

**Viviane Scherenberg, Johanne Pundt (Hrsg.)**

**Gesundheit in Bewegung**  
**Herausforderungen und Möglichkeiten**  
**körperlicher Aktivierung**



University of Applied Sciences  
**APOLLON**  
University Press

Alle Rechte vorbehalten © APOLLON University Press, Bremen  
1. Auflage 2022

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverarbeitungen sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Projektmanagement: Corinna Dreyer, Julia Geßelmann und Stefanie Lipke, Bremen  
Lektorat: Corinna Dreyer und Stefanie Lipke, Bremen  
Korrektorat: Ruven Karr, Saarbrücken  
Layout und Satz: Ilka Lange, Hückelhoven  
Cover: © Ilka Lange, Hückelhoven  
Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind abrufbar unter:  
<http://www.dnb.de>

Werden Personenbezeichnungen aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur in der männlichen oder weiblichen Form verwendet, so schließt dies das jeweils andere Geschlecht mit ein.

ISBN: 978-3-943001-70-9

<http://www.apollon-hochschulverlag.de>

# Inhalt

Vorwort (Ingo Froböse)	11
Einleitung: Gesundheit in Bewegung – Herausforderungen und Möglichkeiten körperlicher Aktivierung (Johanne Pundt; Viviane Scherenberg)	15
<b>I Bewegungsmangel: Hintergrund</b>	
<b>1 Gesundheitsbezogene Bewegungsempfehlungen und Epidemiologie der Bewegung in Deutschland</b> (Eszter Füzéki; Winfried Banzer )	27
1.1 Allgemeine Bewegungsempfehlungen	27
1.2 Epidemiologie der Bewegung in Deutschland	34
1.3 Zusammenfassung	37
<b>2 Bewegungskulturen im Wandel – zeitgemäße Perspektiven</b> (Eckart Balz)	41
2.1 Eröffnung: Leitideen	41
2.2 Beiträge zur Sportentwicklung	43
2.3 Historische Bewegungskulturen	45
2.4 Sportive Bewegungskulturen	48
2.5 Alternative Bewegungskulturen	50
2.6 Trendige Bewegungskulturen	53
2.7 Das Vier-Felder-Modell des Sports	55
2.8 Gesundheitsperspektivische Bilanz	58
<b>3 Empirische Befunde zu Bewegung und Sport als unterschätzte Gesundheitsressource</b> (Andreas Petko)	61
3.1 Gesundheit im Kontext der Zeit	61
3.2 Sport und Gesundheit der deutschen Bevölkerung	72
3.3 Empirische Befunde im gesundheitsbezogenen Setting	78
3.4 Ausblick	86

## II Motivationsspezifische Aspekte zur Förderung des Bewegungsverhaltens

<b>4</b>	<b>Barrieremanagement: Körperlich aktiv sein trotz volitionaler Probleme</b>	
	(Jens Kleinert; Wiebke Dierkes; Angeli Gawlik)	103
4.1	Einleitung	103
4.2	Motivationale und volitionale Regulation von Sport und Bewegung	105
4.3	Barrieren und Misslingen als Probleme volitionaler Prozesse	108
4.4	Coaching bei volitionalen Problemen	112
4.5	Messenger-Coaching bei volitionalen Problemen	117
4.6	Die gute Seite von Barrieren	122
4.7	Fazit und Ausblick	123
<b>5</b>	<b>Nudging: Der effektive Weg zur Bewegungsförderung</b>	
	(Mathias Krisam)	129
5.1	Was ist Nudging?	129
5.2	Warum sollte Nudging in der Gesundheitsförderung eingesetzt werden?	131
5.3	Anwendung von Nudging in der Primärprävention mit dem AEIOU-Modell	131
5.4	Nudging zur Bewegungsförderung im kommunalen Setting: zwei Fallstudien	139
5.5	Grenzen und Kritik des Nudgings	144
5.6	Fazit	146
<b>6</b>	<b>Bewegungsmotivation via App: Hintergründe, Möglichkeiten und Grenzen</b>	
	(Viviane Scherenberg)	149
6.1	Hintergründe: Digitale Bewegungsinterventionen	149
6.2	Hintergründe: Motivationsanreize innerhalb von Bewegungs-Apps	154
6.3	Möglichkeiten und Grenzen der Motivation via App	158
6.4	Fazit und Implikationen für die Praxis	164

### III Zielgruppenspezifische Interventionen

<b>7 Mädchen im Sport fördern – eine systemtheoretische Reflexion der Minderung von sozialer Ungleichheit durch pädagogische Praxisprojekte</b>	
(Heinz Reinders)	175
7.1 Einleitung	175
7.2 Soziale Ungleichheit	176
7.3 System-funktionale Theorie sozialer Teilhabe	178
7.4 Pädagogische Praxisprojekte zur Minderung sozialer Ungleichheit	184
7.5 Kriterien für Praxisprojekte zur Minderung sozialer Ungleichheit	190
7.6 Kritische Würdigung	196
<b>8 Bewegungsförderung am Arbeitsplatz: Setting Universität</b>	
(Patrick Zimmermann; Claudio R. Nigg)	201
8.1 Einführung	201
8.2 Modelltheoretische Ansätze bei der Entwicklung einer gesundheitsfördernden Universität	203
8.3 Konzipierung einer gesundheitsfördernden Universität	206
8.4 Vorgehen bei der Implementierung und bei der weiteren Umsetzung	212
8.5 Sport und Bewegung im Hochschulalltag: Praxisbeispiele und Anwendungsbezüge	214
8.6 Fazit	216
<b>9 Bewegungsförderung für pflegebedürftige ältere Menschen: Das Lübecker Modell Bewegungswelten</b>	
(Sonja Krupp; Christina Ralf; Anja Krahnert; Bettina Höhne; Martina Nachtsheim; Jennifer Kasper; Martin Willkomm)	223
9.1 Entwicklung des Lübecker Modell Bewegungswelten	224
9.2 Ziele der Durchführung des LMB	225
9.3 Argumente für das Konzept der Bewegungswelten	226
9.4 Variationen des Trainings in Bewegungswelten	228
9.5 Lübecker Bewegungswelten 30-Minuten-Interventionen (LB-30)	238

