

Bewegen und Heilen: Sport bei Angst und Depression

Begleitmanuskript zum Vortrag von Dr. Dr. med. Herbert Mück, Facharzt für Psychosomatische Medizin & Psychotherapie – Sportmedizin/Ernährungsmedizin (Köln), am 06.11.2010 auf dem 5. internationalen Hamburger Sport-Kongress

Einleitung und Ausblick

Jeder Mensch durchläuft mitunter allein schon im Verlauf eines einzigen Tages kürzere Phasen, in denen er sich verunsichert oder gar ängstlich fühlt oder er „schlecht drauf ist“. Diese normalen „Befindlichkeitsschwankungen“ geben sich meist von selbst, lassen sich aber auch gezielt beeinflussen: etwa durch Pausieren, Entspannen, Musikhören oder auch durch Bewegung (wie Spaziergehen, Joggen, Fahrradfahren usw.). Auch wenn umgangssprachlich in solchem Zusammenhang häufig die Rede ist von „Ich habe mal wieder meine Depri“, „meinen üblichen Durchhänger“ oder „meine Tage“, stellen derartige Befindlichkeitsschwankungen keine „Angststörungen“ oder „Depression“ im medizinischen Sinne dar. Letztere – und nur um solche soll es im Weiteren gehen – setzen voraus, dass ein Minimum an Kriterien erfüllt ist.

Der folgende Beitrag will

- kurz die wichtigsten diagnostischen Kriterien beider Krankheiten aufzeigen und verdeutlichen, dass „Angststörungen“ und „Depression“ wissenschaftliche Konstrukte sind
- vor einem blinden „Bekämpfen“ von Symptomen warnen
- unseren Wissenstand zu der Frage zusammenfassen, was wir über den Einfluss von Bewegung und Sport auf Angststörungen und Depressionen wissen
- verdeutlichen, warum es methodisch extrem schwierig ist, hierzu eindeutige Erkenntnisse zu gewinnen
- erläutern, welche Theorien derzeit über den vermuteten Einfluss von Bewegung und Sport auf Angststörungen und Depressionen diskutiert werden
- kurz der Frage nachgehen, ob Sport selbst Angst und Depression auslösen kann
- die Schwierigkeiten aufzeigen, Menschen mit Angststörungen oder Depressionen zum Sporttreiben zu bewegen und entsprechende Lösungsmöglichkeiten andeuten
- einige Empfehlungen für Praxis formulieren

Angststörungen und Depression als wissenschaftliche Konstrukte

Angststörungen und Depressionen liegt kein eindeutiger, weil greifbarer Sachverhalt zugrunde (wie es etwa der Fall ist bei einer Hautwarze, einem Gliedmaßenverlust, einer sichtbaren Schwellung oder einer Erblindung). Unsere heute verbindlichen Definitionen für beide Krankheitsphänomene sind noch vergleichsweise jung. Sie stützen sich auf die beiden weltweit wichtigsten Klassifikationssysteme: ICD 9 (1976, heute ICD 10) und DSM III (1980, heute DSM IV). Sie haben andere Begriffe abgelöst, die in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts noch im Gebrauch waren (z.B. „endogene Depression“ oder „reaktive Depression“). Zu einem kritischen Umgang mit beiden Konstrukten ermahnen auch interkulturelle Vergleiche, die zeigen, dass man z.B. in Japan mit dem, was wir als Depression bezeichnen, bis vor nicht allzu langer Zeit weitaus wertschätzender umging („Charakter stärkende Erfahrung“), als es bei uns der Fall ist („auszurottende Sinnlosigkeit“). Angststörungen und Depressionen beinhalten jeweils eine durchaus beliebig anmutende Sammlung bzw. Zusammenfassung („Cluster“) unterschiedlicher Symptome, von denen sie relativ viele gemeinsam haben (wie Konzentrationsstörungen, Schwierigkeiten sich zu entspannen, Unruhe, Schlafstörungen, Verspannungen, sozialer Rückzug). Mitunter kann daher die Zuordnung schwer fallen (wobei die endgültige Diagnosewahl immer auch stark durch Wissen und Interessen des Diagnostizierenden beeinflusst ist) oder zu einer Doppeldiagnose führen. Besonders deutlich ist der

Konstruktcharakter im Fall der „depressiven Episode“, bei der sich die genaue Diagnose durch ein Addieren von Symptomen ergibt. So ist z.B. für eine „leichte depressive Episode“ eines von drei vorgegebenen Hauptsymptomen und zusätzlich mindestens zwei von sieben vorgegebenen Zusatzsymptomen erforderlich. Im englischsprachigen Sprachraum ist nicht die Rede von „depressiver Episode“, sondern von „Major Depression“, deren Kriterien in einem eigenen Diagnostikmanual aufgeführt sind (heute DSM IV, DSM V ist in Vorbereitung). Die Major Depression ist etwas anders „konstruiert“ als die „depressive Episode“ und kennt auch andere Unterformen. Internationale Studien zur Depression sind daher nicht immer vergleichbar! Nicht nur für den Laien wird die Situation nicht zuletzt oft dadurch unübersichtlich, als mitunter fast synonym für Depression oder Angststörungen auch die Begriffe „Burnout“ oder „Stressbelastung“ verwendet werden. Letztere sind jedoch keine offiziell anerkannten Diagnosen. Das Burnout-Syndrom lässt sich allerdings in medizinische Dokumentationen als Z-Kriterium (Z73.0) aufnehmen (Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen).

Grundlagenwissen zu Angststörungen

Von den sog. Angststörungen ist die „normale Angst“ abzugrenzen. Letztere ist ein wichtiges Gefühl, das man ähnlich wie Überraschung, Ekel, Traurigkeit, Freude und Zorn weltweit in allen Kulturen findet. Angst signalisiert dem Betroffenen, dass er vor einer Herausforderung steht oder eine solche erwartet, die seine dazu vorhandenen Bewältigungsmöglichkeiten zu überfordern drohen. Im Ergebnis scheinen ihm deshalb ein erhebliches Missbefinden oder gar mögliche Schmerzen bevorzustehen. Ein solches „Symptom“ (= Warnhinweis) zu „bekämpfen“, macht wenig Sinn, wenn der Hinweis sinnvoll ist und zu passendem Verhalten motiviert. Zum Problem oder gar zur „Angststörung“ wird Angst erst dann, wenn sie grundlos auftritt (also wie bei einer defekten Warnsirene ständige Fehlalarme auslöst) oder der „Alarm“ im Verhältnis zur gemeldeten „Gefahr“ völlig unverhältnismäßig ist (z.B. Spinnenphobie, Fahrstuhlphobie). Angst nimmt in der Regel graduell zu, wobei ein mittleres Angstniveau sogar leistungssteigernd sein kann („Die Angst des Torwarts vor dem Elfmeter“) und erst starke Ängste die Handlungsfähigkeit beeinträchtigen. Unter behandlungsbedürftigen Angststörungen leiden in Deutschland im Lauf eines Jahres ca. 14 Prozent der Bevölkerung (doppelt so viele Frauen wie Männer). Diese Angststörungen werden jedoch häufig nicht als solche erkannt, da sich die typischen Angstsymptome (wie Herzrasen, Schweißausbrüche, Schwindel, Muskelverspannungen, Rücken- und Nackenschmerzen, Oberbauchbeschwerden usw.) auch anderen Krankheitsbildern zuordnen lassen und dann bevorzugt unter deren Etikett behandelt werden. Die bedeutsamsten Angststörungen sind die Phobien, die Panikstörung und die generalisierte Angststörung. Auch Anpassungsstörungen, die posttraumatische Belastungsstörung und somatoforme Störungen (einschließlich Hypochondrie) haben viele Symptome mit den Angststörungen gemeinsam. Angstbetroffene haben die Tendenz, angstbehaftete Situationen zu vermeiden, was je nach Art und Ausmaß der Angststörung mit zunehmendem Bewegungsmangel und abnehmender Fitness verbunden sein kann. Ähnlich wie bei Depressionen neigen auch viele Angstbetroffene dazu, die noch immer teilweise stigmatisierende Diagnose durch für sie oder die Gesellschaft „akzeptablere“ Bezeichnungen zu ersetzen wie „Stress“ oder „Burnout“.

