

DER GESUNDE ATHLET

TRAINING MIT DEM EIGENEN
KÖRPERGEWICHT



» Tests zur Selbstanalyse

» Bewegungsmuster korrigieren

» Bewegungskompetenz entwickeln

Hinweise

Das vorliegende Buch wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Weder die Autoren noch der Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch vorgestellten Informationen resultieren, Haftung übernehmen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.

DER GESUNDE ATHLET



TRAINING MIT DEM EIGENEN
KÖRPERGEWICHT

» Tests zur Selbstanalyse

» Bewegungsmuster korrigieren

» Bewegungskompetenz entwickeln

Der gesunde Athlet – Training mit dem eigenen Körpergewicht

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Details sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2022 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen

Auckland, Beirut, Dubai, Hügendorf, Hongkong, Indianapolis, Kairo, Kapstadt, Manila, Maidenhead, Neu-Delhi, Singapur, Sydney, Teheran, Wien

 Member of the World Sport Publishers' Association (WSPA)

9783840314803

E-Mail: verlag@m-m-sports.com

www.dersportverlag.de

INHALT

VORWORT	10
ZIELE UND SPRACHFORM	11
HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE UND ZUSATZINFORMATIONEN	14
UMGANG MIT DEM HANDBUCH	15
FRAGEN AN DEINE GESUNDHEIT	18
1 GESUNDHEIT UND FITNESS SIND RESULTAT, NICHT VORAUSSETZUNG	22
1.1 DER MENSCHLICHE KÖRPER – 100 JAHRE ALT, VITAL, NEUGIERIG, DISZIPLINIERT, BESCHWERDEFREI UND LEISTUNGSFÄHIG. HYPOTHESE: „WIR BEHAUPTEN, DASS ES MÖGLICH IST.“	24
1.1.1 Das Gesundheitsmodell	25
1.2 WEDER FIT NOCH GESUND: TRENDS UND ENTWICKLUNGEN	35
1.3 WAS MUSS SICH ÄNDERN?	44
1.3.1 Der Umgang mit den eigenen Ressourcen	47
1.3.2 Eine Frage der Erziehung	54
1.3.3 Zu späte Prävention nennen wir Rehabilitation	63
1.3.4 Bewegungsstandard statt Standardbewegung	69
1.3.5 Welche Fragen müssen wir uns stellen?	78
2 BEWEGUNG: EIN GARANT FÜR GESUNDHEIT UND FITNESS?	92
2.1 BEWEGUNGSKOMPETENZ, DER MASSSTAB FÜR „WIE GUT UND WIE LANGE . . .“	94
2.1.1 Das Bewegungskompetenzprofil im Überblick	94
2.1.1.1 Die äußere Ringstruktur	97
2.1.1.2 Die strukturelle Matrix	99

2.1.1.3	Die funktionelle Matrix	108
2.1.1.4	Die Atmung	109
2.2	DER BEWEGUNGSAPPARAT IM FOKUS	110
2.2.1	Anatomische und biomechanische Grundlagen im Überblick	110
2.2.1.1	Richtungen am Körper	112
2.2.1.2	Gelenkbewegungen und Bewegungsamplituden	116
2.2.2	Schützen. Korrigieren. Entwickeln. – Es liegt in deinen Händen	132
2.2.2.1	Trainingsparameter und Belastungsreize	147
3	BEWEGUNG: EIN GARANT FÜR GESUNDHEIT UND FITNESS!	166
3.1	DER WEG ZUM GET UP	168
3.1.1	Der Get Up: Sechs essenzielle Bewegungsmuster	172
3.1.2	Das Bewegungsintegrationsmodell	176
3.1.3	Bewegungskompetenz: Ermittle deinen IST-Zustand	182
3.1.3.1	Testprozedere	184
	– Testvoraussetzungen	184
	– Testdurchführung	185
	– Testbewertung	188
	– Interpretation	189
3.1.3.2	Das Sechs-Phasen-Screening	192
	– Testphase 1: Liegen	192
	– Testphase 2: Halbstütz	204
	– Testphase 3: Vollstütz	216
	– Testphase 4: Transfer	230
	– Testphase 5: Einbeinkniestand	240
	– Testphase 6: Stand	250
3.1.4	Korrektur: Erreiche deinen SOLL-Zustand	262
3.1.4.1	Trainingsprozedere: Korrektur	265
	– Sicherheitstests	266
	– Korrekturstrategien: A-G	270

3.1.4.2	Trainingsprinzipien und Trainingsparameter	280
	- Grundprinzipien zur Trainingsdurchführung	280
	- Trainingsparameter	282
	- Training bei Dysbalancen und Asymmetrien	290
	- Häufig gestellte Fragen	294
3.1.4.3	Korrekturübungen der sechs Phasen	296
	- Sicherheitstests	297
	- Korrekturphase 1	318
	- Korrekturphase 2	330
	- Korrekturphase 3	342
	- Korrekturphase 4	354
	- Korrekturphase 5	366
	- Korrekturphase 6	378
3.1.4.4	Soll-Ist-Vergleich: Nachttest	390
3.2	DER GET UP MIT EIGENEM KÖRPERGEWICHT	394
3.2.1	Die Anatomie des Get Ups	394
3.2.1.1	Trainingsprozedere und Trainingsaufbau	405
	- Trainingsparameter	409
	- Training bei Dysbalancen und Asymmetrien	410
	- Häufig gestellte Fragen	412
3.2.1.2	Das Get-Up-Training	414
	- Trainingsphase 1: Rückenlage zu Bruststemme	414
	- Trainingsphase 2: Halbstütz zu Vollstütz	418
	- Trainingsphase 3: Hohe Drei-Punkt-Brücke	422
	- Trainingsphase 4: Zwei-Punkt-Stütz zu Drei-Punkt-Stütz	428
	- Trainingsphase 5: Aktive Aufrichtung in den Einbeinkniestand	432
	- Trainingsphase 6: Stand	436
3.3	EIN LEBEN OHNE GET UP IST MÖGLICH, ABER	441
3.3.1	Rückblick auf die Hypothese	442
3.3.2	Vorausschau auf Band 2	445
3.3.3	Fragen an deine Gesundheit: Der Vorher-nachher-Vergleich	445

ANHANG	448
1 LITERATURVERZEICHNIS UND QUELLENANGABEN	448
2 SACHWORTVERZEICHNIS	467
3 ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	468
4 TESTVERZEICHNIS	468
5 ÜBUNGSVERZEICHNIS	469
6 BILDNACHWEIS	469
7 DIE AUTOREN	470

Vielen Dank, dass Du Dich entschieden hast, ein gesunder Athlet zu werden. Wir möchten Dich auf diesem Weg begleiten. Um also Deinen Lern- und Trainingsfortschritten optimale Bedingungen zu bieten, stehen Tabellen-, Bild- und Videomaterial auf unserer Internetseite www.movewell.training für Dich bereit. Wähle unter The Athlete die Rubrik DGA1 aus. Mit diesem Passwort „Athl3t2022“ erhältst Du Zugang zu den Inhalten.

Hier geht es zur Website: ▶▶▶



VORWORT



Das Leben ist ein einzigartiges Geschenk und sollte keine Bürde sein. Wenn wir nur lernen und erfahren, das eine vom anderen zu differenzieren, kann Wunderbares geschehen. Dann kann jede Minute, jeder Atemzug und jede Bewegung, die uns befähigt, die Welt zu entdecken, kostbar sein und auch so wahrgenommen werden. Dann ist das Aufwachen am Morgen und das Gehen auf zwei gesunden Beinen kein banales Geschehen, dann ist das Leben in Wohlstand und Frieden nichts Selbstverständliches und dann ist der Verzehr von qualitativ hochwertiger Nahrung und reinem Trinkwasser nicht einfach nur gewöhnlich. Nötig, um den Standard, den wir heute in voller Bescheidenheit schätzen sollten, schützen, korrigieren und sogar verbessern zu können, ist unser gezieltes Handeln und sind unsere täglichen Entscheidungen. Es ist die Art, mit wie viel Empathie wir anderen Menschen begegnen, es ist die Wertschätzung unserer eigenen Unversehrtheit. Es ist der Einfluss unserer Erziehung und Bildung und es sind die eigenen Kapazitäten, die darüber entscheiden, wie gesund, wie agil und wie leistungsfähig wir das Leben meistern.

Wollen wir Optimierung im Großen schaffen – höherer Wohlstand, mehr Gleichberechtigung, weniger Armut, bessere Nahrung und ein sorgenfreieres Leben, dann müssen wir noch heute im Kleinen beginnen. Es ist der Flügelschlag eines Schmetterlings, der einen Sturm auslösen kann . . . Es ist das körperliche Training, das du noch heute absolvierst, um deinen Körper schon heute für die Herausforderungen von morgen vorzubereiten. Es ist die Qualität deines Schlafs, die du noch heute verbesserst, um energiegeladener und wach durch den nächsten Tag gehen zu können.