9.6	Lübecker Bewegungswelten 10-Minuten-Interventionen (LB-10)	239
9.7	Effekte des Trainings in Bewegungswelten	239
9.8	Faktoren, die zur langfristigen Teilnahme am LMB motivieren	241
<b>10</b>	<b>Bewegungsförderung unter dem Aspekt der Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit</b> (Jana Semrau)	247
10.1	Empirische Befunde zu sozial bedingten Ungleichheiten im Bewegungsverhalten	248
10.2	Ursachen für sozial bedingte Ungleichheiten im Bewegungsverhalten	252
10.3	Ansätze zur Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit in der Bewegungsförderung	257
10.4	Kommunale Bewegungsförderung mit Fokus auf Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit – ein Praxisbeispiel	261
10.5	Zusammenfassung	265
<b>IV Themenbezogene Aspekte und Interventionen</b>		
<b>11</b>	<b>Bewegungsförderung bei chronischen Erkrankungen/Rehasport</b> (Christoph Raschka; Andreas Petko)	275
11.1	Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Herzsportgruppen	277
11.2	Periphere arterielle Gefäßkrankheit und Gefäßsportgruppen	281
11.3	Asthma, COPD und Lungensportgruppen	283
11.4	Diabetes Typ II und Diabetessportgruppen	285
11.5	Darm-, Prostata- und Brustkrebs sowie Krebsportgruppen	287
11.6	Fazit	289

<b>12 Ja, warum laufen sie denn (nicht)? Eine Diskussion zu inklusiven Sportangeboten</b> (Steffen Greve)	295
12.1 Die erste Einleitung – ein Fall	295
12.2 Die zweite Einleitung – der Anpfiff	297
12.3 Kinder und Jugendliche mit und ohne Beeinträchtigung im Sportunterricht	298
12.4 Inklusion im Breitensport	300
12.5 Inklusion im Leistungssport	302
12.6 Diskussion	304
<b>13 Zunehmende Leistungsorientierung im Breitensport – zwischen Gesundheitsorientierung, Medikamentenmissbrauch und Sportsucht</b> (Mischa Kläber)	309
13.1 Einleitung	310
13.2 Systemtheoretische Betrachtungen zu Sport, Gesundheit und Leistung	313
13.3 Ausprägungen des Gesundheitssports als sozialer Hybrid	316
13.4 Die zwei Seiten einer gesundheitssportlichen Gesellschaft	319
13.5 Körperkult in Fitnessstudios	321
13.6 Biografische Dynamiken	322
13.7 User-Netzwerke	324
13.8 Körperkult und damit einhergehende Suchtpotenziale	326
13.9 Schlussbetrachtung	328
<b>14 Zwischen Bewegungslust und Datenfrust: Potenziale und Grenzen digitaler Selbstvermessung</b> (Stefan Selke)	333
14.1 Einbettung von Prävention in Zahlenräume	333
14.2 Digitale Selbstvermessung zwischen Empowerment und Entfremdung	338
14.3 Auf dem Weg in eine metrische Gesundheitsordnung	343

## V Qualitätssicherung und Evaluation

### 15 Evaluation von Bewegungsangeboten

(Maximilian Köppel; Joachim Wiskemann)	357
15.1 Evidenzbasierte Medizin	357
15.2 Wirkspektrum körperlicher Aktivität	363
15.3 Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement	367
15.4 Evaluationsmethodik	370
15.5 Fazit	383

### 16 Erfassung von körperlicher Aktivität und Sedentariness – ein Überblick

(Daniela Kahlert)	387
16.1 Anlass: Zielstellung, Zielgruppe und Qualitätsmerkmale	387
16.2 Konstrukte: Körperliche Aktivität und Sedentariness	389
16.3 Messmethoden – ein Überblick	392
16.4 Forschungsstand zur Erfassung von körperlicher Aktivität	395
16.5 Forschungsstand zur Erfassung von Sedentariness	399
16.6 Zusammenfassende Bewertung und Ausblick	403

### Anhang

Autorinnen und Autoren	409
Abbildungsverzeichnis	416
Tabellenverzeichnis	418
Sachwortverzeichnis	419



## Vorwort

Fast alle scheinen es zu wissen, doch die wenigsten halten sich wirklich daran und bewegen sich ausreichend: Mehr als zwei Drittel der deutschen Erwachsenen wissen, dass für ein gesundes Leben neben einer ausgewogenen Ernährung regelmäßige Bewegung und Sport bedeutsam sind. Schaut man jedoch in die Statistik, dann erfüllen laut DKV-Studie 2021 nur maximal 50 % der Erwachsenen die Minimalempfehlungen für ausreichende Bewegung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (vgl. Froböse/Wallmann-Sperlich, 2021)<sup>1</sup>. Noch sorgenvoller ist, dass sich zunehmend auch Kinder und Jugendliche viel zu wenig bewegen und nicht regelmäßig Sport treiben. Speziell im Jugendalter zwischen 14 und 17 Jahren sind gerade Mädchen nur noch zu 7 % ausreichend aktiv, während es bei den Jungen immerhin noch fast 20 % sind, die regelmäßig Sport treiben. Dabei starten viele Kinder ab dem vierten bis sechsten Lebensjahr recht aktiv ins Leben, denn in dieser Phase bewegen sich fast 50 % der kleinen Heranwachsenden zwar wenig, aber noch ausreichend (vgl. Finger et al., 2018)<sup>2</sup>. Spätestens ab dem zehnten Lebensjahr jedoch reißt scheinbar der Faden und wir verlieren die Kinder aus den Sportvereinen. Auch bei privaten Aktivitäten nimmt ab diesem Alter der zeitliche Umfang an Bewegung und Sport rasant ab; vieles wird wichtiger als der Sport, weil z. B. Vorbilder und Anregungen dafür fehlen, und Bewegung und Sport in nahezu allen Dimensionen und Bereichen an gesellschaftlicher Relevanz verlieren – außer im „Fernsehsport“! Speziell beim Thema Bildung spielen Bewegung und Sport leider kaum oder nur noch in Ausnahmen eine größere Rolle; gerade in den letzten Jahrzehnten seit Einführung der PISA-Studie ist der Sport als Nebenfach politisch und bildungsbezogen auf die Hinterbank gerückt. Wir setzen also schon viel zu früh andere, um nicht zu sagen falsche Schwerpunkte, die eine bewegungsarme Entwicklung unterstützen und das gesamte Leben „inaktiv“ prägen.

Mittlerweile ziehen sich die Bewegungsarmut und der sitzende Lebensstil vom Kindes- bis zum Seniorenalter durch unsere gesamte Gesellschaft. Dabei ist es wissenschaftlich völlig unbestritten und umfassend bewiesen – wie auch die Autoren und Autorinnen in diesem Band eindrucksvoll darlegen –, dass regelmäßige körperli-

1 Froböse, I./Wallmann-Sperlich, B. (2021). *Der DKV-Report 2021 – Wie gesund lebt Deutschland?* <https://www.ergo.com/de/Newsroom/Reports-Studien/DKV-Report> (08.02.2022).