Grundlagenwissen zu Depressionen

Depressionen gelten mittlerweile als Volkskrankheit, deren Bedeutung (leider) weiter zunimmt und die künftig weltweit nach den Herzkrankheiten am häufigsten für Leidenstage verantwortlich zeichnen wird. Im Laufe eines Jahres sind davon ca. 10,9 Prozent der Bevölkerung betroffen (doppelt so viele Frauen wie Männer). Ähnlich wie bei den Angststörungen werden auch Depressionen noch immer zu selten als solche erkannt, weil die Einzelsymptome bevorzugt organischen Erkrankungen zugeordnet werden. Man unterscheidet die „depressive Episode“ (bei der ein Minimum an Symptomen für die Dauer von mindestens zwei Wochen vorliegen muss) von der Dysthymie. Bei letzterer sind die Symptome nicht stark

genug, um die Diagnose einer „depressiven Episode“ zu rechtfertigen. Dafür dauert diese „depressive Verfassung“ mindestens zwei Jahre an und wechseln Phasen stärkerer Beeinträchtigung mit Phasen geringerer Beeinträchtigung ab. Sehr oft liegen beide Varianten depressiver Störungen gleichzeitig vor, so dass man dann von einer „double depression“ spricht. Auf weitere Varianten depressiver Störungen wird hier nicht weiter eingegangen (wie insbesondere die bipolare Störung oder die „depressive Episode mit psychotischen Symptomen“). Depressive Episoden können organischen Erkrankungen vorausgehen oder ihnen folgen, was in der Regel dazu führt, dass die betreffende organische Erkrankung schwerer verläuft. Während man bei erstmaligen depressiven Episoden oft noch „Auslöser“ erkennen kann, ist dies bei wiederkehrenden neuen Phasen immer schwieriger nachzuvollziehen (die Erkrankung scheint „gebahnt“ bzw. die betreffende Person „sensibilisiert“ zu sein). Wenn die Depression einen erkennbaren Auslöser hat, macht es Sinn, die Behandlung ursächlich am Auslöser anzusetzen und nicht nur die Depression zu „bekämpfen“. Bei wiederkehrenden Depressionen ist deren möglicher Sinn dagegen oft kaum noch zu erkennen. Der tatsächliche Effekt von Behandlungsmaßnahmen ist bei Depressionen deswegen schwer zu beurteilen, da es vor allem anfänglich zu einer hohen Rate von Spontanerholungen kommt. So haben sich schon nach einem Vierteljahr über 50 Prozent der Betroffenen wieder erholt (allerdings kann dies bereits ein sehr belastendes Vierteljahr gewesen sein!).

Einfluss von Sport und Bewegung auf Angststörungen

Da Sport und Bewegung in unseren Medien mittlerweile fast vorbehaltlos zur Behandlung vieler Volkskrankheiten empfohlen werden, besteht die Vorerwartung, dass dies auch für seelische Erkrankungen gilt. Sehr viele Studien scheinen dem auch Recht zu geben, wobei die Studienlage zur Depression besonders gut und auf jeden Fall besser als zu den Angststörungen ist. Daher existieren in neuerer Zeit in „Leitlinien“ und Expertenbewertungen (Cochrane Collaboration) auch schon offizielle Stellungnahmen zum Einfluss von Sport und Bewegung auf Depressionen, während solche „unabhängigen“ Aussagen für die Angststörungen vorerst noch fehlen (eine Bewertung durch die Cochrane Collaboration ist jedoch bereits offiziell angekündigt!). In neuerer Zeit (2008) kommt eine Metaanalyse von Wipfli und Kollegen zu der Feststellung, dass Bewegung Angst deutlich besser verringern kann (Effektgröße: -0,48) als andere Maßnahmen zur Angstreduktion (Effektgröße: -0,19). Da die Autoren sich auf 49 Studien stützen, die durchweg randomisiert und kontrolliert waren, glauben sie, eine Empfehlung zur Behandlung von Angststörungen durch Sport von hoher Evidenz aussprechen zu können (Level 1, Grade A). Grundsätzlich lässt sich ansonsten feststellen, dass Sport und Bewegung sog. Zustandsangst („State Anxiety“) schon durch eine einzige Trainingseinheit lindern können. Dagegen bedarf es für eine bedeutsame Besserung von veranlagungsbedingter Ängstlichkeit (Trait Anxiety) intensiveren und längeren Trainings. Eine Metaanalyse von Petruzello und Kollegen (1991) kam zu der Feststellung, dass eine einzelne Trainingseinheit mindestens 21 Minuten betragen und die Gesamtbehandlung mindestens 10 Wochen dauern sollte, um signifikante Effekte auf „Trait Anxiety“ registrieren zu können.

Dass sich auch Angststörungen mit Hilfe eines geeigneten Bewegungsprogramms bessern lassen, unterstreicht beispielhaft eine oft zitierte und in Deutschland durchgeführte Studie von Brooks und Kollegen (1998). In ihr erhielten 46 Patienten, die unter einer Panikstörung (mit oder ohne Agoraphobie) litten, eine 10-wöchige Behandlung in Form eines Lauftrainings. Dabei mussten die Teilnehmer je nach Untergruppe mindestens dreimal pro Woche 4 Meilen laufen, täglich das Medikament Clomipramin (anfänglich 37,5 mg, später 112,5 mg) oder Placebo einnehmen. Im Vergleich zu der Placebogruppe sank in den beiden anderen Gruppen das Ausmaß der Angst (beurteilt anhand der Hamilton Anxiety Scale) signifikant und ähnlich stark. Das Laufprogramm schien also einer medikamentösen Behandlung gleichwertig zu sein. Anhand dieser Studie lassen sich zugleich typische methodische Schwierigkeiten aufzeigen, die eine vorsichtige Interpretation der Ergebnisse solcher Studien gebieten. Folgende Einwände sind beispielsweise denkbar: 1. Panik-Patienten (besonders mit Agoraphobie) scheuen davon zurück, sich körperlich zu belasten und dafür sogar noch ihre sichere

Wohnung zu verlassen. Die Durchführung einer „Exposition“ (Joggen im Freien) ist möglicherweise hilfreicher als die Bewegung selbst. 2. Die Läufer konnten auch in Begleitung laufen. Einmal pro Woche liefen sogar alle Läufer gemeinsam, so dass „soziale Effekte“ ebenfalls Angst lindernd wirksam werden konnten. 3. Die Betreuer wussten teilweise, welche Patienten welche „Behandlung“ erhielten und waren daher nicht neutral. 4. Die Läufer führten ein Trainingstagebuch (mögliche zusätzliche Motivation). 5. Bei den Läufern und den Placebo-Patienten war die Aussteiger-Quote hoch (31 bzw. 27 Prozent), während kein Clomipramin-Anwender die Studie abbrach.

Dass es durchaus überzeugende Hinweise für Einflüsse von Bewegung auf die Angstentstehung im Organismus gibt, soll eine Untersuchung von Ströhle und Mitarbeitern (2005) aufzeigen. Darin erhielten 15 Gesunde einmal nach Ausruhen und einmal nach vorheriger 30-minütiger Laufbandbelastung eine Substanz, die Panik auslöst (CCK-4 = Cystokin Tetrapeptid). Ergebnis: Nach Ausruhen rief CCK-4 bei 12 Teilnehmern, nach vorherigem Laufen aber nur noch bei 6 Teilnehmern Panik hervor. Das vorherige Laufen schien den Organismus „panikresistenter“ gemacht zu haben.

Medizinisch relevant und bedeutsam erscheinen nicht zuletzt die Ergebnisse einer neuen Studie (Herring u. Mitarbeiter 2010). Dabei handelt es sich um eine „Metaanalyse“ von 40 Studien zur Anwendung von Bewegung bei chronisch Kranken. Bewegung wurde entweder als Haupt- oder als Zusatzintervention angewendet. Ergebnis: Mit einer durchschnittlichen Effektstärke von 0,29 („mittlerer Effekt“) erscheint Bewegung als wirksame Behandlungsmaßnahme zur Angstlinderung. Die deutlichste Wirkung war zu beobachten bei bis zu 12-wöchigem Training, mindestens 30 Minuten Trainingszeit und einer Beurteilung nach Ablauf von mindestens einer Woche.

