, als ließe sich Erschöpfung allein durch schiere Willenskraft überwinden. Aus sportpsychologischer und psychophysiologischer Sicht ist das jedoch eine gefährliche Verkürzung. Was unter länger andauernder Belastung im Kopf passiert, folgt erkennbaren Mustern, und wer diese Muster kennt und vor allem erkennt, trifft am Berg tendenziell bessere Entscheidungen. Aus eigener Erfahrung mit Langdistanzläufen und mehrtägigen Touren bin ich daher überzeugt: Genau dieses Wissen kann den Unterschied machen zwischen Erfolg und Misserfolg, manchmal auch zwischen einer guten und einer folgenschweren Entscheidung am Berg.

Anstrengung ist eine Wahrnehmung, nicht nur ein Maß

Ein zentraler Befund der Sportpsychologie der letzten zwei Jahrzehnte ist, dass das Gefühl der Anstrengung – die sogenannte „perception of effort“ – nicht das direkte Resultat von Muskelermüdung oder Sauerstoffmangel ist, sondern eine vom Gehirn aktiv konstruierte Empfindung (1). Der Sportphysiologe Samuele Marcora konnte das in einem vielzitierten Experiment zeigen: Probanden, die vor einem Ausdauer-test 90 Minuten lang eine kognitiv fordernde Aufgabe absolvierten, brachen den anschließenden Belastungstest auf dem Fahrradergometer im Schnitt nach 640 Sekunden ab – gegenüber 754 Sekunden in der Kontrollgruppe, die zuvor einen neutralen Film gesehen hatte.

Das entspricht einer Verkürzung der Ausdauerleistung um rund 15 Prozent (2). Entscheidend dabei: Herzfrequenz, Sauerstoffaufnahme und Laktatwerte unterschieden sich zwischen beiden Gruppen kaum. Der Körper war also nicht stärker erschöpft, aber er fühlte

sich so an, und genau dieses Gefühl bestimmte, wann aufgehört wurde. Diese Befunde wurden seither vielfach repliziert, mit Effekten zwischen 8 und 20 Prozent Leistungsreduktion je nach Belastungsart und Dauer der vorausgehenden kognitiven Beanspruchung (3). Für den Bergsport heißt das: Ein anstrengender Vortag im Büro, eine durchwachsene Nacht, familiärer Stress oder schlicht stundenlange Konzentration auf technischem Gelände können die Wahrnehmung der körperlichen Anstrengung am nächsten Tag messbar erhöhen – ohne dass sich an Kraft, Ausdauer oder Sauerstoffversorgung etwas verändert hätte. Wer also an einem Tag „komplett leer“ ist, obwohl Trainingszustand und objektive Bedingungen unverändert sind, irrt nicht in seiner Wahrnehmung, aber diese Wahrnehmung ist eben nicht gleichzusetzen mit einer tatsächlichen physiologischen Grenze.

Das psychobiologische Modell der Ausdauerleistung beschreibt diesen Zusammenhang als Entscheidungsprozess: Eine Aktivität wird beendet, wenn die wahrgenommene Anstrengung das Maß an Motivation übersteigt, das eine Person bereit ist zu investieren, nicht notwendigerweise dann, wenn der Körper objektiv am Limit ist (1).

Der Abbruchpunkt ist also keine feste physiologische Wand, sondern das Ergebnis einer fortlaufenden, meist unbewussten Kosten-Nutzen-Abwägung des Gehirns.

Die Phasen, durch die wir unter Belastung gehen

Aus verhaltenstherapeutischer Sicht lassen sich bei mehrstündigen Belastungen, etwa Mehrtagestouren, Hochtouren oder Ultraläufen, typische mentale Phasen unterscheiden, die ich auch in meiner therapeutischen Arbeit mit ambitionierten Athlet:innen immer wieder bestätigt sehe.

In der Anfangsphase dominiert meist eine Art Tunnelmotivation: Die Stresshormonausschüttung (vor allem Adrenalin und Cortisol) erhöht Wachheit und Leistungsbereitschaft, die wahrgenommene Anstrengung bleibt trotz realer Belastung relativ niedrig (4).

Mit zunehmender Dauer beginnt sich diese Schere zu öffnen. Die objektive Belastung bleibt konstant oder steigt leicht, doch die wahrgenommene Anstrengung steigt überproportional. Begleitet wird diese Phase typischerweise von einer Engführung der Aufmerksamkeit. Gedanken kreisen zunehmend um Körperempfindungen, Schmerz, verbleibende Distanz oder Zeit. Diese reduzierte „attentional breadth“ korreliert mit erhöhter Anstrengungswahrnehmung und geht häufig mit emotionalen Veränderungen einher. Reizbarkeit, Zweifel an der eigenen Entscheidung, ein Gefühl von Kontrollverlust sind typische Begleiterscheinungen. Genau in dieser Phase entstehen die beiden klassischen Fehlreaktionen: entweder ein krampfhaftes „Jetzt-erst-recht!“, das reale Warnsignale übertönt, oder ein abrupter Einbruch der Motivation, der zu überstürztem Aufgeben führt. Beides sind Reaktionen, die der eigentlichen Situation oft nicht angemessen sind und unter Umständen eine Entscheidung herbeiführen, die nicht optimal ist.