2 Finger, J./Varnaccia, G./Borrmann, A./Lange, C. et al. (2018). *Körperliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland – Querschnittsergebnisse aus KiGGS Welle 2 und Trends*. *Journal of Health Monitoring*, 3 (1). DOI 10.17886/RKI-GBE-2018-006.

che Aktivität und Sport eben nicht nur allein die körperliche Fitness fördern, sondern für sämtliche Lern- und Wachstumsprozesse in allen Lebensphasen eine ganz entscheidende Rolle einnehmen. Vielfältige zivilisationsbedingte Erkrankungen speziell in der Gruppe der Arbeitnehmer/-innen können durch Sport vermieden werden. Sport und Bewegung erhalten die Leistungsfähigkeit und Gesundheit in jener Lebensphase, in der die Produktivität und Leistungsfähigkeit in unserer so hoch gepriesenen Leistungsgesellschaft zwangsläufig notwendig ist und eigentlich Leitthema des Handelns sein muss. Durch Bewegung und Sport kann die Gesundheit deutlich länger gefördert und stabilisiert werden, was gerade bei einer länger werdenden Lebensarbeitszeit zukünftig noch wichtiger sein wird. Die seit Jahren stetig und rasant zunehmende Bewegungsarmut und körperliche Inaktivität im Arbeitsleben und in der Freizeit sowie die daraus resultierenden gesundheitlichen Folgen des sitzenden Lebensstils sind verantwortlich für die viel zu große Zahl an vorzeitiger Erwerbsunfähigkeit sowie die enorm hohen Kosten und Produktivitätsausfälle durch krankheitsbedingte Ausfalltage im Arbeitsprozess. Gerade vor dem Hintergrund der sich parallel so dramatisch verändernden Alterspyramide kann sich unsere Gesellschaft diese Entwicklung nicht mehr länger leisten; sonst läuft sie sehenden Auges in eine sozialökonomische Krise. Wir müssen schnell erkennen und in der Gesellschaft akzeptieren, dass regelmäßiges Aktivsein und nicht selten selbst zielgerichtetes Training für die meisten Funktionen unseres Körpers und für all unsere kognitiven Ressourcen ein „biologisches Lebensmittel“ ist, ohne dass wir Menschen nicht auskommen können. So geht es gerade in der zweiten Lebenshälfte darum, langfristig Wohlbefinden und Lebensqualität zu schaffen, um so lange wie möglich die Selbstständigkeit zu erhalten, Mobilität zu ermöglichen und damit Pflegebedürftigkeit zu vermeiden oder wenigstens hinauszuzögern. Angesichts der Überalterung der Gesellschaft, die wir derzeit in nahezu ganz Europa erleben, ist dabei die körperliche und geistige Fitness der einzige und wichtigste Garant für eine gesunde Gesellschaft, die wir brauchen, um eben nicht den bereits angedeuteten, drohenden sozialökonomischen Kollaps zu erleben. Geht es mit der körperlichen Inaktivität weiterhin so degressiv voran, dann können wir bereits heute davon ausgehen, dass wir statistisch gesehen innerhalb der nächsten zehn Jahre eine Verdopplung der Ausgaben in unserem Gesundheitswesen stemmen müssen. Das ist eine Belastung, die die gesamten Staatsfinanzen sprengen wird. Genau deswegen müssen wir heute handeln und endlich erkennen, dass eine

gesunde Gesellschaft mit voller Leistungsfähigkeit, hoher Lebensqualität und umfassendem Wohlbefinden für uns Menschen nur eine „bewegte“ Gesellschaft sein kann.

Bewegung und Sport sind somit der wichtigste nachhaltige Faktor, um unsere Gesellschaft auch in den nächsten Jahrzehnten vital und leistungsfähig zu erhalten, damit die darin lebenden Menschen nicht nur gesund bleiben, sondern auch einen Alltag erfahren, der durch Glück und Zufriedenheit geprägt ist.

Der vorliegende Band greift all diese gesellschaftspolitischen Aspekte auf und zeigt in eindrucksvoller Weise die Notwendigkeiten einer grundsätzlichen dauerhaften Bewegungsförderung in unserer Gesellschaft. Er beleuchtet dabei auch kritisch einige aktuelle Aspekte wie die Vielzahl an technologischen Veränderungen, sodass für die Leser/-innen ein umfassendes Bild von einer „Gesundheit in Bewegung“ geschaffen wird.

Ihr Prof. Dr. Ingo Froböse

Leiter des Zentrums für Gesundheit durch Sport und Bewegung sowie des Instituts für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation an der Deutschen Sporthochschule Köln



## Einleitung

# Gesundheit in Bewegung – Herausforderungen und Möglichkeiten körperlicher Aktivierung

JOHANNE PUNDT; VIVIANE SCHERENBERG

Bewegung hält gesund. Diese Aussage kennt jede/-r! Denn die positiven Auswirkungen von körperlicher Betätigung auf die subjektive und objektive Gesundheit sind unbestritten. Ob zur Gesundheitsförderung, als primär-, sekundär- und tertiärpräventive Maßnahmen oder bei physischen und psychischen Gesundheitsproblemen, immer lassen sich positive Effekte von körperlicher Aktivität feststellen. Auch wenn Bewegung und Sport an sich gerne als eine unterschätzte Gesundheitsressource betrachtet werden, gehört sportliches Aktivitätsverhalten zu den bekanntesten Einflussfaktoren auf die Lebenserwartung, die Lebensqualität und das allgemeine Wohlbefinden, zumal es auch eine relevante soziale Komponente beinhaltet. Die wissenschaftlichen Gründe dafür werden immer intensiver erforscht und zunehmend auch von Laien besser verstanden.

Mittlerweile existieren zu körperlicher Aktivität und deren Umfang zahlreiche internationale und nationale Empfehlungen, z. B. von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (vgl. Bull et al., 2020), von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (vgl. z. B. BZgA, 2017), von Expertenkommissionen (vgl. z. B. Froböse/Wallmann-Sperlich, 2021) und von bekannten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (vgl. z. B. Rütten et al., 2019, und Rütten, 2017). Somit ist die Verbindung von Bewegung und Gesundheit – und zwar integriert in den Alltag, damit sie zur individuellen Lebensgestaltung passt – für den Großteil der Bevölkerung eine allgemein bekannte Tatsache geworden, zumal sie in der Wissenschaft auf einer breiten Evidenzbasis abgesichert ist.