Zusammenfassend lässt sich vorläufig feststellen: Bewegung erzielt neben einem zweifellosen „akuten“ Angst lösenden Effekt offenbar auch längerfristige Angst verringernde Effekte, wenn sie bei geeigneten Krankheitsbildern als Zusatzmaßnahme eingesetzt wird. Inwieweit Bewegung auch als Hauptintervention bei Angststörungen angewendet werden kann, ist vorerst noch offen. Besonders geeignete Sportarten lassen sich noch nicht benennen. Fest steht auf jeden Fall, dass Sporttreibende durchweg weniger ängstlich und depressiv sind als sportlich inaktive Menschen (Moor u. a. 2006). Dabei ist unklar, ob Sporttreiben wirklich seelisch gesund hält oder ob nicht vielmehr seelische Gesundheit die Grundlage dafür ist, Sporttreiben zu wollen und zu können. Auch ist denkbar, dass Sporttreiben und seelische Gesundheit in keinerlei Wechselwirkung stehen, sondern dass noch unbekannte Faktoren dafür sorgen, dass man seelisch gesund ist und außerdem auch noch Sport treibt. Auf diese Möglichkeit weist eine niederländische Studie hin (De Moor u. a. 2008)

Einfluss von Sport und Bewegung auf Depressionen

Anders als bei den Angststörungen gibt es neuerdings zur Frage, ob man Bewegung bei Depressionen einsetzen soll, bereits mehrere offizielle Empfehlungen. So heißt es in der im Dezember 2009 veröffentlichten S3-Leitlinie / Nationale Versorgungsleitlinie zur Unipolaren Depression *„Körperliches Training kann aus klinischer Erfahrung heraus empfohlen werden, um das Wohlbefinden zu steigern und depressive Symptome zu lindern.“* (S. 143) Diese Empfehlung hat den Rang eines KKP (= Klinischen Konsenspunktes). Ähnlich heißt es in den im Oktober 2010 von der American Psychiatric Association (APA) veröffentlichten Practice Guidelines for the Treatment of Patients with Major Depressive Disorder (Third Edition): *„Data generally support at least a modest improvement in mood symptoms for patients with major depressive disorder who engage in aerobic exercise or resistance training. Regular exercise may also reduce the prevalence of depressive symptoms in the general population, with specific benefit found in older adults and individuals with co-occurring medical problems.“* (S. 27). Die von der APA angesprochene Datenlage wurde ebenfalls 2010 von der Cochrane Collaboration analysiert, wobei sich die Wissenschaftler auf ein Ausgangsmaterial von mittlerweile schon 144 einschlägigen Veröffentlichungen stützen konnten. Ausreichenden wis-

senschaftlichen Kriterien entsprachen davon 23 Untersuchungen (mit 903 Teilnehmern). Fasst man diese zusammen, errechnet sich eine deutliche klinische Wirkung des Sporttreibens (SMD = -0.82) auf Depressionen. Beschränkt man sich allerdings auf die verbleibenden 3 wissenschaftlich hoch anspruchsvollen Studien (216 Teilnehmer) findet sich nur noch ein mäßiger Effekt (SMD = -0.42). Weitere Teilauswertungen der Cochrane Collaboration ergaben: 1. Sport wirkt bei Depressionen vergleichbar gut wie kognitive Verhaltenstherapie (6 Studien, 152 Teilnehmer). 2. Sport wirkt vergleichbar wie Antidepressiva (2 Studien, 201 Teilnehmer). 3. Der Effekt aeroben Sporttreibens auf Depressionen ist mäßig, aber wahrscheinlicher. Der Effekt von Krafttraining auf Depressionen erscheint stark, dafür aber weniger gesichert. 4. Vier von acht Studien sprechen für einen Zusammenhang von Fitnessgrad und Depressivität. Im Folgenden sollen beispielhaft drei typische Studien kurz skizziert und kommentiert werden.

Die möglicherweise bekannteste Studie stammt von Blumenthal und Mitarbeitern (1999). An ihr beteiligten sich 156 Patienten im Alter von 50 bis 77 Jahren mit einer „Major Depression“ (Durchschnitt: 57 Jahre). Die Teilnehmer erhielten eine 16-wöchige Behandlung mit entweder nur Lauftraining (3mal wöchentlich 45 Minuten, davon 10 Minuten Warm up, 5 Minuten Cool down), nur täglich bis zu 200 mg Sertralin (durchschnittlich 100 mg) oder eine Kombination aus beidem. Unter diesem Vorgehen verbesserte sich der Depressionsscore der Patienten (Selbstbeurteilung nach BDI) in diesem Zeitraum in allen drei Behandlungsgruppen eindrucksvoll und durchweg um mehr als die Hälfte. Kritisch lässt sich jedoch zur Methodik einwenden: 1. Da es keine Placebo-Kontrollgruppe gab, bleibt unklar in welchem Ausmaß auch eine von den Behandlungen unabhängige Spontanerholung eine Rolle spielte. 2. Es handelte sich durchweg um sehr zum Sporttreiben motivierte Patienten. 3. Da es sich um ein Gruppentraining handelte, könnten auch soziale Effekte wesentlich zur Besserung beigetragen haben.

Interessant ist auch die Fortführung dieser Studie durch die gleiche Forschergruppe (Babyak u. a. 2000). Allen Studienteilnehmern, die im ersten Teil „depressionsfrei“ geworden waren, wurden eingeladen, nach eigenen Bedürfnissen die Behandlung fortzusetzen und ggf. die Behandlungsmethode zu wechseln. Sechs Monate später zeigte sich, dass in der weiterhin Sport treibenden Gruppe mit Abstand die geringste Rückfallquote zu verzeichnen war. Von den Sporttreibenden wechselten auch die wenigsten Personen (nur 7 Prozent) zu einer anderen Behandlungsvariante. Regelmäßiges aerobes Sporttreiben war (unabhängig von einer Medikamenteneinnahme) hoch signifikant ($p < 0.0009$) mit geringerer Depressivität verbunden. Zusätzliches Sporttreiben (auch außerhalb von Gruppen!) verringerte das Risiko, erneut depressiv zu werden (beurteilt anhand der Odds Ratio), pro 50 Minuten jeweils um 50 Prozent. Da in der Folgestudie ein großer Teil des Sporttreibens außerhalb von Gruppen stattfand, konnten hier soziale Effekte keine so großen Beitrag mehr leisten. Die Tatsache, dass Sporttreiben als Teil einer Kombinationstherapie keinen vergleichbaren prophylaktischen Effekt entfaltete, erklären sich die Studienautoren damit, dass die betreffenden Patienten den Behandlungserfolg nicht ausschließlich ihrer eigenen Leistung, sondern auch dem Medikament zuschrieben und daher weniger Selbstvertrauen entwickeln konnten.

Der Frage „Wie viel Sport wirkt antidepressiv?“ gingen Dunn und Mitarbeiter (2005) in einer Studie an 80 Teilnehmern (Alter: 20-45 Jahre) nach. Diese litten an einer leichten bis mittelschweren Major Depressive Disorder. Zwei Gruppen trainierten 12 Wochen lang unter Aufsicht drei- bzw. fünf Mal pro Woche auf einem Laufband oder Fahrradergometer, wobei sie je nach Gruppe 7,0 (LD) bzw. 15,5 (PHD) kcal/kg/W pro Training verbrauchen sollten. Eine dritte Gruppe diente als Kontrolle und machte drei Mal wöchentlich Dehnungsübungen. Der Erfolg wurde anhand der Hamilton Depressionsskala beurteilt. Es zeigte sich, dass der Depressionswert in allen drei Gruppen sank. Aber nur der höhere Kalorienumsatz wirkte im Vergleich zur Kontrollgruppe wie zur Gruppe mit niedrigerem Kalorienumsatz stärker antidepressiv. Die höhere „Sportdosis“ entspricht dem für Gesundheitszwecke empfohlenen öffentlich empfohlenen wöchentlichen Sportpensum. Bezogen auf die gleiche Wochengesamtdosis machte es keinen Unterschied, ob diese auf drei oder fünf Trainingseinheiten verteilt wurde.