Warum reines „Durchbeißen“ riskant ist

Mentale Stärke wird im Bergsport häufig mit der Fähigkeit gleichgesetzt, Unbehagen zu ignorieren und einfach weiterzumachen. Auch ich habe mich dieser Herangehensweise oft bedient, halte diese Gleichsetzung fachlich jedoch für eine der größeren Fehlanahmen im alpinen Selbstverständnis – und zwar aus zwei Gründen. Erstens verzerrt das systematische Übergehen von Erschöpfungssignalen die Risikobewertung. Wer trainiert hat, körperliche Warnsignale grundsätzlich zu ignorieren, verliert mit der Zeit die Fähigkeit zur Differenzierung zwischen „unangenehm, aber sicher“ und „gefährlich“. Das ist im Fitnessstudio, auf einer gemütlichen Almenrunde oder auch beim Tennis meist folgenlos. Am Grat, im Bruchharsch oder beim Abstieg in der Dämmerung kann dieselbe Unfähigkeit zur Unterscheidung jedoch lebensgefährlich werden. Zweitens zeigt die Forschung zur Emotionsregulation, dass Unterdrückung

(Suppression) als Bewältigungsstrategie zwar kurzfristig funktioniert, aber mit erhöhter sympathischer Aktivierung, also einer stärkeren körperlichen Stressreaktion sowie mit schlechterer Erholung nach der Belastung einhergeht (5). Wer Erschöpfung, Angst oder Frustration während einer Tour konsequent wegdrückt, zahlt diesen Preis meist später in Form von verlängerter Regeneration oder einer erhöhten Reizbarkeit, die sich auf die gesamte Gruppe übertragen kann.

Eine Alternative, die in der Verhaltenstherapie und insbesondere in der Akzeptanz- und Commitment-Therapie (ACT) eine zentrale Rolle spielt, ist die bewusste Wahrnehmung unangenehmer körperlicher und emotionaler Zustände, ohne sofort reflexhaft zu reagieren (6). Übertragen auf den Bergsport bedeutet das: Erschöpfung, Zweifel oder Angst werden nicht als Gegner behandelt, die es zu besiegen gilt (wie wir es gesellschaftlich ein wenig gewohnt sind), sondern als Information, die zur Lagebeurteilung dazugehört. Gleichrangig mit Wetterbericht, Routenkenntnis und gutem Zeitmanagement.

Was in echten Krisenmomenten wirklich hilft

In akuten Krisenmomenten – bei Erschöpfung, Wettereinbruch oder dem Gefühl „Ich kann nicht mehr“ – sind es konkrete und vor allem trainierbare mentale Strategien, die den Unterschied machen.

Eine davon ist die Verengung des Zeithorizonts: Anstatt an das Gesamtziel zu denken, hilft die Fokussierung auf den nächsten Schritt, die nächste Seillänge, den nächsten Zwischenstand. Diese Strategie reduziert die kognitive Last und verhindert, dass die Diskrepanz zwischen aktuellem Zustand und Gesamtziel die Motivation vollständig kollabieren lässt (1).

Eine zweite, gut untersuchte Strategie ist motivationales Selbstgespräch. In einer kontrollierten Studie verbesserte ein zweiwöchiges Training mit motivationalem Selbstgespräch die Zeit bis zur Erschöpfung bei einem standardisierten Ausdauerstest von durchschnittlich

637 auf 750 Sekunden. Eine Steigerung von fast 18 Prozent bei gleichzeitig signifikant reduzierter Anstrengungswahrnehmung (8). Entscheidend ist dabei die Formulierung. Sätze wie „Ich gehe weiter, Schritt für Schritt“ wirken anders als pauschale Durchhalteappelle, die reale Warnsignale überdecken. Die Forschung unterscheidet hier zwischen motivationalem Selbstgespräch (das die Anstrengung in den Hintergrund treten lässt, ohne sie zu leugnen) und reiner Verdrängung (die aus therapeutischer Sicht wenig überraschend selten ein guter Rat ist).