Umgekehrt formuliert, ist Bewegungsmangel „verpönt“, verursacht die bekannten chronischen Erkrankungen, wie Diabetes, Adipositas, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und vor allem muskel-skelettale Beschwerden, und ist damit ein dauerhaftes Public-Health-Thema. Diese Inaktivität wird zunehmend in Verbindung mit sitzenden Tätigkeiten gebracht, die nicht nur Erwachsene, sondern auch mehr und mehr Kinder und Jugendliche betreffen. Denn leider verhalten sich nicht alle Menschen so

aktiv, wie es empfohlen wird und das kann ganz verschiedene Gründe haben. Diese liegen in den individuellen Lebensbedingungen, wie etwa dem Umfeld oder dem Alter, begründet oder es spielen schlicht persönliche Einstellungen eine Rolle, sodass sich dieses Konglomerat an Gründen gegenseitig verstärken kann.

Aktuelle Studien zeigen gerade im Hinblick auf die beiden Faktoren körperliche Aktivitäten und deren mögliches Unterlassen neue Erkenntnisse, die insbesondere das Thema Freude und Genuss am Sport in den Vordergrund rücken (vgl. Mahler/Rhodes, 2017). Die Autoren akzentuieren, dass üblicherweise die Empfehlungen zu mehr Bewegung an den Verstand adressiert sind: Bewegt euch mehr, dann lebt ihr gesünder und auch länger. Zwar vermag der Verstand, einiges in Bewegung zu setzen, jedoch scheint das Gefühl hier stärker zu sein (vgl. Ekkekakis, 2017). Der Bewegungspsychologe Ekkekakis betont, dass das Gefühl entscheidet, ob wir eine körperliche Aktivität wiederholen wollen – oder eben nicht. Die WHO regt zu zweimal pro Woche zweieinhalb Stunden Bewegung an, plus zwei Einheiten Krafttraining. Die Realität sieht aber anders aus, denn diese Werte erreichen – je nach Studie – nur vier bis zehn Prozent der Menschen in der westlichen Welt (vgl. WHO, 2020). Jahrelang zeigten Untersuchungen, dass sportliche Aktivitäten die eigene Stimmung heben, da *nach* den Bewegungen das allgemeine Wohlbefinden der meisten Menschen anstieg. Allerdings stand das bessere Gefühl *nach* dem Sport nicht in Zusammenhang mit der Wahrscheinlichkeit, sich nochmals aktiv zu betätigen. Was steckte dahinter? Sollten Menschen tatsächlich ein angenehmes Verhalten meiden? Das erschien den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern undenkbar. Neuen Ansätzen folgend lag es deshalb nahe, Menschen nicht nur *vor* und *nach*, sondern auch *während* der sportlichen Aktivitäten nach ihren Gefühlen zu befragen, und es zeigte sich: Je besser sich Sporttreibende *während* der Bewegungsübungen fühlten, desto eher nahmen sie auch an weiteren Aktivitäten teil (vgl. Ekkekakis/Brand, 2019). Dabei wurde deutlich, dass der Anstieg des Wohlbefindens *nach* dem Sport oft gar nichts mit dem Gefühlserleben *davor* zu tun hatte. Für Menschen mit einem bewegungsarmen Lebensstil, so die Ergebnisse der Untersuchung, erschien der Anstieg des Wohlbefindens *nach* dem Sport eher Ausdruck der Erleichterung darüber zu sein, dass die körperlichen Anstrengungen überstanden waren. Den Autoren Ekkekakis und Brand (2019) zufolge ist es somit notwendig, dass die Sportpsychologie bekannte Theorien überdenkt, die bis heute gern als Grundlage für Empfehlungen zur Verhaltensänderung dienen. Oft sind für den Menschen Ziele, Kontrollen und Pläne wichtig, um – in Anbetracht einer

zukünftigen Gesundheit – bei der Entscheidung, Sport zu treiben, vernünftig und rational zu handeln. Doch aktuellere Theorien verstehen menschliches Verhalten als von zwei Seiten beeinflusst: einer langsamen, in der überlegt und abgewogen wird, sowie einer schnellen, quasi automatischen Seite, die sich auf frühere Erfahrungen im Hinblick auf körperliche Aktivitäten verlässt. In der Bewegungspsychologie wurden in diesem Kontext spezielle Verhaltensänderungen entwickelt, und zwar über die Theorie affektiver Ereignisse (affective-reflective theory, ART) (vgl. Brand/Ekkekakis, 2021). Dahinter steckt, dass jeder Reiz, der etwas mit körperlicher Bewegung zu tun hat – z. B. die Erinnerung an das nächste Laufmeeting –, zunächst und automatisch mit einer gefühlsgeladenen Bewertung, eben einem Affekt, in Verbindung steht, nämlich Genuss oder Unwohlsein. Dieser Affekt ist kein Gedanke an sich, sondern eine direkte körperliche Empfindung und zeigt sich im gesamten später einsetzenden Prozess des Abwägens für oder gegen eine körperliche Aktivität und speist sich aus Erinnerungen der Vergangenheit. War z. B. die Aschelaufbahn der Ort, an dem man aus der Puste hinter seinen leistungsfähigeren Schulkameradinnen und -kameraden herlief und schlechte Noten erntete, so wird diese – mitunter nicht bewusste – Erinnerung die Entscheidung für oder gegen das heutige Laufmeeting beeinflussen. Waren aber die letzten Laufabende eine wohltuende Erfahrung, gehen der affektive und der reflexive Prozess Hand in Hand. Generell handelt es sich bei dem Affekt und bei der Reflexion jedoch um zwei Antagonisten.

Wer also körperlich aktiver sein möchte, sollte nicht nur an gute Vorsätze, Ziele und an die Selbstkontrollen denken, sondern vielmehr versuchen, die körperlichen Bewegungen mit positiven Gefühlen zu verknüpfen, sie quasi lieben zu lernen. Um diesen Weg in die Tat umzusetzen und auf die eigenen Gefühle zu hören, sollte an vier Stellschrauben in Bezug auf die eigene Bewegung gedreht werden:

- weniger Anstrengungen und mehr Minimaltraining (vgl. Biddle et al., 2021)
- weniger Zeitaufwand mit mehr kleinen Bewegungseinheiten von wenigen Minuten (vgl. Fyfe et al., 2021)
- eine abwechslungsreiche Umgebung schaffen, die einem gut tut (z. B. im Wald) (vgl. Jones/Zenko, 2021)
- die Dauer und Intensität frei wählen, ohne strikte Planvorgaben (vgl. Jones/Zenko, 2021).

Ob es nun um Bewegungsförderung oder Bewegungsmangel geht, eine Aufarbeitung bzw. Zusammenstellung der wichtigsten lösungsorientierten Perspektiven, spezifischen Interventionen und Innovationen und zwar zielgruppenbezogen und zielgruppenübergreifend rund um das Thema „Bewegung“ war dringend notwendig, insbesondere in der aktuellen Pandemie-Situation!