Überwiegend ernüchternd fällt eine weitere Studie von Blumenthal und Mitarbeitern (2007) aus, diesmal an 202 depressive Teilnehmern (Durchschnittsalter: 53 Jahre). Diese unterzogen sich aufgeteilt in vier Gruppen 16 Wochen lang entweder einem 45-minütigen Training (10 Min. Warmup + 30 Min. Laufband + und 5 Min. Cooldown) entweder (a) allein oder (b) in einer Gruppe (supervidiert) oder (c) sie erhielten 50-200 mg Sertralin bzw. (d) Placebo. Wie die Abbildung zeigt, besserte sich zwar in allen drei Gruppen der Depressionsscore teilweise so weit, dass die Kriterien einer MDD nicht erfüllt waren (a: 40 %, b: 45 %, c: 47 %, d: 31 %). Im Vergleich zur Placebogruppe erzielten die drei anderen Gruppen aber kein signifikant besseres Ergebnis. Dagegen besserte sich die Belastbarkeit in den beiden Trainingsgruppen im Vergleich zur Placebogruppe signifikant.

Eine Studie von Dimeo und Mitarbeitern (2001) an 12 Patienten mit Major Depression (12-96 Monate) verdeutlicht, wie schnell sich depressive Symptome unter einem Bewegungsprogramm bessern können (10-tägiges 30-minütiges Intervallgehen auf Laufband). Die Intervention verringerte hoch signifikant die per Fremdbeurteilung (HAMD) erhobenen Depressionswerte ($p = 0,002$), entsprechendes galt auch für die Selbstbeurteilung ($P = 0,006$). Außerdem wird die individuelle Streuung hier gut veranschaulicht.

Als letzte Interventionsstudie, diesmal zum Themenbereich Kraftsport bei Depression, sei beispielhaft auf eine Untersuchung von Singh und Mitarbeitern (2005) eingegangen. Sie schloss 60 depressive Teilnehmer im Alter über 60 Jahre (60 – 85 Jahre) ein. Diese wurden randomisiert drei Interventionsformen zugeteilt: (a) einem Krafttraining mit 80 % bzw. (b) mit 20 % der jeweiligen Maximalkraft bzw. (c) der üblichen Behandlung beim Hausarzt. In den sportlich aktiven Gruppen wurde 8 Wochen lang 3 Mal pro Woche trainiert (jeweils 1 Stunde Krafttraining + 5 Min. Stretching). Es erfolgten jeweils 3 Sets mit 8 Wiederholungen auf verschiedenen Geräten. Bei den intensiv Trainierenden war die Rate jener deutlicher höher, bei denen sich der HRDS-(Depressions)Score halbierte (61 Prozent) als bei den leicht Trainierenden (29 Prozent) oder der Hausarztgruppe (21 Prozent). Zwischen Kraftzuwachs und Rückgang der Depressivität fand sich ein linearer Zusammenhang („Dosis-Wirkungs-Beziehung“). Soziale Effekte schienen also keine wesentliche Rolle zu spielen. Bei den intensiv Trainierenden spielte es für den antidepressiven Erfolg auch keine Rolle, wie stark oder schwach sie von ihrem Training ein positives Ergebnis auf die Depression erwartet hatten. Dagegen war ein solcher „Placebo-Effekt“ in der leicht trainierenden Gruppe nachzuweisen: Je mehr ein Teilnehmer einen antidepressiven Effekt erwartet hatte, umso deutlicher fiel dieser auch trotz der geringen Trainingsbelastung aus.

Als erstes Zwischenfazit lässt sich festhalten: Günstige Effekte von Bewegung und Depression auf Angsterkrankungen und Depressionen sind nachweislich bislang erst in wissenschaftlich begleiteten prospektiven Studien zu registrieren. Es ist daher nicht auszuschließen, dass Rahmenbedingungen des Sporttreibens wesentlich zu den beobachtbaren Effekten beigetragen haben (wie vermehrte Aufmerksamkeit, häufigere Kontakte, soziale Impulse, eigene Erwartungen und Einstellungen der Teilnehmer zum Effekt des Sporttreibens). Sporttreiben alleine und entgegen eigener Überzeugungen zu betreiben, dürfte vermutlich weitaus weniger günstige psychische Effekte erzielen.

Auf welche Weise können Bewegung und Sport günstige psychische Effekte erzielen (insbesondere Angst vermindern und antidepressiv wirken)?

Mittlerweile gibt es eine Fülle von Hypothesen zu dieser Frage. Die wichtigsten lauten:

1. Fast jeder Mensch hat die Erfahrung gemacht, dass sich körperliche Erregung (z.B. vor einer Prüfung, vor einem wichtigen Rendezvous oder nach einem heftigen Streit) durch Bewegung abbauen lässt (beispielsweise durch Auf- und Abgehen vor dem

Prüfungsraum, Wippen mit dem Bein, „einmal um den Block gehen“). Bewegung scheint sich also auch dazu anzubieten, die mit Ängsten und Depressionen oft verbundenen „Erregungen“ zu verringern.

2. Angststörungen und Depressionen führen dazu, dass sich die Betroffenen eher weniger als mehr bewegen. Durch ein zu viel an „Schonung“ verliert der Organismus an Fitness. Dies führt dazu, dass schon geringe körperliche Belastungen den Organismus überfordern. Dadurch werden bestehende Symptome (Herzrasen, Schwitzen, Erschöpfung, Müdigkeit) verstärkt. Indem man die Betroffenen dazu motiviert, sich wieder vermehrt zu ertüchtigen, wird nicht nur der Teufelskreis unterbrochen. Die Patienten fühlen sich wieder wohler, schöpfen Hoffnung und sind besser in der Lage, sich möglichen Problemen zu stellen. Wer durch Krafttraining eigenen Kraftzuwachs erlebt und seine Muskeln spürt, hört auf, sich weiterhin „kraftlos“ zu fühlen.
3. Menschen mit Depressionen, die sich innerlich als „leer“ und „sinnlos“ erleben, kann Bewegung zu einem neuen und „sinnvollen Lebensinhalt“ verhelfen. Menschen, die auf ihre Ängste fixiert sind, kann Bewegung unterstützen, bislang durch Ängste beanspruchte Gehirnkapazitäten besser zu nutzen.
4. Bei Angstbetroffenen lassen sich Bewegung und Sport häufig auch als „verhaltens-therapeutische Konfrontationsübung“ betrachten. In solchen Fällen sind es nicht dem Sport oder der Bewegung innewohnende Gesundheitsfaktoren, die dem Patienten helfen. Sport und Bewegung stellen unter diesem Gesichtspunkt „Übungsaufgaben“ dar, mit deren Hilfe der Patient lernt, Ängste auszuhalten und damit zu überwinden. Ähnlich können Sport und Bewegung bei Depressionsbetroffenen als Übungsmöglichkeiten betrachtet werden, ein Muster von Antriebslosigkeit und Passivität zu durchbrechen. Sport und Bewegung haben den Vorteil, dass bei ihnen der Sinn solcher Übungen weniger gut in Frage gestellt werden kann, weil sie durchweg als gesunde Verhaltensweisen anerkannt sind.
5. Die auf William James zurückgehende Frage „Habe ich Angst, weil mein Herz rast, oder rast mein Herz, weil ich Angst habe“ lässt sich bis heute nicht beantworten. Wahrscheinlich macht eine einseitige Entscheidung auch keinen Sinn, weil beide Blickrichtungen gleichermaßen zutreffen können. Dies bedeutet zugleich, dass sich über Veränderungen in Organfunktionen auch seelisches Befinden beeinflussen lässt. Dafür spricht zum Beispiel auch die im Alltag zu machende Beobachtung, dass sich allein durch das Einnehmen einer aufrechten Haltung (statt den Kopf hängen zu lassen) die Befindlichkeit etwas bessern kann. Ähnliches gilt für das Einklemmen eines quer liegenden Bleistiftes zwischen den Zähnen, wodurch sich zwangsläufig die Mundwinkel heben. Auch das Dehnen von Nacken- und Rückenmuskulatur führt oft zu einem kurzen Wohlfühl. In diesem Zusammenhang sind auch neuere „Botox“-Experimente zu nennen, bei denen die Lähmung eines Stirnmuskels nachweislich dazu führte, dass die Betroffenen negative Emotionen weniger intensiv verspürten. Aus den genannten Phänomenen lässt sich ableiten, dass der menschliche Haltungs- und Bewegungsapparat nicht nur ein „Exekutivorgan“ des Gehirns zur Ausführung von Handlungen ist, sondern auch in die Wahrnehmung und Verarbeitung emotionaler und kognitiver Vorgänge komplex eingebunden erscheint. Unter diesem Gesichtspunkt können Bewegung und Sport dazu führen, dass der Organismus in einen Zustand versetzt wird, der positive Signale an das Gehirn sendet, die mit typischen zu Angst und Depression passenden Signalen nicht vereinbar sind.
6. Angststörungen und Depressionen gehen sehr oft mit dem besonders stressbehafteten Erleben einher, in einer Falle zu sitzen bzw. keine Lösung zu sehen und daher den Symptomen hilflos ausgeliefert zu sein. In solchen Situationen eröffnet die Möglichkeit, sich durch Bewegung und Sport Erleichterung zu verschaffen, einen Ausweg. Sobald ein Mensch in einer bis dahin ausweglos erscheinenden Situation einen mög-