Es ist die Art deiner Atmung, die darüber entscheidet, ob du dich ausgeglichen oder höchst angespannt fühlst und es ist die Art deiner Ernährung und der Konsum von Alkohol und Zucker, dessen Anpassung dir noch heute dabei hilft, dich fitter zu fühlen und auch tatsächlich weniger anfällig für Erkrankungen zu sein.

Die persönliche Einstellung zur Gesundheit und das konsequente Handeln danach ist dabei der Drehpunkt, um den das gesamte Leben buchstäblich rotiert. Genau dort und an keiner anderen Stelle setzen die Inhalte dieses Werks an. Dieses Buch ist mit der Überzeugung geschrieben, dass jeder Mensch ein gesünderes, körperlich nachhaltigeres und leistungsfähigeres

higeres Leben führen kann, ohne sich vermeidbaren Erkrankungen und Verletzungen, sowie widrigen Lebensumständen beugen zu müssen.

Der Schwerpunkt unserer Bemühungen, dir ein Wegbegleiter in Sachen ganzheitlicher Fitness und Gesundheit sein zu können, liegt in der Bewegung des Körpers und all seiner Bestandteile. Wir laden dich ein, dein Körperbewusstsein und dein gesundheitliches Verständnis auf ein solides Niveau zu heben, das es dir erlaubt, fitter, agiler und auch aufgeklärter leben zu können.

Aufgeteilt in praktische und theoretische Inhalte, nehmen wir dich mit in unseren Berufsalltag als Gesundheitsexperten und wollen dich zu einer mündigeren Person in Sachen körperliche Fitness, im Umgang mit Verletzungen und Erkrankungen und bei der Wahrung deiner Gesundheit machen.

ZIELE UND SPRACHFORM

ZIELGRUPPE UND ZIELSETZUNG

Ursprünglich war unsere Intention als Autorenteam, an jenes Publikum zu appellieren, welches sich durch Affinität zu körperlicher Aktivität und Bewegungsvielfalt in sozialer, privater und womöglich auch beruflicher Hinsicht charakterisieren lässt. Mit der Vorstellung, dieser gesundheitlich interessierten und körperlich engagierten Zielgruppe einen Mehrwert zu liefern, begannen wir mit der Erarbeitung des inhaltlichen Gerüsts. Wir konzeptionierten, recherchierten, überarbeiteten und verwarfen – zufrieden waren wir nicht, denn eins verlangsamte den Fortschritt merklich. Die Frage, ob die Zielgruppe womöglich nicht ausreichend eruiert worden sei. Damit verbindend die Frage, ob die Wortwahl und Detailliertheit bereits geschriebener Worte adäquat sei oder sich verändern müsse. Und letztlich damit die alles entscheidende Frage, welche Inhalte die Entstehung des Buchs überhaupt rechtfertigen – sagen wir überhaupt etwas, was noch nicht gesagt worden ist?

Nun ja. Wir fanden uns also schneller in der Konzeptphase wieder, als uns lieb war. Mit dem grob formulierten Ziel, dem Leser ein genaues Verständnis über die Funktionsweise seines Körpers, genauer seines Bewegungsapparats und Methoden zur positiven Beeinflussung dessen, zu vermitteln, mussten wir wohl an eine weitere Zielgruppe appellieren, unsere eigene.

Jenes Publikum, welches über Fähigkeiten verfügt, gesundheitliches Wissen zu vermitteln: Physiotherapeuten, Orthopäden, Sportmediziner, Sportwissenschaftler, Yoga- und Pilates-Lehrer, edukative Sport- und Bewegungserziehungslehrer an Schulen, diverse Dozentengruppen, bis hin zu Athletik- und Mannschaftstrainern in Vereinen. Professionen an vorderster Linie, die täglich Einfluss auf Menschen haben, deren Leben vielleicht weniger von körperlichen Erfolgen, optimaler Bewegungskennntnis, hoher Leistungsfähigkeit und grundlegender Beschwerdefreiheit bestimmt ist.

Eine Gefahr bringt dies jedoch mit sich, ein Großteil dieser Zielgruppe findet sich aus beruflichem Interesse vielleicht weniger im Sachliteraturkontext wieder, sondern greift zur Erweiterung des eigenen Spektrums auf zielgenaue Fachliteratur zurück. So tun wir es selbst auch, denn dort knüpfe ich an den neuesten wissenschaftlichen Stand an, dort habe ich objektive Fakten zur Verfügung und akkreditiertes Know-how zu lernen.

Ein Sach-Fachbuch also? Kann das der Hybrid sein, der gelesen wird, ein Hybrid, der sowohl den fachkenntlichen als auch den schlichtweg interessierten Leser abholt? Sollten wir dieses Werk in eine Schublade packen, so wäre es die des Sachbuchs mit Fachbuchcharakter. Ungeachtet des Genres streben wir vor allem eins an, wir wollen jedem Leser die Möglichkeit geben, einen transparenten Zugang zu dem Wissen zu erlangen, welches uns als Bewegungs- und Gesundheitsexperten ausmacht.

Wir wollen dich mit diesem Buch einladen, dich mit uns in unser physiotherapeutisches Behandlungszimmer zu setzen, um über körperliche Beschwerden, Bewegungseinschränkungen, Methoden zur Leistungssteigerung und der Gesunderhaltung des gesamten Körpers bis ins hohe Alter zu sprechen und nachzudenken. Hierfür stellen wir dir neueste evidenzbasierte Erkenntnisse aus der Wissenschaft in Kombination mit bewährten Erfahrungen aus der eigenen Berufspraxis vor, um dir Antworten auf die Fragen zu geben, die du einem Orthopäden, Sportmediziner oder Physiotherapeuten stellen würdest.

Die Frage nach der Zielgruppe war damit vom „Meetingtisch“, an dem wir in Zeiten von COVID-19 primär online saßen. Die Frage nach der Sprachform und Wortwahl war jedoch noch nicht geklärt.

SPRACHFORM UND WORTWAHL

Unsere Absicht ist die, einem fachkundigen Leser wie auch einem Laien einen Vorsprung im Verständnis über die menschliche Biomechanik, pathologische Zusammenhänge und körperliche Gesundheit zu verschaffen. Daher haben wir uns als Autoren dazu verpflichtet, eine sachbuchgerechte hochdeutsche Sprachform zu wählen, die es jeder Person ermöglichen soll, sich in anatomisch und physiologisch geprägten Themen zurechtzufinden. Um dies noch effektiver tun zu können, haben wir uns dazu entschlossen, fachliche und fremdsprachliche Begriffe sowie passende Suchbegriffe mit in die entsprechenden Themenschwerpunkte aufzunehmen. Dies geschieht nicht mit der Intention, dem fachunkundigen Leser das Verständnis und den Zugang zu den hier präsentierten Inhalten zu erschweren, im Gegenteil, es wird absichtlich verwendet, um dein grundlegendes Wissen der räumlichen Orientierung im und am eigenen Körper zu fördern.

Begriffe mit einer lateinischen, englischen bzw. fachsprachlichen Herkunft sind immer definiert bzw. umschrieben und werden (kursiv und in Klammern) mit der jeweiligen Abkürzung – fachl., lat. oder engl. – dargestellt. Diese können, sofern beabsichtigt, gelesen oder überlesen werden und sollten dadurch den Lesefluss nicht beeinflussen. Am Ende des Buchs sind diese Begriffe alphabetisch in einem Sachverzeichnis wiederzufinden und dienen dem Leser über das Spektrum des Buchs hinaus, sich in gesundheitlichen Themen besser und leichter zurechtzufinden.

Aus didaktischen Gründen haben wir uns dazu entschlossen, die deutschen Bezeichnungen wichtiger, immer wiederkehrender anatomische Fachbegriffe sukzessive im Buchverlauf gegen die lateinischen Fachtermini auszutauschen. Unser Ziel ist es hierbei, dass sich der interessierte Leser beiläufig ein größeres Repertoire an gesundheitlich relevanten Fachbegriffen erarbeitet, welches ihn zu einer mündigeren Person im Umgang mit Ärzten, Physiotherapeuten und anderen Bewegungs- und Gesundheitsexperten machen soll – genaue Erklärungen sind in Kap. 2, Unterpunkt 2.2.1 zu finden.

Spätestens wenn wir uns mit gewecktem Interesse zu einer fachlichen Thematik auf die Suche im Internet begeben, wird schnell klar, wie hilfreich das Wissen über einen fachlichen Suchbegriff statt einer halbherzigen deutschen Umschreibung sein kann. So finden wir über Google® bei der Eingabe von „Abduktion Arm“ 366.000 Suchergebnisse, und lediglich 23.400, wenn wir nach „Abspreizen Arm“ und nur 9.120 Treffer, wenn wir nach „Abspreizung Arm“ suchen, was die wörtliche Übersetzung wäre.