## Zielsetzung

Für die Herausgeberinnen, die mit der vorliegenden Publikation eine inhaltliche Lücke schließen möchten, bietet es sich an, die unterschiedlichen Aspekte zur Bewegungsförderung in diesem Themenband genauer zu betrachten und die verschiedenen Sichtweisen der Autorinnen und Autoren in den Fokus zu rücken. Da in Zukunft die Forschung in diesem Themengebiet nicht stehenbleiben, sondern sich vertiefen und spezialisieren wird, lohnt es sich, die Bedeutung und die Relevanz von Bewegung und Sport gerade in den sich wandelnden Lebenswelten neu zu denken. Dabei sollen sowohl auf Basis der bestehenden empirischen Befunde und der bisherigen Praxiserfahrungen Bilanz gezogen als auch Perspektiven für mögliche Weiterentwicklungen im Kontext von Sport und Bewegungsförderung aufgezeigt werden. Um den skizzierten Entwicklungen und den damit verbundenen Impulsen adäquat zu begegnen, soll die vorliegende Publikation ganz bewusst eine umfassende inhaltliche Bandbreite aufzeigen und die verschiedenen Akteurinnen und Akteure in den unterschiedlichen wissenschaftlichen und praktischen Arbeitsfeldern ansprechen. Das Lesen der Beiträge soll motivieren, inspirieren und gemeinsam Schritt für Schritt mit Blick auf äußere Veränderungen und die laufende Pandemie die Zukunft von Gesundheit und Bewegung ausrufen.

## Überblick über die einzelnen Beiträge

Fünf Themenblöcke strukturieren die insgesamt 16 Beiträge, die im Folgenden kurz vorgestellt werden. In Form einer Einstimmung in das Thema „Bewegung“ beginnt der bekannte Wissenschaftler **Ingo Froböse** mit einem Vorwort.

Den Auftakt des **I. Abschnitts** bilden drei Texte zum *Bewegungsmangel* sowie den *Hintergründen* und reflektieren damit breitere Entwicklungslinien und Trends.

**Eszter Füzéki** und **Winfried Banzer** starten mit einem Einstieg in die Thematik, indem sie allgemeine Hinweise zu Bewegungsempfehlungen bieten und anschließend



einzelnen Zielgruppen epidemiologische Grunddaten hinzufügen und das spezifische Bewegungsverhalten einordnen. Dabei kommen sie zu dem Schluss, dass sich – alters- und geschlechterunabhängig – die Mehrheit der Allgemeinbevölkerung nicht ausreichend bewegt. Dabei fallen insbesondere chronisch Erkrankte, ältere Personen und Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau und minderen Einkommen ins Gewicht, für die spezielle Maßnahmen entwickelt werden sollten.

Es folgt **Eckart Balz**, der die positive Seite des Sports darstellt und demonstriert, wie unterschiedliche Sport- und Bewegungskulturen charakterisiert sind. Dabei analysiert er verschiedene Beiträge zur Sportentwicklung und zeigt historische, sportive sowie alternative Bewegungstrends auf, um Bewegungskulturen schlussendlich gesundheitsperspektivisch einzuordnen. Der nächste Einführungstext stammt von **Andreas Petko**, der den empirischen Zusammenhang von Sport und Gesundheit insofern veranschaulicht, als er zunächst Gesundheit und ihre gesamte Begrifflichkeit gründlich erklärt, den Paradigmenwechsel von der Pathogenese zu salutogenetischen Ansätzen beschreibt, Bewegung als Gesundheitsressource herausarbeitet und anschließend das Thema Evidenz in Zusammenhang setzt. Diese Verbindung schlüsselt der Autor detailreich auf, fragt nach der wissenschaftlichen Fundierung und den spezifischen Formen, unter denen diese Verknüpfung besteht, und legt schließlich Wert auf eine Aufwertung der unterschätzten Evidenz des Themas.

Der **II. Abschnitt** konzentriert sich auf umfassendere Fragen zu *motivationsspezifischen Aspekten zur Förderung des Bewegungsverhaltens*. Er startet mit dem Autorenteam **Jens Kleinert, Wiebke Dierkes** und **Angeli Gawlik**, die sich mit dem Barrieremanagement auseinandersetzen und dessen Potenziale herausarbeiten. Barrieremanagement hilft, Handlungen der Bewegung erst einmal zu beginnen und schließlich auch aufrechtzuerhalten. Verschiedene Phasen der Barrieren werden dargestellt, die physisch, kognitiv oder auch emotional bedingt und an denen dann bestimmte Trainingsformen ausgerichtet sein können. So bietet sich nach Meinung des Autorenteam das Messenger-Coaching als Lösungsansatz zur Unterstützung an, um Handlungsbarrieren im Alltag abzubauen. Wie sinnvoll dagegen verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse, nämlich der Nudging-Ansatz, zur Bewegungsförderung beitragen können, berichtet **Mathias Krisam**. Der Grundgedanke dahinter ist, dass mehr Zielgruppen mit speziellen Präventionsmaßnahmen auch tatsächlich erreicht werden können und so das Gesundheitsverhalten effektiv geändert wird. Der Autor präsentiert das Nudging-Modell AEIOU, das im Setting Betrieb die Bewegungsak-

tivitäten voranbringen soll, und ergänzt dieses mit Fallbeispielen, um am Ende die Vorteile, aber auch die Grenzen des Nudgings zu diskutieren.

Vor dem Hintergrund, dass Gesundheits-Apps inzwischen beliebt und oft im Kontext der Bewegungsförderung empfohlen werden, verweist der nächste Text auf spezifische Herausforderungen dieses Themenkomplexes. Denn welche digitalen Interventionsmöglichkeiten für bewegungsbezogene Gesundheits-Apps existieren überhaupt und vor allem, welche verschiedenen Anreizmöglichkeiten und motivationspsychologischen Ansätze lassen sich hierbei entdecken? Das analysiert **Viviane Scherenberg** in ihrem Beitrag und zeigt anhand zahlreicher Beispiele eindrucksvoll auf, wie Bewegungsförderung auch auf diese Weise erfolgskritisch gelingen kann.