lichen Ausweg sieht und das Gefühl verspürt, Kontrolle über das Geschehen ausüben zu können, sinkt das Stresserleben und bessern sich die damit verbundenen Symptome (sofern diese nicht schon „chronifiziert“ sind). Das Bewusstsein, über Mittel zur Selbstregulation zu verfügen, verbessert das Selbstvertrauen und wirkt so gesundheitsfördernd.

7. Besonders bei depressiven Menschen („Depression als Gefühl der Gefühllosigkeit“) kann das körperliche Erleben beim Sport wieder oder auch erstmalig einen Zugang zum Körpergefühl eröffnen. Dafür dürfte es wichtig sein, sich nach dem Sport immer auch eine ausreichende Pause für das „Nachspüren“ zu lassen.
8. Angstbetroffene können durch sportliche Belastung lernen, dass von ihnen als Krankheitssymptome gewertete Körperreaktionen (schneller Herzschlag, beschleunigte Atmung und Gefühle von Luftnot, Schwitzen, Erschöpfung, „Muskelziehen“) völlig normale, ja gesunde Zeichen sein können. Hierfür ist es erforderlich, dass die Betroffenen sich ausreichend lange pro Trainingseinheit belasten, um zu merken, dass der möglicherweise befürchtete Herzinfarkt oder ein Zusammenbrechen nicht erfolgen, sondern sich bei weiterem Trainieren eher positive Gefühle einstellen. Ein zu früher Trainingsabbruch (Vermeidung), kann dagegen die bestehenden Befürchtungen weiter stärken! Bei einem solchen „Umlerntraining“ sollte man sich möglichst mit hilfreichen Gedanken auseinandersetzen. Denn das Gehirn verbindet alles Gleichzeitige („Konditionierung“).
9. Auf biologischer Ebene gibt es zahlreiche Vermutungen zu der Frage, wie sich Bewegung und Sport heilsam auf Angststörungen und Depressionen auswirken können. Dabei gilt die Aufmerksamkeit vor allem den im Gehirn zu registrierenden Effekten. Eine der ältesten Beobachtungen betrifft die Feststellung, dass schon bei leichter Bewegung (wie einem Spaziergang) die Hirndurchblutung deutlich ansteigt. Auch können sich unter sportlichem Training im Gehirn offenbar neue Blutgefäße bilden. Auf welche Weise diese Phänomene letztendlich dann auch dazu beitragen können, dass Angststörungen und Depressionen schwinden, ist bis heute unklar.
10. Experimentell ist belegt, dass Ausdauerbelastungen kognitive Leistungen verbessern, wie insbesondere das Lernen. Da kognitive Störungen (z.B. Konzentrationsstörungen) das Bild von Angststörungen und Depressionen prägen, ist vorstellbar, dass Bewegung durch eine Verbesserung solcher Einzelsymptome das Krankheitsbild unter Teilaspekten günstig beeinflusst.
11. Noch immer wird bei der Diskussion der Wirkungsmechanismen auch darauf hingewiesen, dass der Körper unter sportlicher Belastung vermehrt Endorphine freisetzt, die zu einem Wohlbefinden führen können. Hier begegnet man jedoch regelmäßig dem Einwand, dass es für diesen Effekt oft längerer und intensiverer körperlicher Belastung bedarf, die bei den meisten Angst- und Depressionsbetroffenen wohl eher selten zu realisieren ist und auch nicht erforderlich erscheint.
12. Seit längerem vermutet man, dass es vor allem bei Depressionen zu einer Störung im Verhältnis zwischen wichtigen Botenstoffen im Gehirn („Neurotransmittern“) kommt, von denen Serotonin, Noradrenalin und Dopamin die wichtigsten sind. Viele der gängigen Antidepressiva bauen darauf ihr Wirkungskonzept auf. Auch Bewegung kann den Organismus veranlassen, die genannten Botenstoffe vermehrt freizusetzen. Lange Zeit wurde zumindest die öffentliche Diskussion sehr stark von Überlegungen zur Bedeutung der genannten Neurotransmitter im Rahmen der Depressionsentstehung bestimmt (eventuell aufgrund des Marketings pharmazeutischer Firmen). Mittlerweile haben auch andere Aspekte an Gewicht gewonnen (siehe Punkt 15).

13. Bei den meisten Angststörungen und Depressionen ist das körpereigene „Stresssystem“ übermäßig aktiv. Dies führt dazu, dass es zu einem Ungleichgewicht im sog. autonomen Nervensystem kommt, bei dem die Signale des aktivierenden und auf Kampf und Flucht eingestellten Sympathikus über die Signale des beruhigenden und die Regeneration fördernden Parasympathikus dominieren. Dies spiegelt sich beispielsweise in einer verringerten Herzratenvariabilität (HRV) wider. Ausdauersport kann den „Ruhenerven“ (Parasympathikus) stärken und so zu einem gesunden Gleichgewicht im „autonomen Nervensystem“ beitragen. Auch depressive Menschen weisen eine verringerte Herzratenvariabilität auf, die sich unter einer erfolgreichen Therapie ebenfalls bessert.
14. Die Überaktivität des Stresssystems von Angst- und Depressionsbetroffenen geht häufig auch mit einer dauerhaft (!) vermehrten Freisetzung von Cortisol im Organismus einher. Während der Körper bei einer Bedrohung als Sofortreaktion Noradrenalin aus dem Nebennierenmark freisetzt („kontrollierbar erscheinende Gefahr“), stellt die Ausschüttung von Cortisol gleichsam eine verzögert einsetzende „Nachschubreaktion“ dar (auf eine „unkontrollierbar erscheinende Gefahr“). Ein dauerhaft erhöhter Cortisolspiegel hat viele ungünstige Folgen (wie etwa den Verlust von Nervenzellen im Hippokampus oder die Abschwächung von Immunreaktionen). Forscher wie Florian Holsboer vertreten die Auffassung, dass ein Zuviel an Cortisol wesentlich zur Entstehung und Aufrechterhaltung von Depressionen beiträgt („Cortisolhypothese der Depression“). Ausdauersport scheint den Cortisolspiegel im Körper senken bzw. Cortisolserhöhungen vorbeugen zu können.
15. Zu den heute besonders intensiv untersuchten Erklärungsansätzen gehört die Beobachtung, dass der Organismus unter sportlicher Belastung vermehrt sog. Wachstumsfaktoren freisetzt, die insbesondere im Gehirn zur Neubildung von Nervenzellen und einer besseren „Vernetzung“ (Bildung von „Synapsen“) führen können. Im Zentrum der Forschung und des Interesses steht BDNF (Brain Derived Neurotropic Factor), gefolgt von IGF-1 (Insulin-like Growth Factor). Besonders im Hippokampus, der bei Depressionskranken bzw. Stressbetroffenen oft verkleinert ist, kann es durch BDNF zur Nervenneubildung kommen. Da Antidepressiva genau den gleichen Effekt erzielen, vermutet man, dass Bewegung vor allem über die vermehrte Freisetzung von BDNF antidepressiv wirken könnte. Bei depressiven Menschen ist im Blut zu wenig BDNF vorhanden. Sportliche Belastung kann bei ihnen zu einem raschen vorübergehenden Anstieg führen.
16. Angst und Depression begleiten viele chronische Erkrankungen (oft als deren Folge, mitunter aber auch als deren Vorboten) und tragen so zu dem Gesamtkrankheitsgefühl bei. Genannt seien hier nur die Herzkreislauferkrankungen, Diabetes, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) und Rückenleiden. Indem geeignete Bewegungsprogramme das Grundleiden verringern, wirken sie vermutlich indirekt auch abbauend auf die mit dem chronischen Leiden verbundenen Ängste und Depressionen ein.
17. Erwähnenswert sind auch Befunde, denen zufolge körperlich trainierte Gehirne bei der Auflösung von Aufgaben weniger „Gehirnkapazität“ benötigen als untrainierte (zitiert nach Hollmann et. 2003).
18. Mehrere Studien zeigen, dass Bewegung die Effekte anderer Maßnahmen verstärken kann (z.B. die Wirkung von Antidepressiva oder auch die Wirkung von Östrogen auf das Gehirn).
19. Noch etwas exotisch mag die Überlegung klingen, dass vielleicht die durch Sport mögliche „rhythmische Aktivierung“ der beiden Körperhälften und damit auch der Gehirnhälften zu einer besseren Informationsarbeitung in Gehirn und Körper beitragen.