Suchen wir zudem noch nach seriösen Quellen und gegebenenfalls Fachartikeln, die das begehrte Thema nicht durch den Filter eines Klatschmagazins betrachten, so ist es umso sinnvoller, den einen oder anderen Fachbegriff zu kennen. Dies zeigt eindrucksvoll die Suche nach den Folgen von unserer täglichen langen Arbeit in sitzender Position am Schreibtisch.

Geben wir „Folgen zu viel sitzen“ in die Google®-Suchmaschine ein, so finden wir erschlagende 68.000.000 Ergebnisse, angeführt von Quellen wie ndr.de und apotheken-umschau.de – geben wir hingegen „Folgen sedentäres Verhalten“ ein, so werden uns lediglich 2.960 Ergebnisse angezeigt, angeführt von Universitätsseiten und wissenschaftlichen Fachartikeln (Stand: 16.05.2021).

Da wir dieses Buch mit der Intention und Überzeugung geschrieben haben, jedem ein Stück weit Klarheit und gewissermaßen neue Informationen im Umgang mit der körperlichen Gesundheit zu liefern, schreiben wir stets im Dialog zwischen uns und dem Leser. Darüber hinaus benutzen wir „wir“, wenn wir an jeden Menschen der Bevölkerung appellieren, die Bevölkerung kritisieren oder Verhaltensweisen allgemein infrage stellen.

Wir sprechen jeden Leser mit einem respektvollen und freundlichen Du an, so wie wir auch jeden Patienten mit einem persönlicheren Du, statt mit einem distanzierten Sie im Dialog begegnen. Da jede an Gesundheit und Bewegung interessierte Person einen Teil unserer Zielgruppe bildet, wollen wir begründen, warum wir uns für ein Du entschieden haben, da es insbesondere auf die ältere Bevölkerung aus unterschiedlichsten Gründen respektlos oder inadäquat wirken könnte. Es ist natürlich immer davon abhängig, in welchem Verhältnis zwei Personen zueinanderstehen und mit welchen Statuten und Regeln sich diese Personen identifizieren und wohlfühlen. So wollen wir natürlich niemanden zu einem Du zwingen und würden selbstverständlich in der mündlichen bzw. persönlichen Zusammenarbeit auch ein Sie benutzen, sofern dies ausdrücklich gewünscht wird. Da wir mit dir jedoch schriftlich zusammenarbeiten, haben wir dieses Maß an Flexibilität nicht und haben uns folglich für das Du entschieden.

In unserer physiotherapeutischen Arbeit in Berlin nutzen wir nahezu ausschließlich das Du, so wie auch andere mit uns kooperierende Fachkollegen und Fachärzte. Den Vorteil der Nutzung sehen und stellen wir daran fest, dass ein Du ein besseres Vertrauensverhältnis und eine größere Nähe aufbauen kann. Insbesondere, wenn wir manualtherapeutisch an einem Patienten arbeiten, spielt das Vertrauensverhältnis eine entscheidende Rolle.

Genauso, wenn wir in der initialen Befragung (fachl. Anamnese) nach Befundparametern wie Stuhlgang, Essverhalten oder Erkrankungen fragen. Erfahrungsgemäß ist eine geduzte Person bereitwilliger, sich zu öffnen und helfen zu lassen, als eine gesiezte und fühlt sich oft auch angesprochener und verstandener.

HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE UND ZUSATZINFORMATIONEN

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: BUCHINHALTE, ANLEITUNGEN UND KÖRPERLICHES TRAINING

Die Absicht der Autoren ist es, neben der reinen Wissensvermittlung von gesundheitspezifischen Themen und Zusammenhängen, insbesondere auch die praktische Anleitung zur Korrektur und Optimierung der individuellen Körperhaltung und Bewegung. Inhaltlich besteht das Buch deshalb aus theoretischen und praktischen Schwerpunkten, welche das Gesundheitsbewusstsein, die Selbstwahrnehmung und auch die körperliche Leistungsfähigkeit des Lesers, sofern dieser die Inhalte praktiziert und umsetzt, verändern und positiv beeinflussen soll.

Trotz besten fachlichen Wissens und Gewissens, mit dem die Autoren die Buchinhalte erstellt haben, kann keine Gewährleistung gegeben werden, dass angestrebte individuelle Veränderungen

- a) eintreten;
- b) subjektiv als rein positiv wahrgenommen werden müssen, noch kann garantiert werden, dass
- c) die individuelle Umsetzung der praktischen Inhalte nach den von den Autoren dargestellten Anleitungen beschwerde- und verletzungsfrei ausgeführt werden kann.

Die Autoren weisen darauf hin, dass die evidenzbasierten Inhalte keinen Ersatz für therapeutische oder gar medizinische Konsultationen und Interventionen darstellen. Besteht seitens des mündigen Lesers nur der geringste Zweifel daran, ob die beworbenen praktischen Inhalte

- a) beschwerde- und verletzungsfrei umsetzbar und ausführbar sind und
- b) alle potenziellen medizinischen Kontraindikationen für die Arbeit mit den praktischen Buchinhalten ausgeschlossen sind, so verweisen wir auf die Konsultation eines Facharztes oder behandelnden Physiotherapeuten.

Die Autoren informieren darüber, dass deren Meinungen zu gesundheitlichen, edukativen und gesellschaftlichen Themen ebenfalls Inhalt des Buchs sind und von anderen Meinungen medizinisch-therapeutischen Fachpersonals abweichen können.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: GENDER

Die Autoren machen inhaltlich von einer instruktiven Sprachform Gebrauch, nutzen Personenbezeichnungen und führen Berufsgruppen an – um dabei insbesondere den Lesefluss zu wahren, haben sich die Autoren einstimmig dazu entschieden, auf eine gendergerechte Ansprache zu verzichten. Die Autoren sympathisieren mit der aus dem englischsprachigen Raum bekannten geschlechtsneutralen Sprachform und nutzen daher die neutrale oder männliche Form der Ansprache, ohne dabei jedes andere Geschlecht oder geschlechtsspezifische Identifikationen diskreditieren oder verunsichern zu wollen.

Inhaltlich wird man also auf das geschlechtsneutrale Wort Testperson stoßen, jedoch aber auch auf das Wort Tester, ohne dass sich an diesem Wort ein „:innen“ anschließt. Ebenfalls werden Berufsgruppen inhaltlich nicht in Form von „Lehrer:innen“, „Orthopäden:innen“ oder „Trainer:innen“, sondern in Form von Lehrern, Orthopäden und Trainern dargestellt.

Die Autoren distanzieren sich einstimmig von geschlechtsungleichen und geschlechtsfeindlichen Bemerkungen und Inhalten jeglicher Art und zielen auf eine geschlechtsneutrale Sprachform im Allgemeinen ab.

EMPFEHLUNG: ZUSATZINFORMATIONEN

Um jedem Leser die Möglichkeit geben zu können, zusätzliche gesundheitsrelevante Informationen, auf die die Autoren sich inhaltlich berufen, einsehen und nachvollziehen zu können, stehen neben dem Quellenverzeichnis am Buchende folgende wichtige Links zur Verfügung:

Deutsche Gesellschaft für Ernährung:
<https://www.dge.de>

Weltgesundheitsorganisation/Richtlinien körperlicher Aktivitäten:
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Plattform für gesundheitsrelevante Fachthemen und wissenschaftliche Literatur NCBI:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov>

Medizinische Forschung, neueste Studien und Aktuelles aus Medizin:
<https://www.aerzteblatt.de>

UMGANG MIT DEM HANDBUCH

WAS ERWARTET MICH ALS LESER?

Inhaltlich erwartest du als Leser ein Handbuch, mit dem es dir gelingen soll, gezielter und wissenschaftlicher auf deinen eigenen Bewegungsapparat einwirken zu können. Hierzu müssen wir vorab anmerken, dass wir die Buchinhalte zur Wahrung des Lerneffekts und der Anwenderfreundlichkeit in zwei separate, dennoch zusammengehörende Bücher aufgeteilt haben.

In diesem Werk findest du drei Hauptkapitel wieder. In Kap. 1 blicken wir fachkritisch auf die gesundheitliche Entwicklung unserer Gesellschaft und beleuchten die Stellschrauben, die gedreht werden müssen, damit wir unsere eigene Gesundheit und damit auch unsere Fitness und Leistungsfähigkeit lenken und bestmöglich fördern zu können.

Im zweiten Kapitel betrachten wir den Körper aus anatomischer, biomechanischer und physiologischer Sichtweise und lernen, was ein Gelenk, ein Muskel, eine Sehne, ein Nerv und ein Band genau können muss und wie wir deren Funktion beeinflussen können. Wir wollen aus dem spirituell klingenden „der Körper ist ein Ganzes“ eine gewisse Sinnhaftigkeit herausarbeiten und entsprechend mit einigen Praxisbeispielen untermauern.