Drittens spielt die Körperwahrnehmung, Interozeption, eine zentrale Rolle. Wer gelernt hat, Atmung, Muskelanspannung und eigenes Energielevel bewusst zu beobachten, etwa durch kurze Body-Scans in Pausen, kann besser unterscheiden, ob die aktuelle Erschöpfung Teil des normalen, erwartbaren Belastungsverlaufs ist oder ein Zustand erreicht wird, der eine Pause, eine Routenänderung oder den Abbruch erfordert. Diese Fähigkeit ist trainierbar und bildet die Grundlage für sichere Entscheidungen unter Belastung.

Mentale Stärke neu gedacht – ein Plädoyer

Gerade bei ambitionierten Bergsportler:innen und Profis erlebe ich in der Praxis häufig eine Lücke: Das Training von Kraft, Ausdauer und Technik ist hochprofessionell und geprägt von Coaches, Lehrgängen etc., während der Umgang mit den eigenen emotionalen Reaktionen unter Belastung kaum systematisch reflektiert wird. Dabei sind es oft nicht die fehlenden Watt oder die fehlende Kondition, die über Erfolg oder Misserfolg entscheiden, sondern die Frage, wie jemand mit Angst, Frustration oder dem Gefühl des Kontrollverlusts in dem Moment umgeht, in dem sie auftreten. Im Wettkampf mag das „nur“ über eine bessere oder schlechtere Zeit entscheiden. Im alpinen Gelände, bei Erschöpfung am Grat oder unter Zeitdruck vor einem Wettersturz, kann dieselbe emotionale Dysregulation im schlimmsten Fall über Leben und Tod entscheiden.

Mentale Stärke ist daher aus meiner Sicht nicht die Fähigkeit, Erschöpfung auszublenden, sondern die Fähigkeit, unter Belastung weiterhin klar wahrzunehmen, einzuordnen und zu entscheiden. Situation für Situation. Diese Fähigkeit lässt sich, wie körperliche Fitness, gezielt trainieren: durch Erfahrung, durch bewusste Reflexion nach Touren und durch das Üben von Selbstregulationsstrategien auch außerhalb von Extremsituationen. Wer versteht, was im Kopf passiert, wenn der Körper ans Limit geht, trifft am Berg nicht nur sicherere Entscheidungen, sondern kann das eigene Erleben – mit allen Höhen und Tiefen – auch als das annehmen, was es ist: ein normaler, erklärbarer Teil der Belastung, kein Zeichen von Schwäche.

Was Studien über Erschöpfung am Limit zeigen

Mentale Erschöpfung vor einer Belastung, etwa durch eine kognitiv fordernde Aufgabe, reduzierte in kontrollierten Studien die anschließende Ausdauerleistung um 8 bis 20 Prozent, ohne dass sich Herzfrequenz, Laktat oder Sauerstoffaufnahme veränderten (2, 3). Der Abbruch erfolgte also nicht, weil der Körper objektiv weniger leistungsfähig war, sondern weil sich die Belastung subjektiv stärker anfühlte. Umgekehrt zeigte ein zweiwöchiges Training mit motivationalem Selbstgespräch eine Verlängerung der Zeit bis zur Erschöpfung von durchschnittlich 637 auf 750 Sekunden, ein Plus von rund 18 Prozent, bei gleichzeitig reduzierter Anstrengungswahrnehmung (7). Für die Praxis bedeutet das zweierlei: Erstens ist die Aussage „Ich kann nicht mehr“ ein reales, aber kein objektives Signal. Sie kann ebenso gut auf mentale Vorbelastung wie auf tatsächliche körperliche Erschöpfung hinweisen. Zweitens lässt sich diese Wahrnehmung durch mentale Strategien aktiv beeinflussen – nicht, um reale Grenzen zu ignorieren, sondern um näher an die tatsächliche Leistungsgrenze heranzukommen, anstatt deutlich davor aufzugeben.

Foto: Linus Belanger



Literatur

- (1) Pageaux, B. (2014). The psychobiological model of endurance performance: an effort-based decision-making theory to explain self-paced endurance performance. *Sports Medicine*, 44(9), 1319–1320.
- (2) Marcora, S. M., Staiano, W. & Manning, V. (2009). Mental fatigue impairs physical performance in humans. *Journal of applied physiology*, 106(3), 857–864.
- (3) Dallaway, N., Lucas, S. J., & Ring, C. (2022). Cognitive tasks elicit mental fatigue and impair subsequent physical task endurance: Effects of task duration and type. *Psychophysiology*, 59(12), e14126.
- (4) Selye, H. (1975). Stress and distress. *Comprehensive therapy*, 1(8), 9–13.
- (5) Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39(3), 281–291.
- (6) Hayes, S. C. (1999). Acceptance and commitment therapy.
- (7) Blanchfield, A. W., Hardy, J., De Morree, H. E. L. M. A., Staiano, W. & Marcora, S. (2014). Talking yourself out of exhaustion: the effects of selftalk on endurance performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(5), 998–1007.