Dem Laien sind entsprechende Erfahrungen oft bekannt (mehr Einfälle beim Gehen oder Laufen, klarerer Kopf durch Joggen). Auch bei Naturvölkern werden rhythmische Rituale und Tänze zu Heilungszwecken eingesetzt. Ernstzunehmende Hinweise auf eine verbesserte Informationsverarbeitung im Gehirn kommen auch aus der Traumaforschung, wo mittlerweile über 20 ernst zu nehmende Studien zeigen, dass eine regelmäßig die Körperseite wechselnde sinnliche Stimulation nicht nur die Verarbeitung psychischer Traumata, sondern auch die Stabilisierung positiver Vorstellungen und Entwicklungen begünstigt.

Kann Sporttreiben Angst und Depression fördern?

Wer in gesundem Umfang Sport treibt, braucht weder Angst noch Depression zu befürchten. Bewegung ist ein im Vergleich zu Medikamenten erfreulich „nebenwirkungsfreies“ Heilmittel, wenn sie in vernünftigem Umfang betrieben wird. Wer sein Training übertreibt, muss allerdings mit einem „Übertrainingszustand“ rechnen, dessen Symptome denen der Depression ähneln können (wie Konzentrations- und Schlafstörungen, Müdigkeit, depressive Verstimmungen, Schmerzen, Appetit- und Gewichtsverlust, Unlust). In einem solchen Fall ist eine Trainingsreduktion bzw. -anpassung das Vorgehen der Wahl.

Wenn Sportler Angststörungen oder Depressionen entwickeln (evtl. sich sogar das Leben nehmen), hat dies so gut wie immer Ursachen, die mit dem Sporttreiben selbst nichts zu tun haben. Ausnahmen sind Unfälle, die sich beim Ausüben der Sportart ereignen und Ängste oder eine Depression zur Folge haben (entweder weil der Unfall traumatisch war oder weil er zur Folge hatte, dass über längere Zeit kein Sport mehr getrieben werden konnte). Im Übrigen zeigen Fälle, in denen Sportler Ängste und Depressionen entwickeln, dass Sport allein keinen ausreichend sicheren Schutz vor diesen Problemen bietet.

Wer immer intensiv Sport getrieben hat oder für wen Sport sogar der wichtigste Lebensinhalt war (etwa im Falle von Leistungssport), für den kann der Wegfall des Sporttreibens durchaus Angst auslösend oder depressionsfördernd sein. In der Regel handelt es sich in solchen Fällen nicht um „Entzugssymptome“ einer „abhängig machenden Sportart“. Meist liegen bei den Betroffenen psychosoziale Probleme vor, die sich mit Hilfe des Sports bislang kompensieren ließen und die (wieder) aufflammen, sobald das Kompensationsmittel wegfällt. So mag für den einen oder anderen Spitzensportler gelten, dass er durch sportlichen Erfolg ein schwaches Selbstwertgefühl und soziale Ängste erfolgreich kompensiert und so eine Depression verhindert. Solange es sich um eine bloße „Kompensation“ und nicht um eine dauerhafte Bewältigung der genannten Probleme handelt, bleibt der Betreffende von einem Wiederaufflammen seiner seelischen Probleme bedroht, falls das Kompensationsmittel nicht mehr zur Verfügung steht oder seine Wirkung verliert.

Sport sollte auf keinen Fall dadurch in Verruf geraten, dass manche Menschen ihn „missbrauchen“, etwa um auf diese Weise das Körpergewicht zu reduzieren (Beispiel: Magersucht).

Mögliche Probleme bei der Anwendung von Sport und Bewegung bei Menschen mit Angststörungen und Depressionen

Die große Herausforderung besteht darin, angstkranke und depressive Menschen zu vermehrter Bewegung zu motivieren. Dies fällt leichter, wenn die Betreffenden bereits auf positive Bewegungserfahrungen in ihrem Leben zurückblicken können und gleichsam nur an die schon vorhandene Ressource erinnert werden müssen (Stichwort: Schwimmen verlernt man nicht). Ihnen hilft oft schon, wenn man ihnen aufzeigt, wie sich ein Mehr an Bewegung in ihrem Alltag wieder sinnvoll einbauen lässt und wie dies ggf. organisatorisch zu bewältigen ist. Dabei sollte man möglichst an die frühere Sportart anknüpfen und – wenn dies nicht möglich ist – eine vergleichbare empfehlen.

Schwieriger fällt eine solche „Motivierung“ bei weitgehend sportunerfahrenen Personen, die sich oft ein stabiles Argumentationssystem zugelegt haben, mit dem sie ihren Bewegungsmangel begründen („Mir fehlt dazu die Veranlagung oder Lust“). Solchen Menschen kann man zumindest verdeutlichen, dass „Gene kein Schicksal“ sind und dass nach dem heutigen wissenschaftlichen Stand („Epigenetik“) schlummernde Gene sich meist lebenslang aktivieren lassen. Beispiel: Durch Training lässt sich nicht nur die „Figur“, sondern auch die Zusammensetzung der Muskulatur verändern. Ähnlich wie bei Rauchern kann sich sog. Motivational Interviewing eignen, den Betroffenen zu neuen Einstellungen zu verhelfen. Dafür ist es wichtig herauszufinden, ob die Sport ablehnende Person zu 100 Prozent gegen Sport eingestellt ist oder diesem zumindest schon einige wenige positive Aspekte abgewinnen kann. Im Weiteren gilt es dann, durch hilfreiche Zusatzfragen die entsprechende innere Stimme so weit zu stärken, dass sie der bislang ablehnenden Stimme irgendwann überlegen ist.