Immer mit dem Hinblick auf die zu Beginn formulierte Hypothese, dass der menschliche Körper geschaffen ist, rein physiologisch über 100 Jahre alt zu werden, begeben wir uns in das dritte Kapitel. Hier wird es praktisch. Wir blicken auf sogenannte *Bewegungsmuster* und evaluieren fundamentale und funktionale Bewegungen am eigenen Körper. Nach dem Durch-

laufen dieser Bewegungsanalyse steigen wir in das entsprechende Training zum Erhalt und zur Verbesserung von Beweglichkeit, Gelenkstabilität, Koordination, Kraft und Ausdauer ein.

Das zweite Buch ist ebenfalls für dich als interessierten Laien oder Fachkundigen geeignet, geht jedoch deutlich tiefgründiger auf Biomechanik und Physiologie ein, als es im ersten Buch beabsichtigt ist. Hier befassen wir uns mit sogenannten *Pathomechaniken*, *Dysbalancen* und *Asymmetrien* in intensiverer Form, um, nach dem Etablieren und möglicherweise Auffrischen deines fachlichen Grundverständnisses, uns konkreter der Frage zu widmen, was nötig ist, um beschwerde- und verletzungsarm durch das gesamte Leben gehen zu können.

Auch in praktischer Hinsicht wird es komplexer und anspruchsvoller. Hier steigen wir im zweiten Teil in das Training mit Zusatzlasten ein und analysieren hinsichtlich deines körperlichen IST-Zustands die Notwendigkeit eines funktionell abgestimmten Gewichtstrainings von bodennahen Positionen bis in den Stand. Wir stellen dir den sogenannten *Get Up* vor.

Die Inhalte des Gesamtwerks sind evidenzbasiert und chronologisch so strukturiert, dass sie erkennen lassen, wie eine hochmoderne gesundheitliche, bewegungsspezifische und erfolgsorientierte Betreuung eines Individuums auszusehen hat. Ich kann als Leser zwei Werke erwarten, welche mein Verständnis über die Gesunderhaltung des menschlichen Körpers fördern und welche mir als solides Werkzeug dienen, um Justierungen vorzunehmen, die meine Bewegungskompetenz und meine körperliche Leistungsfähigkeit entlang meines Lebens wiederherstellen können. Dieses Buch besitzt kein Haltbarkeitsdatum und kann erfolgreich von Heranwachsenden bis hin zu Erwachsenen jeder Altersklasse genutzt werden.

INHALTSVERZEICHNIS UND VERWEISE

Wie üblich, dient das Inhaltsverzeichnis als Hauptübersicht über die Themenschwerpunkte, die dich erwarten und mit deren Hilfe du theoretisch und praktisch arbeiten wirst. Inhaltlich findest du sehr häufig Verweise, diese finden jedoch nicht in Form einer Seitenzahl, sondern in Form eines Unterpunktes statt, auf welchen für eine weitere Recherche verwiesen wird. Somit empfehlen wir, stets ein Lesezeichen oder Klebezettel an die Seiten des Inhaltsverzeichnisses zu heften, um mit den Buchinhalten möglichst effizient arbeiten zu können.

Die Buchstruktur ist so gewählt, dass, neben dem erstmaligen chronologischen Lesen, spätestens ab Kap. 3 ein sprunghaftes Vorgehen nötig sein wird, bei dem die Ergebnisse des praktischen Bewegungsscreenings über das weitere inhaltliche Vorgehen entscheiden. Dank beigefügtem Bild- und Videomaterial und einer gewissen textlichen Redundanz wollen wir diesen Aufwand jedoch minimieren. Ein dynamisches Arbeiten mit verschiedenen Kapiteln wird dennoch nötig sein.

PRAXISTEIL – KAPITEL 3

Die beste Methode, sich von Ideen und Vorschlägen, so, wie wir dir diese in Kap. 1 und Kap. 2 liefern, überzeugen zu lassen, ist die praktische Anwendung. Die meisten von uns können etwas besser begreifen, was sie tatsächlich tun.

In Kap. 3 lernst du eine besondere Bewegungshandlung kennen, mit welcher wir uns intensiv und über beide Bände auseinandersetzen, den sogenannten *Get Up*. Eingeteilt ist diese

Bewegung vom Boden bis hoch in den Stand in sechs Phasen, welche ein motorisch erfolgreiches Lernen gewährleisten sollen und gleichzeitig deine Fähig- und Fertigkeiten möglichst vielseitig fordern und fördern.

Diese Fähig- und Fertigkeiten, genauer, deine Kraft, Ausdauer, Beweglichkeit und deine Koordination, wollen wir phasenweise evaluieren. Abgeleitet von unserem physiotherapeutisch bewährten Bewegungsscreening, dem sogenannten *Body-Check-up*, wird dir hier in Band 1 ein Sechs-Phasen-Screening vorgestellt. Dieses dient der Aufdeckung und Beurteilung von markanten Haltungs- und Bewegungsdefiziten.

Zu jeder der sechs Testphasen gibt es korrespondierende korrektive Übungen, später auch als Korrekturübungen (KÜ) gekennzeichnet. Angepasst an die komplexe Bewegungshandlung des Get Ups, korrespondiert zum einen das Sechs-Phasen-Screening mit jeder Phase des Get Ups und zum anderen mit der entsprechenden KÜ. Es entsteht ein in sich schlüssiges System aus einem Bewegungstest, der entsprechenden Korrektur oder Optimierung und dem Lernen des Get Ups als motorisches Ziel dieses Bandes.

Du wirst mit der von uns empfohlenen Akribie von Phase 1 bis Phase 6 arbeiten und dabei stets den Weg vom Test über die Korrektur bis hin zum Get Up gehen, bevor du in die nächsthöhere Phase aufsteigst. Der Grund ist simpel, wir wollen erst eine suffiziente Bewegungsbasis schaffen, bevor wir uns an komplexe, fähigkeitenfordernde Bewegungsabläufe wagen.

Hier hinter steckt wiederum der Gedanke, der uns überhaupt dazu befähigt hat, das Buch zu verfassen – der Schutz und die richtige Belastung deines Körpers und deiner Gelenke.

MERKBOX

MERKBOXEN: Inhalte, die in solchen Boxen stehen und petrol eingefärbt sind, sind meist Zusammenfassungen oder Fachmeinung der von den Autoren konsultierten Experten mit wichtigen Zusatzinformationen, die es wert sind, hervorgehoben zu werden.

WARNOBOX

WARNOBOXEN: Inhalte, die in solchen Boxen stehen und rot eingefärbt sind, sind entweder trainingsrelevante Kontraindikationen oder Warnhinweise vor gesundheitsgefährdenden Haltungen und Bewegungen, sowie anderen gesundheitsreduzierenden Risikofaktoren.

ÜBERSICHTLICHKEIT

Um permanent und unabhängig vom Lesefortschritt einen Überblick zu behalten, wirst du im Anschluss an Kap. 3 numerisch geordnete Übersichten zu den verwendeten Fachwörtern und

Quellen erhalten. Diese sollen dir die Möglichkeit geben, dich effizient im Buch zu bewegen und dich auch außerhalb des Buchs auf die von uns zitierte Primärliteratur zu beziehen.

FRAGEN AN DEINE GESUNDHEIT

WIE SCHÄTZT DU DICH SELBST EIN?

Beginnen möchten wir gemeinsam mit dir auf die gleiche Art und Weise, wie wir mit unseren Patienten, Klienten und Athleten in der Anamnese beginnen – mit einer kurzen Selbsteinschätzung zu gesundheitsrelevanten Fragen. Hierzu bekommst du einen Fragebogen. Zwar ist dieser nicht wissenschaftlich validiert, doch bekommen wir dadurch einen hervorragenden ersten Eindruck in Bezug auf dich und deine selbst wahrgenommenen Stärken und Schwächen.

Solche Fragebögen nutzen auch Orthopäden, Sportmediziner, Chiropraktiker, Heilpraktiker, Psychologen und Psychotherapeuten, um deine subjektive Wahrnehmung quantifizierbar und somit messbar und reproduzierbar zu machen. Der folgende Fragebogen ist von der gleichen Art – er gibt dir selbst die Möglichkeit, vor Beginn des Lesens und der praktischen Anwendung der Buchinhalte, deinen Ist-Zustand zu reflektieren und einzuschätzen.

Dabei spielt es natürlich eine wichtige Rolle, dass du ehrlich mit dir bei der Beantwortung der Fragen bist. Ziel ist es nicht, eine möglichst hohe Gesamtpunktzahl zu erhalten, sondern in erster Linie eine realitätsnahe Selbsteinschätzung deines Ist-Zustandes zu generieren – das fällt vielen Personen, mit denen wir zusammenarbeiten, nicht leicht und teilweise ärgern sie sich sogar über das zuvor Angekreuzte.