Im **Abschnitt III** werden *zielgruppenspezifische Interventionen* betrachtet, denn in vielen Projekten wird untersucht, wie Angebote für bestimmte Zielgruppen gestaltet werden können und welche Erfolge sie schließlich haben. Erfahrungen und Diskussionen dazu finden sich in den vier Beiträgen dieses Abschnitts. Zuerst widmet sich **Heinz Reinders** Mädchen im Kinder- und Jugendalter im Bereich Sport. Er präsentiert unter systemtheoretischer Analyse anhand von zwei pädagogischen Praxisprojekten (Nachwuchsförderung für Juniorinnen im Fußball und Mädchen im Vereinssport in einer Großstadt), wie sich soziale Ungleichheit begründen lässt und was die Beispielprojekte zur Verringerung der Ungleichheit beisteuern können. Diese Verbindung erweist sich insofern als spannend, als das Prinzip der Asymmetrie durch die steigende Komplexität der Systeme anschaulich verdeutlicht wird, sodass sich beide aufgeführten Projekte in die Funktionslogik sozialer Ungleichheit einfügen. Die Projekte, so das Fazit des Autors, „allokieren nicht bzw. ermöglichen akut keine Aufwärtsmobilität im vertikalen Sozialgefüge“. Aber sie ermöglichen der Zielgruppe – u. a. aufgrund von sportdidaktischen Konzepten –, Ressourcen zur Kompetenzsteigerung und zur Steigerung des Fähigkeitsselbstkonzepts einzusetzen, also Maßnahmen, die die Mädchen ohne diese durchgeführten Projekte nicht gekannt hätten.

**Patrick Zimmermann** und **Claudio Nigg** werden im nächsten Beitrag den Arbeitsplatz Universität näher unter die Lupe nehmen und Sport und Bewegung unter gesundheitswissenschaftlicher Perspektive für Hochschulangehörige darstellen. Dabei skizzieren die Autoren, wie es gelingen kann, die Ansätze der betrieblichen Gesundheitsförderung mit modelltheoretischen Aspekten und im Kontext einer Aufbau- und Ablauforganisation umzusetzen, um im Ergebnis eine „gesundheitsfördernde Hochschule“ mit allen wichtigen Erfolgsfaktoren zu etablieren.

Das Autorenteam **Sonja Krupp, Christina Ralf, Anja Krahnert, Bettina Höhne, Martina Nachtsheim, Jennifer Kasper** und **Martin Willkomm** widmet sich pflegebedürftigen älteren Menschen. Die Autorinnen und Autoren stellen fest, dass gerade diese Zielgruppe, um aktiv an der letzten Lebensphase teilzunehmen, in Bezug auf Bewegungspotenziale und -verhalten sehr heterogen ist. Sie schlagen deshalb eine spezielle individualisierte Bewegungsförderung vor, damit positive und vor allem protektive Effekte wirken können, und veranschaulichen dazu das von der Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck erstellte Konzept „Bewegungswelten“ als passende Option.

Die Autorin **Jana Semrau** beschließt diesen Abschnitt mit einem Beitrag zur Verbesserung der gesundheitlichen Chancengleichheit. Sie legt empirische Befunde zur Verbreitung sozial bedingter Ungleichheiten im Bewegungsverhalten dar und analysiert mögliche Ursachen. Welche wirksamen und lohnenswerten Ansätze der Bewegungsförderung daraus folgen können, präsentiert sie anschaulich anhand eines Praxisbeispiels.

*Themenbezogene Aspekte der Bewegungsförderung und Interventionen* können im **Abschnitt IV** nachgelesen werden. Vertieft werden darin zudem individuelle Dimensionen der Bewegung.

**Christoph Raschka** und **Andreas Petko** beschreiben im ersten Beitrag den bewegungsspezifischen Umgang von Personen mit chronischen Erkrankungen. Diese Zielgruppen benötigen ein besonderes Training, ob es sich um Herzgruppen, Gefäß- und Venensportgruppen, Lungensportgruppen, Diabetessportgruppen oder um Sportgruppen zur Krebsnachsorge handelt, denen sich therapeutisch Expertinnen und Experten der verschiedensten Disziplinen widmen. Der folgende Beitrag erweitert die Diskussion um die Perspektive der Inklusion, wobei der Autor **Steffen Greve** sich damit auseinandersetzt, wie Sport für Menschen mit und ohne Beeinträchtigung gemeinsam gelingen kann. Dabei analysiert er vorhandene Sportaktivitäten in den verschiedenen Settings mit den besonderen Bedürfnissen, zeigt aktuelle Forschungsergebnisse auf und gibt den Leserinnen und Lesern Handlungsempfehlungen für zukünftige Angebotsgestaltungen mit auf den Weg.

**Mischa Kläber** wirft schließlich einen Blick auf das Spannungsverhältnis von Leistung und Gesundheit im Breitensport und diskutiert dieses am Körperkult in Fitnessstudios. Dabei ist es dem Autor zunächst wichtig, die strukturellen Voraussetzungen differenzierungstheoretisch zu diskutieren, da in den verschiedenen Wissen-

schaften Konstrukte von Gesundheit und Leistung eindimensional hervortreten und deshalb wenig Ordnung der Begriffe untereinander herrscht. Im Folgenden richtet der Autor das Thema unter systemtheoretischen Betrachtungen aus und analysiert die zunehmenden Leistungsoptimierungen und -niveaus dahingehend, dass diese oft mit Überforderungen einhergehen und deshalb die Risiken des Gesundheitssports (Sportsucht, Medikamentenmissbrauch) – auch gesellschaftsbezogen – nicht zu vernachlässigen sind. Schlussendlich hält er fest, dass Sport – per se – nicht als gesund betrachtet werden kann, sondern auch die ungesunde Komponente eine zentrale Rolle spielt; beides richtet sich nach der jeweiligen Sportart, dem Leistungsniveau und den individuellen Bedingungen. Mögliche Lösungsansätze und Strategien empfiehlt der Autor am Beitragsende, um Forschung im Kontext der Sportsoziologie zu fördern.

**Stefan Selke** führt in das Konzept der digitalen Selbstvermessung ein und fragt, ob wir gegenwärtig auf dem Weg zu einer metrischen Gesundheitskultur sind, in der Zählen, Messen und Vergleichen zu neuen Selbstverständlichkeiten oder gar Tugenden werden. Die Sonnen- und Schattenseiten dieser Welle der Quantifizierung und Selbstoptimierung im Sport stellt der Autor differenziert dar. Er betont sehr präzise, dass ein wichtiges Kennzeichen des digitalen Zeitalters die Generierung und Weitergabe von Daten ist und damit auch Entlastung und Flexibilität verbunden sind. Nicht zu vernachlässigen ist dabei jedoch die andere Seite der Medaille, wenn die gesellschaftlichen Praktiken in den Blick geraten und beispielsweise ethische Themen oder Formen der Literacy (Gesundheitskompetenz, Technikkompetenz) ins Spiel kommen und damit eher neue Barrieren erzeugt werden, so der Autor. Zukünftige Ungleichheiten oder Diskriminierungen, externe Steuerungen und Regulationen des Datenverkehrs könnten die Folgen sein, sodass uns diese schwierige Verquickung von Selbst- und Fremdüberwachung noch lange im Kontext von Sport und Bewegung beschäftigen wird.