Ansonsten ist es wichtig, durch das eigene Vorbild zu überzeugen, Sport als wichtiges Teilelement eines Gesamtbehandlungsplanes darzustellen (kein „Vielleicht probieren Sie es auch einmal mit Sport“), Motivationshilfen anzubieten (Beispiele anderer Patienten, Audio-CDs, Schrittzähler) und – wie die Erfahrung mit wissenschaftlichen Studien zeigt – immer wieder konsequent neue Erfahrungen mit dem Sporttreiben zu erfragen und positiv zu kommentieren („Was man beachtet, das wächst“). Menschen, die in ihrem Leben kaum Sport getrieben haben, sollten vorsichtig an die Hand genommen und gegebenenfalls persönlich zum ersten Termin begleitet werden (falls nicht sogar gemeinsames Sporttreiben möglich ist). Zumindest sollten ihnen Wege genau aufgezeigt werden, wie sie sich sportlichem Handeln nähern können (z.B. Adressen vermitteln, etwa zu Lauftreffs, oder persönlich für die Betroffenen in Vereinen oder Fitnessstudios einen Termin vereinbaren). Erfahrungsgemäß kann ein (konsequent geführtes!) „Trainingstagebuch“ Motivation und Disziplin fördern. Depressive Menschen werden fast standardmäßig erwidern, dass sie schon gerne mit dem Sporttreiben beginnen würden, allerdings würden sie noch so lange warten, bis es ihnen dafür ausreichend besser geht. Hier gilt es so lange zu erläutern, dass es auf den umgekehrten Zusammenhang ankommt („Sport soll gerade dazu beitragen, dass es Ihnen wieder besser geht“), bis der Betroffene die Zusammenhänge verstanden hat. Jedem Patienten sollte das Versprechen abgenommen werden, wenigstens dreimal testweise zu trainieren, bevor er sich ein abschließendes Urteil gestattet.

Da ein großer Teil der von Depressionen und Angststörungen betroffenen Menschen eher wenig fit ist, ist unbedingt darauf zu achten, dass die Trainingsbelastung langsam und angemessen gesteigert wird. Am besten sollte ein individueller Trainingsplan aufgestellt werden, sofern der Betroffene nicht in einer fachlich angeleiteten Gruppe trainiert, wo der Trainer darauf achtet. Anderenfalls drohen Überforderungen und Verletzungen (z.B. Ermüdungsbrüche ungeübter Knochen, Muskel- und Gelenkverletzungen!). Eine sportmedizinische Untersuchung vor Trainingsbeginn ist auch bei jüngeren Patienten mit Angststörungen oder Depression angezeigt, da sich diese aufgrund ihrer psychischen Problematik tendenziell eher wenig bewegen und daher mitunter weniger belastbar sind als Personen gleichen Alters. Kommt es trotz aller Vorsicht zu Verletzungen, ist gemeinsam mit dem Betroffenen zu überlegen, ob während der Rekonvaleszenz nicht andere Formen von Bewegung genutzt werden können (z.B. Krafttraining mit Aussparung des verletzten Körperteils).

Zusätzliche Praxisempfehlungen

1. Auch wenn noch viele Erkenntnisse teilweise widersprüchlich erscheinen oder sich auf Tierexperimente stützen, zweifeln „Experten“ nicht mehr am grundsätzlichen Nutzen von Bewegungsprogrammen für Menschen mit Depressionen und Angststörungen. In psychosomatischen und psychiatrischen Kliniken ist „Sport- bzw. Bewegungstherapie“ längst ein fester Bestandteil des Gesamtbehandlungsplanes. Auch im ambulanten Bereich sollten den Betroffenen vergleichbare Angebote unterbreitet werden. Hier wäre zu prüfen, ob Sportverordnungen nicht auch bei diesen Krankheitsbil-

dern möglich sind, wie es z.B. „Herzsport“ oder dem Sport für Krebskranke längst zum Alltag gehört. Einen solchen Sport könnte man als „Regenerationssport“ bezeichnen.

2. Vor allem für Ausdauer- und Kraftsport sind günstige Effekte auf Angststörungen und Depressionen bislang wissenschaftlich belegt. Dies heißt nicht, dass andere Sportarten nicht weniger effektiv sein können. Kraft- und Ausdauersport lassen sich nur besonders gut unter kontrollierten Laborbedingungen untersuchen und erzeugen so viele wissenschaftliche Publikationen. Bevor man einen Patienten gegen seine Neigung zu einer „bewährten Sportart“ drängt (zu der er nicht motiviert ist), sollten vorrangig seine sportlichen Neigungen berücksichtigt werden (sofern solchen vorhanden sind).
3. Sport und Bewegung sollten bei Angststörungen und Depressionen möglichst nicht als einziges Behandlungsangebot genutzt werden. Dabei beschränkt sich Sport selbst ja auch keinesfalls auf bloße Bewegung, sondern ist immer ein „komplexes Erlebnisangebot“. Wie die Erfolge von „Studien“ vermuten lassen, scheint die Begleitung durch einen Fachmann oder Fachfrau und dessen Interesse am Patienten eine wesentliche Rolle für den Behandlungserfolg zu spielen. Als Arzt oder Trainer macht es Sinn, diese Erkenntnis zu nutzen. Wo es möglich ist, sollten aus dem Umkreis des Patienten auch solche ihm nahestehende Menschen einbezogen werden, die ihrerseits den Betroffenen zu mehr Bewegung motivieren und seine Fortschritte wertschätzen können.
4. Der Erfolg einer „Sporttherapie“ hängt – wie bei allen Behandlungsmaßnahmen! – wesentlich davon ab, wie überzeugt der Patient vom Sinn der Maßnahme ist und mit welchem Erfolg er selbst rechnet. Daher lohnt sich der Aufwand, dem Betroffenen die vielfältigen Wirkungen von Bewegung auf seelische Gesundheit zu erläutern und möglichst konkrete positive Beispiele anzuführen (Verstärkung positiver Erwartungen).
5. Möglicherweise profitierten ältere depressive oder ängstliche Menschen ganz besonders von einer Sporttherapie. Ihnen fällt der Zuwachs an Fitness und Kraft eventuell mehr auf als jüngeren Menschen. Dies motiviert zur Beibehaltung des Sporttreibens, stärkt das Selbstvertrauen, erweckt Optimismus in die Gestaltbarkeit des Lebens („Selbstwirksamkeit“) und kann gerade älteren Menschen eine besondere Attraktivität verleihen. Je nach Sportart werden auch soziale Kontakte gefördert und damit Gefühle von Einsamkeit verringert.
6. Zur Frage nach der empfehlenswerten Bewegungsdosis gilt: Soweit es möglich ist, sollte man sich täglich vermehrt bewegen. Wo dies nicht möglich ist, kann man sich im Hinblick auf die „wöchentliche Gesamtdosis“ an den offiziellen Empfehlungen für „Gesundheitssport“ orientieren (wenigstens drei- bis fünfmal pro Woche 30 bis 60 Minuten „Training“, das zu zwei Dritteln aus Ausdauer-elementen und zu einem Drittel aus Krafterelementen bestehen sollte, inklusive Dehnübungen). Ungeübte sollten mit deutlich geringerem Pensum einsteigen, wobei dieses dann schrittweise gesteigert wird. Mehrere Studien sprechen für einen Dosis-Wirkungs-Effekt, demzufolge intensiveres Training (insbesondere Krafttraining) nicht nur die Fitness erhöht, sondern auch Angst und Depression deutlicher verringern kann als weniger intensives Training. Bei der oberen Dosis sind Grenzen gesetzt, da sonst ein Übertraining droht, das einer Depression ähneln kann.
7. Die Anwendung von Antidepressiva (die ja oft auch gegen Ängste wirken) schließt, wie viele Studien zeigen, gleichzeitigen Sport nicht aus. Vielmehr scheint Bewegung den günstigen Einfluss von Antidepressiva auf die Zellneubildung im Gehirn zumindest im Tierexperiment sogar zu verstärken. Riskante Sportarten, bei denen Antidepressiva das Reaktionsvermögen beeinträchtigen können, sollten insbesondere de-

pressive Menschen ohnehin nicht ausüben (mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Verlangsamung, Suizidgefahr!).