Nimm es, wie es ist und akzeptiere den aktuellen Stand – wie das Ergebnis auch immer ausfällt. Du hast nicht umsonst das Buch in der Hand, es kann dir helfen, die eine oder andere Frage mittelfristig mit einem positiveren Ergebnis zu beantworten. Denke bei der Beantwortung der 10 Fragen daran, dass die Stärken in einem Bereich die Defizite in einem anderen nicht aufwiegen können, zwar hilft jede hohe Bewertung (Punktzahl von 8-10) einer Frage dir dabei, deine Gesamtpunktzahl aufzuwerten, doch interessieren uns immer eher die niedrigen Punktzahlen (0-4).

Die Fragen sprechen unterschiedliche gesundheitliche Bereiche an, angefangen von deiner persönlichen Motivation, über deine Leistungsfähigkeit bis hin zum körperlichen Bewusstsein und dem Grad deines Wohlbefindens. Jeder Bereich spielt für deinen gesamtgesundheitlichen Ist-Zustand eine eigenständige, bedeutende Rolle und sollte somit in den Fokus deiner Aufmerksamkeit rücken.

Bitte kreuze die für dich zutreffende Punktzahl an und ermittle anschließend die Gesamtpunktzahl. Solltest du Anmerkungen oder Schwierigkeiten bei der Beantwortung der Fragen haben, so kannst du uns gerne via E-Mail (info@movewell.training) kontaktieren. Bitte lege diesen Fragebogen nach dem Ausfüllen zu deinen Unterlagen und halte diesen für einen später stattfindenden Vergleich bereit.

Tab. 0.01: Movewell®-Gesundheitsfragebogen

NAME:				ALTER:				DATUM:			
1. Ich fühle mich in Alltag und Beruf körperlich belastbar und leistungsfähig.											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
2. In letzter Zeit konnte ich den an mich gestellten mentalen und sozialen Anforderungen . . . gerecht werden.											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
3. Fördert mein Ess- und Trinkverhalten meine langfristige Gesundheit? (Beachte: Genussmittel, Laster und Süchte sollten berücksichtigt werden.)											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
4. Gewährleistet mein Schlaf- und Regenerationsverhalten meine kontinuierliche Leistungsfähigkeit?											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
5. Mich regelmäßig zu bewegen und sportlich zu ertüchtigen, fällt mir . . .											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
6. Gehören körperliche Ertüchtigungen zu meinem Alltag? (Kraft-, Ausdauer-, Beweglichkeitstraining)											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
7. Kenne ich meine Haltungs- und Bewegungsdefizite aus Alltag und Beruf?											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
8. Arbeite ich an meinen körperlichen Haltungs- und Bewegungsdefiziten? (Arbeit am Stehschreibtisch, Treppe statt Aufzug, Gehen/Fahrrad statt Auto, Dehnungen)											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
9. Wie häufig leide ich an körperlichen Beschwerden und Schmerzgeschehen? (Gelenksteifheit, Kopfschmerzen, Verspannungen u. a.)											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
10. Ich bin in der Lage, körperliche Beschwerden eigenständig zu lösen. (schmerzhafte Verspannungen, muskuläre Steifigkeit, belastungsbedingte Ermüdungserscheinungen)											
Gar nicht zutreffend (0) _____	(1) _____	(2) _____	(3) _____	(4) _____	(5) _____	(6) _____	(7) _____	(8) _____	(9) _____	Sehr zutreffend (10) _____	
GESAMTPUNKTZAHL: _____ / 100						Fragebogen 1					

Was haben die unterschiedlichen Punktzahlen zu bedeuten und wie wirken sich diese auf deinen subjektiv wahrgenommenen Gesundheitszustand aus?

Die Fragen kannst du ganz absichtlich nur subjektiv beantworten und hast nicht immer die Möglichkeit, die Beantwortung klar zu quantifizieren oder überhaupt zu artikulieren, da dich sicherlich nur selten jemand konkret danach gefragt hat.

Sich objektiv mit der eigenen Gesundheit auseinanderzusetzen, ist ziemlich schwierig, schließlich sind wir hierbei besonders voreingenommen. Gesundheit hat im Allgemeinen etwas Unnahbares und Abstraktes – kurios, und das, obwohl es etwas ist, was wir konkret und zu jeder Zeit beeinflussen können – über die Art der Ernährung, über das Bewegungs- und Schlafverhalten, die empfundene Freude und die Menschen, mit denen wir uns umgeben.

Wer sich bereits in ärztlicher oder therapeutischer Hand befunden hat oder sich eigenständig mit Gesundheitsfragen beschäftigt, wird es deutlich leichter haben, sich richtig einzuordnen. Die hier getroffene Einschätzung zu den von dir verteilten Punktzahlen soll dir dabei helfen, zu verstehen, ob und in wieweit es dir gelingt, dein Möglichstes zu tun, deine Gesundheit weitestgehend zu fördern und was die einzelnen Ergebnisse mit sich bringen.

0-4 Punkte: Zunächst einmal danke für deine Ehrlichkeit dir selbst gegenüber. Den meisten Menschen fällt es nicht leicht, sich hier einzuordnen, weil sie bereits wissen, dass es Defizite gibt, die sie entweder selbst wahrgenommen haben und mit denen sie situativ, durch Freunde, Familie, Ärzte oder Therapeuten, konfrontiert worden sind.

Erfahrungsgemäß hat es niemand nötig, sich länger in diesem Bereich einordnen zu müssen – es kann deutlich leichter sein, als anfangs gedacht, sich selbst zu ein bisschen mehr Willenskraft und Ambition hinsichtlich der eigenen Gesundheit und Fitness anzuspornen. Oft ist auch schon der Wille oder die Einsicht da, etwas zu optimieren, wie etwa den Ernährungsstil, bewusst mehr Pausen von der Arbeit zu machen und sich deutlich mehr zu bewegen – doch mangelt es noch immer an der effektiven Umsetzung.

Eine Einordnung in diesem Punktebereich muss erfahrungsgemäß nicht von Dauer sein. Sowohl das Wissen über Verbesserungsmöglichkeiten als auch die genaue Umsetzung, mit der du ein besseres Körperbewusstsein, mehr Kraft und mehr Leistungsfähigkeit generieren kannst, werden wir dir mithilfe dieses Buchs geben, sofern du dich an die Vorgaben und Empfehlungen halten kannst. Spätestens, wenn du begonnen hast, zu lesen und einen Einstieg in den Praxisteil gefunden hast, wird auch deine Motivation da sein, wo sie gebraucht wird.

Lediglich Zeit solltest du dir bewusst nehmen, wenn du ein Stückchen mehr Gesundheit und Fitness erlangen möchtest. Falls du nicht weißt, wie das Problem anzugehen ist, stelle dir selbst zunächst die Frage, was dazu führte, dass du dich in diesem Punktebereich eingeordnet hast und welche Veränderungen aus deiner Sicht für eine Verbesserung notwendig sind.

Eine zweite wichtige Frage ist: Bist du eigenständig in der Lage, das Defizit bzw. die Defizite zu verbessern, oder benötigst du vielleicht die zusätzliche Unterstützung eines Experten?

5-7 Punkte: Eine Punktzahl in diesem Bereich zeigt, dass du eine solide Grundlage geschaffen oder bereits besessen hast, um die gesundheitlichen Aspekte deines Alltags selbst in die Hand zu nehmen. Das kann sich darin zeigen, dass du ein gutes Gefühl im Umgang mit den Nahrungsmitteln hast, die du zu dir nimmst, dass du stets darauf achtest, ausreichend Wasser zu dir zu nehmen, dass du dich den gängigen Empfehlungen entsprechend bewegst und körperlich belastest, oder dass es dir zumindest nicht an der Motivation oder dem Wissen mangelt, deine Gesundheit und Fitness selbst zu erhalten.

Dennoch ist ein Ergebnis in diesem Bereich nicht wirklich zufriedenstellend, wenn auch nicht per se schlecht. Wir gehen davon aus, dass du mit der Umsetzung der theoretischen und praktischen Buchinhalte und ein bisschen mehr zeitlicher Investition in deine Gesundheit und Fitness, eine Verbesserung der Punktzahl erzielen wirst.

Vielleicht hast du noch nicht die Art von Bewegung gefunden, die dir wirklich Spaß macht und bei der du dich gut fühlst. Vielleicht greifst du noch zu oft zu ungesundem Essen und anderen Genussmitteln, obwohl du weißt, dass es dir gesundheitlich, sei es organisch, immunologisch, körperlich oder ästhetisch, schadet; und vielleicht werfen dich auch kleinere Verletzungen immer wieder zurück, sodass du noch nicht auf dem Niveau bist, auf dem du dich selbst gerne sehen würdest.

8-10 Punkte: Dieser Punktebereich ist für die Menschen unter uns reserviert, denen ihre Gesundheit äußerst wichtig ist, die wissen, welche Stellschrauben zu drehen sind, um fitter und gesünder zu werden und die die nötige Disziplin, Überzeugung und vor allem auch Weitsicht mitbringen, um ihre gesundheitlichen Ziele umzusetzen.

Das heißt nicht, dass es diesen Menschen stets sehr gut geht oder dass sie keine Defizite oder Beschwerden haben, doch das heißt, dass sie sich schnell aus einem Tief befreien und ihre Leistungsfähigkeit und Gesundheit nicht dem Zufall überlassen, sondern täglich etwas aktiv dafür unternehmen.

Wenn du dich hier einordnen kannst, dann sind deine Prioritäten wahrscheinlich an der richtigen Stelle, dann hast du dich bereits mit gesundheitlichen Aspekten wie deiner Ernährung, deinem Schlaf, deinen Blutwerten und deinen körperlichen Defiziten auseinandergesetzt und dann bist du womöglich auch ein sehr bewusst lebender und bewegungsaffiner Mensch.

Dieses Buch soll dich darüber hinaus unterstützen, weiteres Fachwissen zu sammeln und zu verknüpfen und deiner Bewegungskompetenz noch einen Feinschliff geben. Du weißt durchaus, dass Gesundheit und Fitness kein Zustand ist, sondern allenfalls eine Momentaufnahme, die sich stets ändert und deren Qualität stets erarbeitet werden muss.



KAPITEL 1



**GESUNDHEIT UND FITNESS
SIND RESULTAT,
NICHT VORAUSSETZUNG**

1.1 DER MENSCHLICHE KÖRPER – 100 JAHRE ALT, VITAL, NEUGIERIG, DISZIPLINIERT, BESCHWERDEFREI UND LEISTUNGSFÄHIG. HYPOTHESE: „WIR BEHAUPTEN, DASS ES MÖGLICH IST.“

Bereits jetzt wissen wir, dass es kein Zufall ist, dass Menschen so alt werden und dass es nicht einfach nur durch den vorgeburtlichen Gewinn der Genlotterie entschieden wird. Zwar werden, statistisch gesehen, die Menschen an vielen Orten dieser Erde tendenziell immer älter, was wir allgemein den modernsten Technologien und fortschrittlichster Medizin zu verdanken haben, doch sind das nicht die einzigen Faktoren, die die Spitzenreiterationen hinsichtlich der Lebenserwartung, wie Japan, Südkorea, die Schweiz, Singapur, Schweden und Norwegen (1-4), von den meisten anderen Nationen unterscheidet.

Im Vergleich konzentrieren wir uns ausschließlich auf führende Industrienationen und wollen herausfinden, welche Faktoren die Spreu vom Weizen im Rennen um die Langlebigkeit des Menschen trennen. Über den Verlauf des Buchs werden wir wichtigste Informationen zusammentragen, die unsere Hypothese untermauern, als auch Faktoren aufzeigen, die klar gegen ein qualitativ hochwertiges Leben bis ins höchste Alter und überhaupt das Erreichen eines hohen Lebensalters sprechen.

Was unterscheidet Deutschland hinsichtlich der Lebensqualität und Lebenserwartung vom Spitzenreiter Japan, Südkorea oder unserem Nachbarn, der Schweiz, schließlich sind alle davon ebenso hoch entwickelte und auch wohlhabende Nationen, oder?

Von diesen rein technologisch sehr ähnlich aufgestellten Nationen können und sollten wir viel lernen, so viel können wir bereits vorwegnehmen. Im Vergleich zu Menschen in Japan sterben wir in Deutschland, statisch gesehen, 3-4 Jahre früher; im Vergleich zu Hongkong, Südkorea und der Schweiz ist der Unterschied nur marginal geringer.

Betrachten wir die sogenannte *gesunde Lebenserwartung* (engl. fachl. Healthy Life Expectancy, kurz HALE) – also die Lebenserwartung ohne die Hinzunahme von irreversiblen Erkrankungen und Verletzungen, ohne die wir eine Lebenszeit hinweg verbringen können –

- a) zum Zeitpunkt der Geburt und
- b) erneut im 60. Lebensjahr,

dann wird der Unterschied sogar größer.

Auch am rein gesunden, vitalen und agilen Menschen gemessen, liegen wir im Schnitt 3-5 Jahre hinter den gesundheitsführenden Nationen (3, 4). Zwar liegt auch Deutschland mit einer ermittelten Lebenserwartung im Alter von 60 Jahren bei durchschnittlich 84,4 Jahren mit im oberen Bereich und damit auf Platz 19, rutscht im Ranking im Vergleich der gesunden Lebenserwartung (HALE), welche ebenfalls im 60. Lebensjahr ermittelt wird, auf 78,5 Jahre und damit Platz 21 ab (3, 4).

Als Autoren und Gesundheitsexperten, die in Deutschland aktiv sind, interessieren uns natürlich die Gründe hinter diesen Ergebnissen, damit wir mehr über den Umgang mit Gesundheit

in Deutschland und auch weltweit lernen können, schließlich ist auch Spitzenreiter Japan noch knappe 15 Jahre entfernt von der von uns aufgestellten Hypothese. Positiv ist zu sehen, dass es weltweit, so auch in Deutschland, immer mehr sehr alte Menschen gibt, die sowohl *agil und vital* im hohen zweistelligen Lebensalter sind und noch immer *aktiv und interessiert* am Leben teilnehmen.

- » Ist das nicht erstrebenswert?
- » Doch wie können wir da hinkommen, was müssen wir individuell dafür tun und was muss sich gesellschaftlich ändern?

Diesen Fragen wollen wir auf den Grund gehen, wenn wir auch nicht jeden gesundheitlichen Aspekt stets beeinflussen können, so meinen wir, dass die Erziehung, das Gesundheitssystem, das psychische Wohlbefinden als auch die Bewegung und Ernährung sowie die persönliche Einstellung zur Gesundheit bei allem Handeln die Hauptrollen im Rennen um die Langlebigkeit spielen.

1.1.1 DAS GESUNDHEITSMODELL

„Wir verstehen das besser, was wir visualisieren können.“ Modelle haben uns schon immer dabei geholfen, einen Gesamtüberblick über komplexe Themen und Zusammenhänge zu erhalten. So half uns ein Modell schon in der Schulzeit, zu verstehen, was eine Nahrungskette ist und welches Lebewesen an welcher Stelle steht. Ebenfalls hilft uns ein Modell, die Ungleichheiten und Unterschiede zwischen armen und reichen Nationen zu verstehen – und wenn wir schon beim Thema sind –, hilft uns ein Modell auch, sofort zu sehen, dass Deutschland deutlich weniger finanzielle Mittel in die gesundheitliche Prävention als andere Nationen investiert.

Im Folgenden möchten wir dir ein Modell vorstellen, was dir beim gesundheitlichen Verständnis helfen soll (Abb. 1.01). Konkret dient es der Simplifizierung der Gesamtgesundheit des Menschen. Anhand dieses Modells wollen wir dir zunächst einmal zeigen, was unser aller Grundlage ist und viel mehr, welche Aspekte wir davon wie und womit beeinflussen können.

Schließlich bestimmen die Funktionalität und Harmonie der Systeme des Körpers, unsere Umwelt und die Art des Umgangs mit dem Körper darüber, ob wir qualitativ und gesund alt werden und unabhängig vom Alter, wie agil, vital und leistungsfähig wir aktuell sind und sein können. Naiverweise betrachten wir die uneingeschränkte Funktion aller Systeme als selbstverständlich und beschäftigen uns meist erst dann damit, wenn Wohlbefinden, Gesundheit und Leistungsfähigkeit verletzungs- und erkrankungsbedingt limitiert wird.