Der letzte **Abschnitt V**, *Qualitätssicherung und Evaluation*, wird die methodischen Seiten des Themas beleuchten.

Zunächst beschäftigen sich **Joachim Wiskemann** und **Maximilian Köppel** in ihrem Beitrag mit der Wirksamkeit von den inzwischen kaum mehr überschaubaren Bewegungsangeboten und bewährten Evaluationsstrategien. Sie gehen dabei den Fragen nach, ob es klinischer Experimente für Konzepte und Therapien überhaupt bedarf und wie konkurrierende Wirksamkeitsnachweise entsprechend ihrer Verläss-

lichkeit gewertet werden können, damit nicht nur die Bewegungsforschung davon profitiert, sondern auch im praktischen Alltag Nutzen generiert wird.

Abschließend befasst sich **Daniela Kahlert** in ihrem Überblicksbeitrag mit körperlicher Aktivität und sitzender Tätigkeit, der sogenannten Sedentariness. Die Forschungslage zum Thema ist umfangreich, sodass sich die Autorin auf verschiedene in den gesundheitsbezogenen Sport- und Bewegungswissenschaften typischerweise verwendeten Methoden(gruppen) konzentriert und Messmethoden analysiert. Bei der Diskussion über die Vor- und Nachteile von bestimmten Instrumenten legt die Autorin Wert darauf, zukünftig keine weiteren neuen Methoden in diesem Kontext zu integrieren, sondern auf vorhandene Optimierungen und auf eine verstärkte Orientierung an bisherigen Qualitätsstandards zu setzen.

## Danksagung

Wir freuen uns über diesen weiteren Meilenstein in der Diskussion zum Thema „Bewegung“, der vielen Leserinnen und Lesern neue Impulse geben wird und der – so hoffen wir Herausgeberinnen – eine große Verbreitung der Beiträge zur Folge hat.

An der Erstellung des vorliegenden Themenbands haben an verschiedenen Stellen im Prozess unterschiedliche Personen mitgewirkt. Unser besonderer Dank gilt hier den Autorinnen und Autoren, die die Beiträge verfasst haben – und das oft unter schwierigen Bedingungen. Denn nicht nur inhaltlich hat COVID-19 z. T. seine Spuren in diesem Band hinterlassen – auch der Entstehungsprozess war von Mehrfachbelastungen und außergewöhnlichen Umständen und Verzögerungen geprägt. Allen Beteiligten möchten wir deshalb nochmals unseren herzlichen Dank für die besonderen Leistungen in der nicht ganz einfachen Zeit des Jahres 2021 übermitteln. Das Verzeichnis aller Autorinnen und Autoren ermöglicht ein direktes Nachschlagen der Expertinnen und Experten.

Aber auch ohne den Einsatz von Corinna Dreyer und Stefanie Lipke von der APOLLON University Press hätte diese Publikation nicht realisiert werden können. Für ihre versierte Unterstützung und das konstruktive Feedback danken wir sehr herzlich.

## Literatur

- Biddle, S. J. H./Mutrie, N./Gorely, T./Faulkner, G. (2021). *Psychology of Physical Activity: Determinants, Well-Being and Interventions*. 4. Auflage, New York: Routledge.
- Brand, R./Ekkekakis, P. (2021). *Exercise behavior change revisited: Affective-reflective theory*. In: Zenko, Z./Jones, L. (Hrsg.): *Essentials of exercise and sport psychology: An open access textbook*. Society for Transparency, Openness, and Replication in Kinesiology, S. 62–92.
- Bull, F./Al-Ansari, S./Biddle, S./Borodulin, K. et al. (2020). *World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. *British journal of sports medicine*, 54 (24), S. 1451–1462.
- BZgA – Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.) (2017). *Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung*. Sonderheft 3. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikationen/Praevention/Broschueren/Bewegungsempfehlungen\\_BZgA-Fachheft\\_3.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Bewegungsempfehlungen_BZgA-Fachheft_3.pdf) (04.03.2022).
- Ekkekakis P. (2017). *People have feelings! Exercise psychology in paradigmatic transition*. *Current opinion in psychology*, 16, S. 84–88.
- Ekkekakis, P./Brand, R. (2019). *Affective responses to and automatic affective valuations of physical activity: Fifty years of progress on the seminal question in exercise psychology*. *Psychology of Sport & Exercise*, 42, S. 130–137.
- Fyfe, F./Hamilton, D. L./Daly, R. M. (2021). *Minimal-Dose Resistance Training for Improving Muscle Mass, Strength, and Function: A Narrative Review of Current Evidence and Practical Considerations*. *Sports Med*.
- Froböse, I./Wallmann-Sperlich, B. (2021). *Der DKV-Report 2021 – Wie gesund lebt Deutschland?* <https://www.ergo.com/de/Newsroom/Reports-Studien/DKV-Report> (04.03.2022).
- Jones, L./Zenko, Z. (2021). *Strategies to facilitate more pleasant exercise experiences*. In: Zenko, J./Jones, L. (Hrsg.): *Essentials of exercise and sport psychology: An open access textbook*. Society for Transparency, Openness, and Replication in Kinesiology, S. 242–270.
- Mahler, J./Rhodes, R./Dzubur, E./Huh, J. et al. (2017). *Momentary assessment of physical activity intention-behavior coupling in adults*. *Translational Behavioral Medicine*, 7 (4), S. 709–718.
- Rütten, A./Pfeifer, K./Gediga, G./Hartung, V. et al. (2019). *Menschen in Bewegung bringen. Strukturen schaffen – Bewegung fördern – lebenslang bewegen*. [https://cdn.dosb.de/user\\_upload/Sport\\_pro\\_Gesundheit/PDF/bzga\\_-\\_Menschen\\_in\\_Bewegung\\_bringen.pdf](https://cdn.dosb.de/user_upload/Sport_pro_Gesundheit/PDF/bzga_-_Menschen_in_Bewegung_bringen.pdf) (04.03.2022).
- Rütten, A. (2017). *Sportwissenschaft, Bewegungsförderung und Public Health*. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 47 (1), S. 72–81.
- WHO – Weltgesundheitsorganisation (2020). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> (04.03.2022).