8. Vermehrte bzw. tägliche Bewegung sollte allein schon aus allgemein gesundheitlichen Gründen lebenslang auch dann fortgeführt werden, wenn eine Angststörung oder Depression abgeklungen ist. Bei Depressionen ist es heute selbstverständlich, dass das bis dahin angewandte Antidepressivum auch nach dem Verschwinden der Depression noch über eine gewisse Zeit als „Erhaltungstherapie“ eingenommen wird (bei wiederkehrenden Depressionen mitunter sogar auf Dauer, dann spricht man von „Langzeittherapie“). Auch diese Überlegung spricht dafür, nach der „Heilung“ mit Sport fortzufahren. Sollte es zu einem Rückfall kommen, kann man davon ausgehen, dass das, was einmal gewirkt hat, vermutlich erneut greifen wird.

Dass der Weg in den Sport mitunter einem Hürdenlauf ähnelt, zeigt folgende Aussage („Originalton“) eines Mannes, der wegen einer Dysthymie ausgeprägter Burnout-Symptomatik psychotherapeutische Hilfe aufsuchte (der Patient ist zudem übergewichtig):

Anfangs wollte ich nicht so recht da dran. Ich hatte Schwierigkeiten mir vorzustellen, dass Sport einen positiven Effekt auf meine Burnout-Probleme haben könnte. Sport erschien mir als zusätzlich zeitraubende Belastung in meinen ohnehin vollkommen überladenen Arbeitstagen. Zu Beginn des letzten Jahres erzählte ein guter Freund mir seine Idee, einen kleinen Triathlon mitzumachen. Schlagartig wurde mir klar, dass das der Weg ist, mein vor sich hin dümpelndes Sportprogramm auf Vordermann zu bringen: da war ein herausforderndes Ziel, für das ich mich begeistern und das ich gemeinsam mit meinem Freund angehen konnte. Also begannen wir zusammen zu trainieren. Am Anfang war besonders das Laufen wirklich schwer; ich hatte sehr schmerzhafte Muskelverhärtungen in den Waden, weil ich seit Jahrzehnten nichts mehr getan hatte. Irgendwann einmal sagte ich mir: warum machst Du Dir eigentlich solchen Druck? In dem Moment passierte etwas Unglaubliches: ich begann es zu genießen, durch die Landschaft zu traben, meinen Körper, meinen Puls, meinen Atem zu spüren. Ich begann den Schmerz in meinen Waden anzunehmen und einfach zu gehen oder langsamer weiter zu trotten in der Gewissheit, dass er irgendwann vorbeigeht. Und plötzlich, eines Nachts, trabte ich schmerzfrei volle zehn Kilometer ohne Pause über Berg und Tal. Da fühlte ich mich wie der König der Welt, und es machte Schnapp und alles andere, was früher so belastend war, erschien mir plötzlich nicht mehr so wichtig.

Mein Freund und ich trainierten immer häufiger, je näher der Triathlon kam. Mein Körper schien irgendwie aus einem Tiefschlaf aufzuwachen, er freute sich auf jede neue Trainingseinheit und ich freute mich über jedes bisschen mehr Fitness, das ich gewann. Dann, kurz vor dem Triathlon, kam eine sehr belastende Arbeitssituation über mich, und ich ließ in meinem Training nach. Aber ich sagte mir: Du startest auf jeden Fall, egal was passiert. Als der Tag kam, war ich zum Bersten aufgeregt, begeistert und motiviert.

Leider musste ich früh aufgeben und war für einen Moment völlig am Boden zerstört, aber dann kam unser Fanclub, der sich während unseres Trainings gebildet hatte, und munterte mich wieder auf. Ich fühlte nun die Atmosphäre von außen, als Zuschauer, und kurioserweise begriff ich gerade nach dem Moment des Scheiterns: Wow, das ist genau mein Ding! Kaum einen Monat später war ich für den Triathlon dieses Jahres angemeldet.

Wieder begannen wir kurz nach Jahresanfang mit dem Training, und es war genauso wie das Jahr zuvor. Schwimmen, Radfahren und Laufen wurde zum Kontrapunkt meines Arbeitsalltags, es umrahmte meinen Arbeitstag und sorgte dafür, dass ich wach und ausgeruht war, denn nachts war ich viel zu müde, um mir wie früher sorgenvolle Gedanken zu machen. Ich nahm die Arbeit nicht mehr so schwer, denn ich hatte ein weiteres Ziel: in diesem Jahr den Triathlon zu beenden. Ich war mir vollkommen sicher, dass ich das schaffen würde - bis ich zwei Monate vor dem Triathlon mit dem Rad stürzte und mir die Kniescheibe brach. Ich kann gar nicht sagen, wie sehr es mich frustrierte, wochenlang mit einem geschienten Bein auf einem Fleck zu hocken. Den Start habe ich abschreiben müssen.. Es geht nur langsam aufwärts, aber inzwischen schwimme ich wieder fast einen Kilometer, und das Treppensteigen geht langsam besser. Mit Physiotherapie zweimal die Woche bin ich dabei, mich

wieder hochzupäppeln. Ich möchte schließlich in ein paar Monaten wieder trainieren, denn mein Ziel ist klar: der Triathlon im nächsten Jahr.

Zitierte Literatur

1. Babyak, M. et al.: Exercise treatment for major depression: Maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic Medicine* 63: 633-638 (2000)
2. Blumenthal, J. A. et al.: Effects of exercise training on older adults with major depression. *Arch. Intern. Med.* 159: 2349-2356 (1999)
3. Blumenthal, J. A. : Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosomatic Medicine* 69: 587-596 (2007)
4. Broocks, A. et al.: Comparison of aerobic exercise, clomipramine, and placebo in the treatment of panic disorder. *Am. J. Psychiatry* 155: 603-609 (1998)
5. Cotman, C. W., et al.: Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *TRENDS in Neuroscience* 25: 295-301
6. De Moor, M. H. M. et al.: Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study. *Preventive Medicine* 42: 273-279 (2006)
7. De Moor, M. H. M. et al.: Testing causality in the association between regular exercise and symptoms of anxiety and depression. *Arch. Gen. Psychiatry* 65: 897-905 (2008)
8. Dimeo, F. et al.: Benefits from aerobic exercise in patients with major depressive disorder: a pilot study *Br. J. Sports Med.* 35: 114-117 (2001)
9. Herring, M. P. et al.: The effects of exercise training on anxiety symptoms among patients. A systematic review. *Arch. Intern. Med.* 170: 321-331 (2010)
10. Hollmann, W. et al.: Körperliche Aktivität fördert Gehirngesundheit und – leistungsfähigkeit. Übersicht und eigene Befunde. *Nervenheilkunde* 22: 467-474 (2003)
11. Laske, Ch. Et al.: Exercise-induced normalization of decreased BDNF serum concentration in elderly women with remitted major depression. *International Journal of Neuropsychopharmacology* (2010)
12. Neumann, N. U. et al.: Neue Aspekte zur Lauftherapie bei Demenz und Depression – klinische und neurowissenschaftliche Grundlagen. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 59 (2): 28-33 (2008)
13. Petruzello, S. J. et al.: A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chronic exercise. Outcomes and mechanisms. *Sports Med.* 11: 143-82 (1991)
14. Robert Koch Institut / Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Angststörungen. Heft 21. 2004
15. Robert Koch Institut / Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Depressive Erkrankungen. Heft 51. 2010
16. S-3 Leitlinie / Nationale Versorgungsleitlinie Dezember 2009
17. Singh, N. A. et al.: A randomized controlled trial of progressive resistance training in depressed elders. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 52A: M27-M35 (1997)
18. Singh, N. A. et al.: A randomized controlled trial of high versus low intensity weight training versus general practitioner care for clinical depression in older adults. *Journal of Gerontology Medical Sciences* 60A: 768-776 (2005)
19. The Cochrane Collaboration. Exercise for depression (Review) 2010
20. Wipfli, B. M., et al.: The anxiolytic effects of exercise: a meta-analysis of randomized trials and dose-response analysis. *J. Sport Exerc. Psychol.* 30: 392-410 (2008)

Anschrift des Verfassers:

Dr. Dr. med. Herbert Mück

Pattscheider Weg 29

D-51061 Köln

Website: www.dr-mueck.de

Email: kontakt@dr-mueck.de