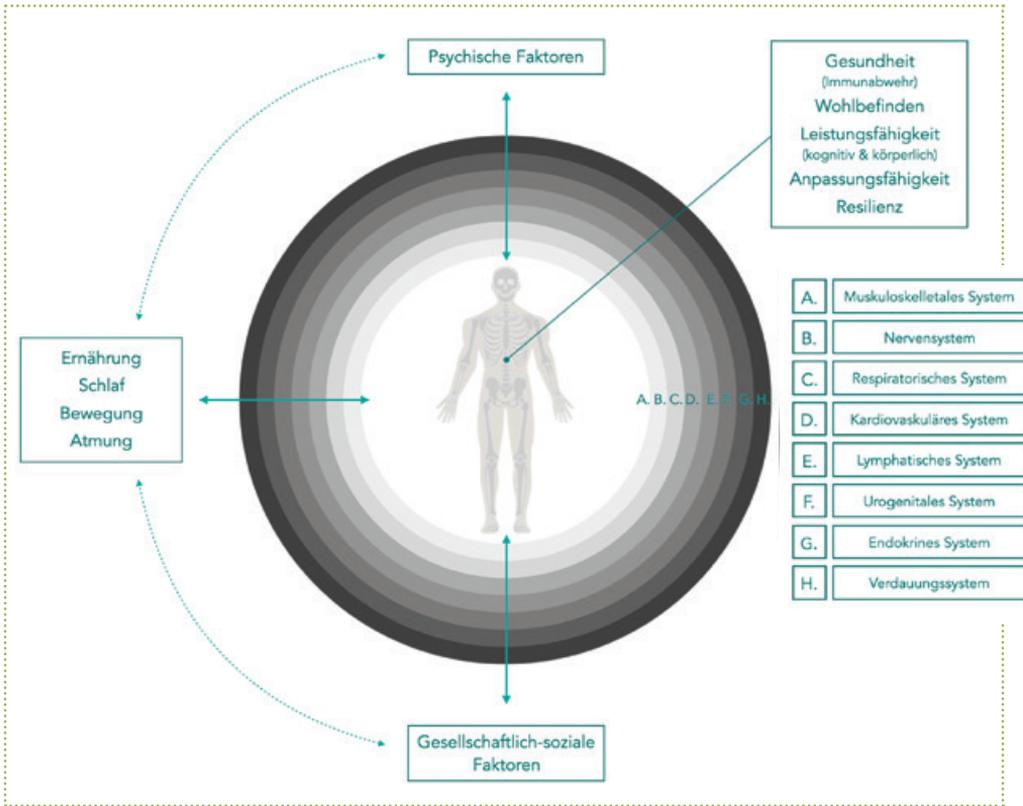


Abb. 1.01: Das biopsychosoziale Gesundheitsmodell nach M. Strietzel

In der Mitte des Modells steht du, sie, er, ich und wir alle – bestehend aus sogenannten *Subsystemen* –, die wir Menschen als solche unterteilt haben, setzt sich das selbstorganisierte Ökosystem namens menschlicher Körper zusammen. Namentlich sind es die Subsysteme muskuloskelettales System, das Nervensystem, das respiratorische System, das kardiovaskuläre System, das lymphatische System, das urogenitale System, das endokrine System und das Verdauungssystem, welche wiederum unter anderem das Immunsystem und das blutbildende System bilden und erhalten.

Ausgehend von diesem Körper, haben wir unser Gehirn nicht nur, um uns motorisch im dreidimensionalen Raum bewegen zu können und Aktivitäten wie Essen und Schlafen nachzugehen, wir können damit auch abertausende hochsensible und hoch entwickelte Vorgänge bearbeiten und Entscheidungen treffen.

Wir sind also mittels Sinnesorganen und der Leistung unseres zunehmend besser erforschten Gehirns in der Lage, aktiv und vor allem mit vollem Bewusstsein auf diesem Planeten zu agieren und zu wirken. Natürlich hängen unser Handeln und unsere Entscheidungen von vielen äußeren als auch inneren Faktoren ab.

Zu den äußeren Faktoren zählt unsere Umwelt – also gesellschaftliche und soziale Einflüsse, genauso wie berufliche, politische und akademische Einflüsse. So, wie wir auf andere Lebewesen wirken, wirken andere Lebewesen auf uns. Daher ist ein innerer Faktor unsere Psyche mit all unseren Emotionen und Gedanken. Auch wenn wir diesen Punkt scheinbar ausgelagert haben, so dient dies nur dem Zweck der Veranschaulichung und nicht der Exklusion – die Psyche ist klar ein inneres System und ein wichtiger Teil des menschlichen Ökosystems.

Blicken wir auf die linke Box im Modell, so sehen wir vier Faktoren, die wir weitestgehend beeinflussen können und die unsere Lebensqualität beeinflussen, ein Leben lang. Warum? Ganz einfach – ohne Atmung wären wir in ungefähr 3-5 Minuten bewusstlos und nur wenige Zeit später nicht mehr am Leben. Ohne Regeneration und Schlaf würden wir nach wenigen Tagen den Zustand eines stark alkoholisierten Menschen erreichen, was mit Unkonzentriertheit beginnt, führt zu Mangelerscheinungen und Fehlfunktionen, welche uns nicht lange als selbstorganisiertes System leben lassen.

Ohne Bewegung des Körpers und all seiner Gelenke wären wir nicht unabhängig auf dieser Welt und ohne Bewegung im zellulären Bereich gäbe es überhaupt kein Leben – keine Neubildung von Zellen, keine Blutversorgung, keine Giftstoffentsorgung und überhaupt erst keine Aktion und Interaktion aller Systeme des Körpers. Nun und ohne Nährstoffe, insbesondere Flüssigkeit, bekämen wir keine Energie und würden binnen weniger Tage verdursten.

Es ist gut, in dieser Box gedanklich zu verweilen, denn nicht nur bestimmen die Faktoren, ob wir leben oder nicht, sondern in welcher Form, über welchen Zeitraum und auf welchem Qualitätsniveau.

Blicken wir auf die letzte Box oben rechts im Modell, so bildet diese das „Ergebnis“ aller Mühe und Arbeit an uns selbst und unserer Umwelt ab – irgendwie sind es Attribute, die nahezu einfach so da sind, ohne darüber nachzudenken und die im nächsten Moment doch so schnell wieder weg sein können. Zwar haben wir diese Box als eine Art Konsequenz dargestellt, doch ist sie streng genommen mit allen anderen Faktoren und allen Körpersystemen verflochten.

Die Quintessenz dieses Modells ist es, darzustellen, aus welchen Aspekten das mittlerweile inflationär genutzte Wort Gesundheit eigentlich besteht, um dessen Abstraktheit zu reduzieren.

Es ist schon sehr bemerkenswert und verwunderlich, wie gut organisiert der menschliche Organismus in Wirklichkeit ist und wie dieser in der Lage ist, zu funktionieren und zu überleben, selbst wenn wir scheitern, diesen bei seiner Selbsterhaltung zu unterstützen, indem wir für den Körper schädliche Substanzen konsumieren, einen miserablen Ernährungsstil pflegen, die Bewegungsmenge bei Weitem nicht ausreicht, um Gelenke und Organe zu erhalten und unser Lebensstil insgesamt alles andere als gesundheitsbejahend und bewusst ist.

Vielleicht ist das der Grund, warum wir es als völlig selbstverständlich ansehen, dass wir morgen wieder wach werden und dass wir dann genauso selbstbestimmt, agil und klar handeln, wie wir es von heute gewohnt sind. Vielleicht ist das der Grund, warum wir uns weder in der Schulbildung noch in der Erziehung sinnvoll mit der eigenen Gesundheit auseinandersetzen und warum doch nur so wenige Menschen wissen, wie sie sich und anderen dabei helfen können, gesündere und langlebigere Entscheidungen zu treffen.

Vielleicht ist das aber auch der Grund für einen bahnbrechenden Anstieg an psychischen und physischen Leiden in unserer Gesellschaft und der hohen Prävalenz von lebensverkürzenden Erkrankungen wie Diabetes, Adipositas, Krebs, Alkoholismus, Atemwegserkrankungen, Infektionen, Herzinfarkten, Niereninsuffizienzen und den Unmengen an degenerierten und zerstörten Gelenken und Wirbelsäulen. Auch wenn der Großteil an Prozessen und Mechanismen in unserem Körper reflexgesteuert, unwillkürlich und autonom abläuft, heißt das nicht, dass wir uns der Verantwortung entziehen können, auf diesen ebenfalls bewusst und gezielt einzuwirken – im Gegenteil!

Zwar arbeitet unser Körper weitestgehend ohne unsere Mithilfe und auch gegen unseren Willen, wenn es sein muss, zum Selbsterhalt, doch ist der scheinbar geringe Anteil, den wir zur Gesunderhaltung bewusst und aktiv beisteuern, umso ausschlaggebender.

WIR HABEN HERVORRAGENDE WARNSYSTEME, WIR SOLLTEN SIE SINNVOLL EINSETZEN!

Der Mensch ist, wie auch jedes andere Tier auf diesem Planeten, anfällig für Fehlfunktionen, Erkrankungen und Verletzungen. Eines ist klar, ohne die vom Körper „eingebauten“ Warnsysteme wären wir nicht lange überlebensfähig und hätten es vermutlich nicht einmal aus der Höhle geschafft.

Das sogenannte *Instinktverhalten*, welches jedes Tier besitzt, hält uns davon ab, von einer Klippe zu springen, giftige Substanzen zu konsumieren und unausgerüstet in die Wildnis zu gehen. Teils angeboren, teils erworben, bestimmen Instinkte und das Wissen über Gefahren auch noch heute unser Leben – vieles davon wird weitergegeben über die Erziehung, einiges muss nicht einmal artikuliert werden und ist völlig klar –, jeder kennt das berühmte Beispiel vom Anfassen der heißen Herdplatte und vom Anfassen des Elektrozauns, welcher um eine Viehweide gespannt ist.

Bekanntlich sind Kinder in ihrem Handeln weniger vorsichtig, weniger reflektiert und deutlich furchtloser, einfach weil sie bisher nur sehr wenige schlechte Erfahrungen gemacht haben, die mögliche Alarmglocken erklingen ließen. Je erfahrener und älter wir werden, desto sensibler und auch anfälliger können diese Warnsysteme werden – aus simplen Warnungen und gewisser Vorsicht können Ängste entstehen.

Ist eine Angst vielleicht eine Fehlfunktion der inneren Warnsysteme? Entscheidend für die Warnung und den Schutz des eigenen Körpers ist die Funktionsfähigkeit aller Sinnesorgane und Rezeptoren – wir riechen eine giftige Substanz, schmecken etwas Ungenießbares, sehen und hören eine Gefahr, und fühlen einen Schmerz. Eine wesentliche Rolle spielt dieser Schmerz. Unser Körper ist im gesunden Zustand ausgestattet mit unzähligen Schmerzrezeptoren (fachl. Nozizeptoren), die uns dabei helfen, Gefahren zu erkennen, vor körperlichen Schädigungen zu warnen oder auch nach eingetroffenen Schädigungen diesen Körper weiterhin vor Bewegung und schädlichen Aktionen zu schützen.

Dies geschieht, indem die von den Nozizeptoren generierten Signale in der Peripherie des Körpers – je nach Stärke und Intensität – im zentralen Nervensystem in das uns bekannte Gefühl von Schmerz umgewandelt werden. Im Gehirn geschieht dabei die Schmerzdeutung bzw. Schmerzinterpretation. Die Signalmenge, welche über Nervenbahnen zum Rückenmark

und dem Gehirn übermittelt wird, bestimmt unter anderem die wahrgenommene Schmerzart, Stärke und Dauer.

Ein Schmerz ist ein klinisches Symptom, das laut internationaler Definition eine unangenehme Sinneswahrnehmung (sensorische und emotionale) ist, welche mit einer drohenden oder bereits entstandenen Schädigung von Gewebe assoziiert ist oder Ähnlichem assoziiert werden kann (5). Da der vom Gehirn interpretierte Schmerz, ein Gefühl, eine Art Emotion ist, kann diese, wie wir wissen, auch mittels anderer Gefühle beeinflusst werden. An einem Tag, an dem wir schlecht drauf sind, an dem einiges schiefläuft und wir uns ohnehin nicht besonders gut fühlen, ist so ein Schmerz deutlich präsenter und wird oft auch intensiver wahrgenommen, als an einem Tag, an dem wir Urlaub haben, an dem ein freudiges Ereignis ansteht, oder andere positive Emotionen im Vordergrund stehen.

Der Schmerz spielt für uns in der Gesunderhaltung und im Umgang mit Verletzungen und Erkrankungen eine besondere Rolle. Wie auch bei anderen Sinneswahrnehmungen sollte ein Schmerz eine Reaktion in uns auslösen – da dieser in der Regel negativ wahrgenommen wird, sollte dieser uns helfen, uns von einer Handlung – einer bestimmten Bewegung, einer körperlich starken Anstrengung, einem Übermaß an Arbeit und anderen zu großen psychischen und physischen Belastungen – abzubringen, oder uns zur Handlung und zur Hilfe befähigen, wenn eine Schädigung eingetreten ist, sofern dieser

- a) nicht unterdrückt wird (Medikamente) oder
- b) ignoriert wird.
- c) In beidem sind wir tragischerweise sehr gut geworden.

So ist es völlig normal geworden, dass wir bei Kopf- oder Nackenschmerzen zu analgetischen Mitteln wie Ibuprofen® oder Aspirin® greifen, auch ist es gängige Praxis, bei Gelenkschmerzen schmerzlindernde Mittel wie Diclofenac® einzunehmen, ohne dass wir uns etwa Zeit für die Beseitigung der Ursache nehmen, unser Bewegungsverhalten, Schlafverhalten oder Ess- und Trinkverhalten analysieren und optimieren.

Unseren Patienten in der Praxis vermitteln wir oft die Verhaltensanalogie zum Auto – das Verdecken (Schmerzmittel) – das Signal (Schmerz) des Warnsignals für den fast leeren Tank, hilft zwar, das leuchtende Signal im Armaturenbrett nicht mehr zu sehen, behebt aber nicht die Ursache, dass das Auto bald nicht mehr weiterfahren wird. Wir sind leider schnell darin geworden, Schmerz mit Schmerzmitteln zu bekämpfen, genauso wie wir bis zu einem gewissen Grad auch geübt darin sind, diese Sinneswahrnehmung komplett zu missachten.

Unterm Strich ist das ein großes Problem, wenn wir uns mit unserer anfangs gestellten Hypothese identifizieren wollen. Wie viele Krankheiten könnten verhindert werden, wenn wir doch nur rechtzeitig hingehört und etwas unternommen hätten? Diese Frage stellen wir uns im therapeutischen Rahmen sehr oft:

- » „Warum hast du so lange gewartet?“
- » Warum hörst du nicht auf . . . zu tun, wenn du weißt, dass es dir schadet?“

Wir wissen natürlich und es wird akribisch erforscht, dass ein Schmerz auch fehlinterpretiert oder übersensibel (fachl. Hyperalgesie) wahrgenommen werden kann, so entstehen beispielsweise Phantomschmerzen in einer Extremität, die amputiert wurde; so entstehen chronische Schmerzen und auch Schmerzen bei dem bloßen Gedanken an eine negative Erfahrung – die Behandlung eines Zahns oder eines Gelenks beispielsweise, Letztere basieren auf gemachten Erfahrungen.

Solche Formen von Schmerz müssen sinnvollerweise mithilfe von gezielten medikamentösen Maßnahmen unterbunden werden, denn Schmerz kann ansonsten eine eigenständige und raumgreifende Erkrankung werden, bei der das Nervensystem nachhaltig beschädigt werden kann (6). Darüber hinaus wirkt sich ein anhaltendes Schmerzgeschehen auf alle anderen Körpersysteme – den Blutdruck, die Atemfrequenz, Muskelspannung, das Ess- und Trinkverhalten, die Schlafqualität, die Interaktion mit der Umwelt (soziales Umfeld, Beruf) und das Bewegungsverhalten aus (7-11).

CHRONISCHE SCHMERZEN MACHEN UNS ÄLTER . . .

Akute Schmerzen können hierbei etwas ausgeklammert werden, denn akute Schmerzen haben weniger gravierende Langzeiteffekte und Auswirkungen auf die Lebensdauer eines Menschen – natürlich hängt das von der Schmerzstärke und Schmerzhäufigkeit ab –, hiermit ist schlichtweg der Schmerz vor einer drohenden oder tatsächlichen Schädigung eines Knochens, Gelenks, Nervs oder Muskels gemeint. Sofern dieser

- a) nicht ignoriert wird,
- b) dessen Ursachen erkannt, behandelt und behoben wird, und
- c) der Körper vor weiteren Schädigungen oder Gefahren geschützt wird,

wird dieser im physiologischen Rahmen der Heilung und Regeneration wieder verschwinden können.

Können diese Punkte jedoch nicht erfüllt werden und es findet keine Ruhe- und Rehabilitationsphase statt, der Schmerz wird weitestgehend ignoriert und lediglich symptomatisch mittels Medikamenten behandelt, oder die Ursache kann nicht festgestellt werden noch wird gründlichst innerhalb eines bestimmten Zeitfensters danach untersucht, dann sprechen wir von einer *Chronifizierung*.

Chronische Schmerzen nennen wir also die Verselbstständigung des Schmerzes unabhängig von einer noch bestehenden tatsächlichen Schädigung an einem Gewebe (bspw. Muskulatur, Gelenk) – hierbei wird der Schmerz zur eigentlichen Krankheit. Chronische Schmerzen lassen uns nicht nur schneller alt werden und tragischerweise jünger sterben, sondern auch signifikant schlechter leben (12-15).

Abgesehen vom Fakt der nachweislich verkürzten Lebenszeit, ist die verschlechterte Lebensqualität ein Faktor, mit dem wir in jeder Lebensphase und in jedem Alter konfrontiert werden können und der somit wiederum die Mortalität fördert (16, 17). Schmerz ist ein Faktor, den wir aufgrund von Komplexität und Umfang im Verlaufe des Buchs nur flankierend thematisieren können, jedoch zielen die von uns dargestellten Interventionen und Inhalte im vollen Umfang darauf ab, physische Schmerzen und Beschwerden, genauso wie Verletzungen am Bewegungsapparat, weitestgehend zu reduzieren und zu vermeiden.