|  
Bewegungsmangel: Hintergrund





# 1

## Gesundheitsbezogene Bewegungsempfehlungen und Epidemiologie der Bewegung in Deutschland

ESZTER FÜZÉKI; WINFRIED BANZER

Evidenzbasierte gesundheitsorientierte Bewegungsempfehlungen sind ein wichtiges Instrument in der Public Health und bieten eine Orientierung sowohl für die Allgemeinheit als auch für die Gesundheitspolitik und die Praxis. Die aktuell geltenden Bewegungsempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation liefern zielgruppenspezifische Angaben für Kinder und Jugendliche, Erwachsene, Ältere, Frauen vor und nach der Geburt sowie Personen mit Behinderungen. Dieses Mindestmaß an Bewegung, das neben Sport auch diverse Formen der körperlichen Aktivität (z. B. Alltagsbewegungen, Spiel, Tanz, Haus- und Gartenarbeit) beinhaltet, geht mit bedeutsamen Nutzen für die Gesundheit einher. Gleichzeitig gilt auch, dass selbst ungenügend aktive Personen niedrigere Gesundheitsrisiken aufweisen als vollkommen inaktive Menschen, d. h., jede Bewegung zählt.

Repräsentative Daten aus Deutschland zeigen, dass ein Großteil der Allgemeinbevölkerung, in jeder Altersgruppe und bei beiden Geschlechtern, die Mindestempfehlungen nicht erreicht. Dies trifft in besonderem Maße bei Personen mit chronischen Erkrankungen, Älteren und Menschen mit einem niedrigeren Bildungsniveau und Einkommen zu. Die zielgruppengerechte Förderung gesundheitsorientierter Bewegung bleibt eine Public-Health-Aufgabe ersten Ranges.

### 1.1 Allgemeine Bewegungsempfehlungen

#### 1.1.1 Bedeutung und Entwicklung

Aktuelle Bewegungsempfehlungen haben, im Gegensatz zu früheren Leitlinien, einen eindeutigen gesundheitlichen Fokus: Sie liefern wissenschaftlich gesicherte Angaben zur Art, zum Umfang, zur Intensität und zur Häufigkeit der Bewegung, die mit bedeutsamen gesundheitlichen Nutzen einhergehen (vgl. Oja/Titze, 2011). Bewegungsempfehlungen sind evidenzbasiert und gleichzeitig bündig formuliert und stellen somit ein wichtiges Instrument in der Public Health dar. Sie bieten nicht nur

für die Allgemeinheit, sondern auch für die Gesundheitspolitik und die Praxis eine Orientierung.

Unter Bewegung werden in diesem Kontext neben Sport auch vielfältige Formen der körperlichen Aktivität, wie Alltagsbewegungen (zu Fuß gehen, Radfahren), Spiel, Tanz, Haus- und Gartenarbeit, verstanden.

Die Erfüllung der Bewegungsempfehlungen wird in der Wissenschaft häufig für die Operationalisierung von „Aktiven“ vs. „Inaktiven“ herangezogen. Die Existenz von Bewegungsempfehlungen an sich ist nicht ausreichend, um das Bewegungsverhalten der Bevölkerung zu verbessern. Diese Dokumente bilden aber eine solide Grundlage für Förderungsmaßnahmen und -strategien. Zudem dient die Erhöhung des Anteils der Bevölkerung, der gemäß den Bewegungsempfehlungen aktiv ist, als Benchmark für viele Ansätze und Strategien zur Bewegungsförderung.

Die gesundheitsbezogenen Bewegungsempfehlungen basieren auf einer sehr umfangreichen und systematischen Aufarbeitung der wissenschaftlichen Literatur zur Bewegung und bestimmten gesundheitlichen Endpunkten, wie biomedizinische Risikofaktoren, Morbidität, Krankheitsprogression, Wohlbefinden, Lebensqualität und Mortalität. Da sich die gesundheitsbezogene Bewegungswissenschaft ständig weiterentwickelt, werden – die notwendigen Ressourcen vorausgesetzt – die Bewegungsempfehlungen auch in regelmäßigen Abständen aktualisiert.

Die umfangreichste Literaturrecherche und -analyse weltweit liegt den Bewegungsempfehlungen des US-Gesundheitsministeriums und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zugrunde. Die US-amerikanischen Bewegungsempfehlungen wurden 2008 erstellt (vgl. Physical Activity Guidelines Advisory Committee, 2008) und 2018 aktualisiert (vgl. Piercy et al., 2018). Die WHO hat ihre Empfehlungen (Global recommendations on physical activity for health) 2010 veröffentlicht (vgl. WHO, 2010) und 2020 auf den neuesten Stand gebracht (vgl. Bull et al., 2020). Die beiden Dokumente sind im Einklang und bestätigen die Erkenntnisse der früheren Empfehlungen. Aufgrund der sich weiterentwickelnden Forschung ist es inzwischen möglich, teilweise differenziertere Informationen zu geben. So können nun das erste Mal Empfehlungen für spezielle Zielgruppen, wie Schwangere und Frauen nach der Entbindung, Personen mit chronischen Erkrankungen und mit Behinderungen, ausgesprochen werden.

Grundsätze der Empfehlungen (vgl. WHO, 2010; Bull et al., 2020):

- Jede Bewegung zählt: Auch körperliche Aktivität unterhalb des empfohlenen Ausmaßes fördert die Gesundheit.
- Neben Sport sind andere Bewegungsformen, wie aktiv zurückgelegte Arbeits- und Transportwege, Gehen, Fahrradfahren, Tanz, Spiel und Haushaltsaktivitäten, gesundheitswirksam.
- Bewegungsperioden jeder Dauer (auch < 10 min) zählen und sind gesundheitsrelevant.
- Die sitzend verbrachte Zeit sollte eingeschränkt (genaue Zeitangabe aktuell nicht möglich) und durch Aktivität – egal welcher Intensität – ersetzt werden.
- Selbst Bewegung mit leichter Intensität ist besser als Inaktivität.
- Wer viel sitzt, kann die negativen Effekte durch über die Empfehlungen hinausgehende Bewegung mit moderater bis hoher Intensität kompensieren.
- Die Vorteile körperlicher Aktivität und der Reduzierung sitzend verbrachter Zeit überwiegen die möglichen negativen Effekte.
- Diejenigen, die aktuell das empfohlene Bewegungsausmaß noch nicht erreichen, sollten mit kleinen Dosen körperlicher Aktivität anfangen und Häufigkeit, Intensität, und Dauer graduell steigern.

### **Intensität der Bewegung**

Die Intensität der Bewegung beschreibt das Ausmaß der Belastung, das bei der Ausführung einer Bewegung entsteht. