

Whitepaper Bewegungsgrade

Eine Neue Orthopädie als nachhaltige ambulante Leitlinien-Umsetzung

Dr. med. Jörg Bethge & Dr. biol. hum. Martha Bethge-Koch
Praxis für Orthopädie & Psychotherapie - Praxis für Physiotherapie, Wiesbaden

Dieses Whitepaper richtet sich an Fachleute der Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik, die konservative Medizin neu denken wollen. Es beschreibt den Bewegungsgrade-Ansatz als evidenzbasierte, interdisziplinäre Methode zur funktionellen Wiederherstellung des Bewegungsapparats. Ziel ist es, chronisch-degenerative Erkrankungen nicht nur zu behandeln, sondern durch Training, Patientenedukation und verhaltensmedizinische Begleitung nachhaltig zu verändern. Bewegungsgrade steht für eine Medizin, die Gesundheit lehrt – und den Körper als lernendes, selbstregulierendes System begreift.

Executive Summary

Chronische Schmerzen entstehen selten durch eine einzelne Struktur oder Verletzung. Vielmehr sind sie Ausdruck eines komplexen Zusammenspiels aus biomechanischen, neurophysiologischen und psychosozialen Prozessen. Dieses Whitepaper beschreibt, wie sich durch die Integration von Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik ein neuer Weg in der konservativen Medizin eröffnet – einer, der die Eigenarbeit des Patienten ins Zentrum rückt.

Das Konzept Bewegungsgrade versteht sich als praktische Umsetzung der aktuellen medizinischen Leitlinien zur funktionellen Restaurierung des Bewegungsapparats. Es kombiniert moderne evidenzbasierte Orthopädie mit verhaltensmedizinischen Prinzipien und physiotherapeutischer Schulung. Während in der öffentlichen Wahrnehmung Schlaf, Ernährung und digitaler Konsum längst als gesundheitsrelevante Faktoren akzeptiert sind, bleibt die fundamentale Bedeutung der Bewegung weitgehend unterschätzt. Bewegung ist kein optionales Freizeitverhalten, sondern das zentrale Element der körperlichen Integrität. Wer versucht, das medizinisch notwendige Minimum – rund zwei Stunden gezieltes Training pro Woche im Jahresmittel – konsequent umzusetzen, erfährt dafür in der Gesellschaft selten Unterstützung oder Verständnis. Bewegungsgrade stellt die Frage neu: Wie lässt sich Bewegung als verhaltensmedizinische Kernkompetenz lehren, fördern und langfristig stabilisieren? Wir verstehen Gesundheit als aktive gesellschaftliche Ressource – jeder Patient, der lernt, sich zu bewegen, entlastet das System. Dieses Whitepaper liefert eine Antwort, die wissenschaftlich fundiert, praktisch erprobt und auf Nachhaltigkeit ausgerichtet ist.

Der Paradigmenwechsel: Der Bewegungsapparat als aktives Organ

„Loose it your use it“ - das gilt für kein anderes Organ so stark wie für den Bewegungsapparat, der idealerweise täglich gefordert werden muss, um uns möglichst lange zu tragen. „Physical activity“ zieht sich durch viel Studien als Treiber von Gesundheit in vielen Organsystemen. Wo aber Herz, Leber oder Gehirn auch von Schonung profitieren, führt Inaktivität im muskuloskelettalen System bei grösseren Pausen zu strukturellem Abbau. Dennoch wird Bewegung in der Medizin häufig wie ein sekundärer Faktor behandelt – als Ergänzung, nicht als Therapie selbst.

Diese Sichtweise ist überholt. Chronisch-degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparats sind in der Regel nicht die Folge des Alters, sondern die Folge von Bewegungsmangel. Der Erhalt dieses Organs ist eine aktive Aufgabe. Nur regelmäßige, funktionell strukturierte Belastung kann die biologische Regeneration anstoßen, Gelenke stabilisieren und Muskeln langfristig erhalten.

Konzepte, die Patienten lediglich zu mehr Bewegung auffordern, scheitern meist. Die Veränderung von Bewegungsmangel ist kein Motivationsproblem, sondern ein komplexes verhaltens-therapeutisches Thema. Sie verlangt Geduld, Struktur, therapeutische Begleitung und die Fähigkeit, neue Routinen zu etablieren. Bewegung muss – ähnlich wie eine Sprache – neu erlernt und regelmäßig geübt werden, um Teil des Selbstverständnisses zu werden.

Schmerz ist dabei kein verlässlicher Steuerungsmechanismus. Wer den Körper ausschließlich nach Schmerzintensität führt, trainiert inkonsistent und verunsichert die eigenen Bewegungsmuster. Erst über messbare Parameter wie Kraft, Haltung, Wahrnehmung und Belastungstoleranz kann eine nachhaltige Selbststeuerung entstehen. Diese funktionelle Sichtweise bildet den Kern des Bewegungsgrade-Ansatzes: Bewegung als aktive Form der Therapie und als Voraussetzung für Heilung.

Paradigmenwechsel

Früher galt: Schonung bei Schmerzen. Heute gilt: Bewegung und Training als Therapie. Der Bewegungsapparat regeneriert nur durch Belastung.

Der neue Blick auf Bewegung

Die klassische Orthopädie ist historisch reparativ geprägt. Sie sucht nach Strukturschäden, behebt Funktionsdefizite und behandelt Schmerzen. Doch der moderne Mensch leidet seltener an Defekten als an Fehlanpassungen: an Haltungs- und Bewegungsmustern, die sich über Jahre entwickelt haben – in Reaktion auf Beruf, Stress, Bildschirmarbeit, emotionale Belastungen oder fehlende körperliche Erfahrung.

Bewegung ist daher kein mechanischer Prozess, sondern Ausdruck einer individuellen Programmierung. Jeder Mensch bewegt sich anders, weil sich sein Körperbild, seine Lebensumstände und seine Erfahrungen unterscheiden. Fehlbewegungen, Überlastung und Schmerz sind nicht zufällig, sondern spiegeln psychische und soziale Dynamiken wider.

Diese Einsicht führt zu einem neuen Verständnis: Orthopädie ist Systemmedizin.

Sie betrachtet den Menschen nicht nur als Träger von Knochen und Muskeln, sondern als ein sich selbst regulierendes Netzwerk aus Strukturen, Wahrnehmungen und Bedeutungen. Ziel ist nicht die kurzfristige Schmerzfreiheit, sondern die Wiederherstellung der Fähigkeit, sich im eigenen Körper kompetent, stabil und bewusst zu bewegen. Bewegungsgrade schafft hierfür einen Rahmen, in dem ärztliche Diagnostik, physiotherapeutisches Training und psychosomatische

Reflexion ineinandergreifen. Der Patient wird nicht belehrt, sondern begleitet – Schritt für Schritt, bis Bewegung wieder selbstverständlich wird.

Das Konzept der Bewegungsgrade

Das Konzept Bewegungsgrade beschreibt die Fähigkeit des Menschen, Bewegung nicht nur auszuführen, sondern zu verstehen und bewusst zu gestalten. Es geht davon aus, dass Beweglichkeit, Kraft und Koordination Ausdruck einer übergeordneten körperlich-psychischen Organisation sind. Bewegung ist damit ein Gradmesser für Selbststeuerung – sie zeigt, wie gut ein Mensch mit sich und seiner Umwelt im Gleichgewicht steht.

Der Begriff Bewegungsgrade steht sinnbildlich für ein Koordinatensystem der Bewegungskompetenz. Ein niedriger Bewegungsgrad kennzeichnet einen Zustand, in dem der Körper auf Reize reagiert, aber kaum aktiv steuert – geprägt von Schonung, Angst, Passivität oder übermäßiger Anspannung. Ein hoher Bewegungsgrad beschreibt dagegen ein differenziertes Körpergefühl, eine stabile Kraftbasis und die Fähigkeit, Bewegung als Ressource für Belastbarkeit, Wahrnehmung und Lebensfreude zu nutzen.

Im therapeutischen Kontext bedeutet dies: Der Patient wird dort abgeholt, wo er steht – und Schritt für Schritt in höhere Bewegungsgrade geführt. Dabei wird nicht nur Muskulatur trainiert, sondern auch das Verhältnis zur eigenen Bewegung verändert. Wahrnehmung, Haltung, Atmung und emotionale Regulation werden Teil des therapeutischen Prozesses. Der Körper wird so wieder zu einem verlässlichen Ort, an dem Vertrauen, Stabilität und Handlungskompetenz entstehen. Bewegungsgrade überträgt dieses Verständnis in konkrete Praxisstrukturen: eine präzise Diagnostik, strukturierte Trainingsprogramme, psychologisch fundierte Begleitung und eine systematische Rückkopplung zwischen Arzt, Therapeut und Patient. Das Ziel ist nicht Perfektion, sondern Selbstwirksamkeit – die Fähigkeit, die eigene Bewegung als Instrument der Gesundheit zu nutzen.

Leitlinienbasierte Medizin im Bewegungsapparat

Die modernen medizinischen Leitlinien – darunter die Nationale Versorgungsleitlinie Chronischer Schmerz und die Empfehlungen von NICE und WHO – formulieren ein klares Bild: Die wirksamste Therapie chronisch-degenerativer Erkrankungen des Bewegungsapparats beruht auf funktioneller Restauration, Patientenedukation und multimodaler Behandlung. Bewegungsgrade setzt diese Prinzipien konsequent um. Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik arbeiten dabei nicht additiv, sondern integriert. Der Patient lernt, die Ursachen seiner Beschwerden zu verstehen, funktionelle Defizite aktiv zu korrigieren und Verhalten schrittweise zu verändern.

Patientenedukation als Therapiebaustein

Die Kernpunkte der Leitlinien finden in Bewegungsgrade eine konkrete Umsetzung: Neben der körperlichen Aktivierung ist die strukturierte Patientenedukation ein zentraler Bestandteil der funktionellen Restaurierung. Sie umfasst Wissenserwerb, Selbstbeobachtung, Training gesundheitsgerechter Fertigkeiten und Motivation zur Verhaltensänderung – nach dem Prinzip des Lernens durch Bewegung. Bewegungsgrade plant, Patientenedukation systematisch in Form von Veranstaltungen auszubauen. Ziel ist es, Patienten Wissen, Motivation und praktische Strategien zu vermitteln, um die Eigenverantwortung im Umgang mit dem Bewegungsapparat zu stärken. Die Veranstaltungen werden schrittweise ausgebaut und sollen langfristig Teil des Standard-

Therapiepfads werden.

Rolle von Orthopädie und Physiotherapie in der Verhaltenstherapie

Die verhaltenstherapeutische Arbeit bei Bewegungsmangel ist keine rein psychologische Aufgabe. Sie gehört in den Kernbereich der orthopädisch-physiotherapeutischen Praxis, weil der Patient hier die Verbindung zwischen Wahrnehmung, Bewegung und Verhalten unmittelbar erfährt. Orthopäden und Physiotherapeuten tragen gemeinsam die Verantwortung, Bewegung als therapeutisches Verhalten einzuüben, zu stabilisieren und im Alltag zu verankern. Psychologische Unterstützung kann diesen Prozess begleiten – ersetzen kann sie ihn nicht. Damit erfüllt Bewegungsgrade den Anspruch der Leitlinien nicht nur formal, sondern methodisch. Es verbindet medizinische Präzision mit therapeutischer Beziehung und schafft eine Struktur, in der medizinische Evidenz und menschliche Erfahrung aufeinandertreffen.

Bewegungsmangel als Ursache chronisch-degenerativer Erkrankungen

Die meisten chronischen Erkrankungen des Bewegungsapparates sind keine Folge des Alterns, sondern der Inaktivität. Kraft, Elastizität und Gelenkfunktion nehmen ab, wenn sie nicht regelmäßig genutzt werden. Der moderne Lebensstil führt zu einem strukturellen Bewegungsdefizit, das sich über Jahre unbemerkt in den Körper einschreibt. Für den langfristigen Erhalt von Funktion und Stabilität wären etwa vier bis fünf Stunden Bewegung pro Woche sinnvoll. Nach dem Pareto-Prinzip zeigt sich: Schon zwei Stunden gezieltes Krafttraining pro Woche reichen aus, um die wichtigsten Gesundheitsparameter messbar zu verbessern. Doch selbst dieses Minimum wird von der Mehrheit der Bevölkerung nicht erreicht. Wir reden hier nicht nur vom Bewegungsapparat: Forschende gehen davon aus, dass über 35 chronische Erkrankungen mit Bewegungsmangel zusammenhängen: auf präventive Weise oder therapeutisch.

Das Versäumnis ist nicht allein organisatorischer Natur. Es handelt sich um ein verhaltenstherapeutisches Problem – eine Frage der Prioritäten, der Selbststeuerung und des Umgangs mit inneren Widerständen. Bewegungsmangel ist gesellschaftlich schambesetzt. Während Themen wie Ernährung oder Achtsamkeit breite Akzeptanz finden, gilt körperliches Training oft als Pflichtübung oder moralische Disziplin. Bewegungsgrade adressiert diese Dimension direkt: Es versteht Bewegung als Lernprozess, der begleitet, reflektiert und stabilisiert werden muss. Patientinnen und Patienten lernen, Bewegungsleistung nicht als Selbstzweck zu begreifen, sondern als Ausdruck von Selbstfürsorge. Diese Sichtweise verändert den therapeutischen Prozess grundlegend – weg vom kurzfristigen Training, hin zur dauerhaften Verhaltensänderung.

Krafttraining als Schlüssel

Krafttraining besitzt in der modernen Orthopädie eine solide Evidenzbasis. Muskelkraft, insbesondere die Handkraft, ist einer der besten Prädiktoren für Gesundheit, Selbstständigkeit und Lebenserwartung. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt ab dem 30. Lebensjahr mindestens zwei bis drei Stunden gezieltes Krafttraining pro Woche. Bewegungsgrade setzt Krafttraining als funktionelles Training um – nicht als Fitnessprogramm, sondern als gezielten Wiederaufbau der Bewegungsfähigkeit. Das Training orientiert sich an Haltung, Wahrnehmung und Alltag des Patienten. Der Körper lernt, Lasten effizient zu tragen, Bewegungen ökonomisch zu gestalten und auf Belastung adaptiv zu reagieren. Im Unterschied zu passiven Verfahren fördert Krafttraining die Selbstwirksamkeit. Der Patient spürt die Veränderung unmittelbar: Bewegung

wird wieder verlässlich, Schmerzen werden kontrollierbar, und das Vertrauen in den eigenen Körper wächst. So wird Training nicht nur zum Mittel der Rehabilitation, sondern zum zentralen Instrument des Gesundheitserhalts.

Umsetzung in der Praxis – Der Bewegungsgrade-Therapiepfad

Die praktische Umsetzung des Bewegungsgrade-Konzepts beruht auf einem klaren therapeutischen Pfad, der in mehreren Phasen aufgebaut ist. Im Zentrum steht eine präzise Diagnostik, die Haltung, Kraft, Wahrnehmung und psychosoziale Faktoren miteinander verbindet. Dazu werden moderne Messverfahren mit klinischer Erfahrung und psychosomatischer Einschätzung kombiniert. Die Behandlung verläuft in klaren Phasen: Intensivphase, Stabilisierungsphase und Erhaltungsphase. Diese Struktur bildet den multimodalen Ansatz ab, bei dem Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik als abgestimmtes Team agieren.

Interdisziplinäre Teamarbeit als Voraussetzung für Wirksamkeit

Die Behandlung chronisch-degenerativer Erkrankungen des Bewegungsapparates erfordert ein enges Zusammenspiel von Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik. Weder der Arzt noch der Therapeut allein kann die Komplexität der körperlichen, psychischen und sozialen Ursache-Wirkung-Ketten vollständig erfassen. Erst die gemeinsame Diagnostik führt zu einem vollständigen Bild des Patienten – aus strukturellen Befunden, psychosomatischen Mustern und physiotherapeutischen Funktionsanalysen. Auf dieser Grundlage entsteht ein abgestimmter Behandlungsplan, der im Sinne des Deming-Kreislaufs (Plan – Do – Check – Act) fortlaufend überprüft und angepasst wird. Es erfolgen wöchentliche Team-Konferenzen, gemeinsame Dokumentation mit einheitlichen Begriffen. Der Patient wird in diesen Prozess aktiv eingebunden und lernt, seinen Körper zu verstehen und zu steuern.

Gemeinsame Sprache ist nicht selbstverständlich

Der Aufbau einer gemeinsamen Sprache zwischen Orthopädie, Physiotherapie und Psychosomatik ist ein zentraler Bestandteil des Bewegungsgrade-Konzepts. Während der Entwicklungsphase des Projekts wurde viel Zeit darauf verwendet, Fachbegriffe, Modelle und Kommunikationsformen abzugleichen. Erst durch diese Verständigung entsteht ein echtes interdisziplinäres Arbeiten. Dieses Wissen wird künftig an Kolleginnen und Kollegen weitergegeben, die im Bewegungsgrade-System arbeiten möchten. Ziel ist es, dass Ärzte, Therapeuten und Psychologen eine gemeinsame Sprache entwickeln, die das Verständnis füreinander stärkt und den Patienten in den Mittelpunkt rückt.

Selbstwirksamkeit & Beziehung

Die Wiedergewinnung von Bewegungskompetenz ist kein linearer Vorgang, sondern ein Lernprozess, der tief in das Verhalten eingreift. Der Patient muss Bewegung als festen Bestandteil seines Lebens neu etablieren – gegen innere Widerstände, Routinen und gesellschaftliche Erwartungen. Die verhaltenstherapeutische Arbeit zur Veränderung dieses Musters findet im Alltag der Praxis statt – zwischen Patient, Orthopäde und Physiotherapeut. Hier wird Verhalten nicht nur reflektiert, sondern körperlich erlebt und neu programmiert. Der therapeutische Raum wird zum Labor für Selbststeuerung. Therapeutische Allianz, Empathie und klare Struktur sind dabei

entscheidende Wirkfaktoren. Der Patient braucht Anleitung, Rückmeldung und realistische Zielsetzung. Bewegungsgrade begreift Beziehung als therapeutisches Medium: Im Dialog zwischen Arzt, Therapeut und Patient entsteht Vertrauen, das Lernen ermöglicht. Der Körper wird zur Bühne dieser Veränderung – sichtbar, spürbar, überprüfbar.

Systemische Hürden und Chancen

So evident der wissenschaftliche Konsens zur aktiven Bewegungstherapie ist, so schwierig ist ihre konsequente Umsetzung im bestehenden Gesundheitssystem. Die Leitlinien fordern interdisziplinäre, edukative und verhaltensmedizinische Ansätze – doch die Rahmenbedingungen erschweren deren praktische Realisierung erheblich. Bewegungsgrade versteht diese Lücke als Auftrag. Im Leitbild der Praxis ist festgeschrieben, dass diese Form der orthopädischen Versorgung langfristig Standard werden und in den Katalog der Kassenleistungen aufgenommen werden soll. Ziel ist es, eine medizinisch, therapeutisch und ökonomisch nachhaltige Struktur zu etablieren, die das Prinzip „aktive Orthopädie“ zum Normalfall macht.

Bewegungsgrade versteht Bewegungstherapie auch als präventiven Beitrag zur gesellschaftlichen Teilhabe – körperlich, beruflich und sozial. Die Versorgung nach dem Bewegungsgrade-Prinzip unterstützt Menschen darin, ihre Funktionsfähigkeit zu erhalten und aktiv am Leben teilzunehmen. Sie wirkt damit präventiv gegen Krankheitslast, Produktivitätsausfälle und den Verlust körperlicher Selbstständigkeit.

Ausblick und Fazit

Die Zukunft der konservativen Orthopädie liegt in der Teammedizin. Orthopäden, Physiotherapeuten und Psychotherapeuten arbeiten nicht nacheinander, sondern miteinander – im kontinuierlichen Dialog, mit dem Patienten als aktivem Teil des Prozesses. Diese Haltung verändert das Selbstverständnis der Heilberufe: vom Behandler zum Begleiter, vom Reparatteur zum Ermöglicher. Bewegungsgrade steht exemplarisch für diesen Ansatz. Hier werden Diagnostik, Aufklärung und Training zu einer integrierten Struktur, die den Patienten befähigt, seinen Körper langfristig zu verstehen und zu pflegen. Der Fokus liegt nicht auf Schmerzfreiheit allein, sondern auf Kompetenz, Stabilität und Selbststeuerung.

Der Patient wird Teil des Teams – nicht Objekt, sondern Partner. Diese Haltung stärkt nicht nur die Therapieadhärenz, sondern wirkt präventiv: Wer gelernt hat, seinen Bewegungsapparat zu führen, verliert die Angst vor Belastung und gewinnt Vertrauen in seine eigene Fähigkeit zur Regeneration. Die interdisziplinäre Kooperation ist keine Option, sondern eine Voraussetzung für nachhaltige Orthopädie. Ärzte und Therapeuten, die sich gegenseitig verstehen und ergänzen, schaffen eine Qualität, die kein Einzelner erreichen kann. So entsteht eine Medizin, die nicht nur heilt, sondern Haltung lehrt.

Teammedizin als Zukunft

Bewegungsgrade versteht sich damit nicht als Alternative zum medizinischen System, sondern als konsequente Weiterentwicklung – im Sinne der Leitlinien, der Evidenz und einer modernen Vorstellung von Gesundheit als erlernbarer Kompetenz. Der Weg ist anspruchsvoll. Er fordert vom Patienten Eigenarbeit, vom Team Engagement und vom System Flexibilität. Doch das Ergebnis rechtfertigt den Aufwand: Ein Gesundheitsverständnis, das Körper, Geist und Verhalten in Einklang bringt – und den Bewegungsapparat wieder zu dem macht, was er sein sollte: ein

lernendes, belastbares, selbstregulierendes Organ.

Neu erfinden müssen wir nichts: das Wissen ist da. Wir müssen es neu aufbereiten und anders umsetzen. In einer Neuen Orthopädie.

Quellen (Auswahl):

Nationale Versorgungsleitlinie Chronischer Schmerz, 2023. AWMF-Reg.nr: 187-006I

NICE Clinical Guideline NG226: Osteoarthritis in over 16s: diagnosis and management, 2022

WHO Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour, 2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf>

Booth, F. W. et al. (2017): Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. DOI: [10.1002/cphy.c110025](https://doi.org/10.1002/cphy.c110025)

Sallis, R. (2020): Exercise is medicine. DOI: [10.1177/1559827620912192](https://doi.org/10.1177/1559827620912192)

DGOU Weißbuch Orthopädie und Unfallchirurgie 2017, ISBN 978-3-11-053433-7

Impressum:

Praxen Bewegungsgrade

Dr. med. Jörg Bethge · Dr. biol. hum. Martha Bethge-Koch

Orthopädie · Physiotherapie · Psychosomatik

Wiesbaden

www.bewegungsgrade.de

jb@bewegungsgrade.de

mbk@bewegungsgrade.de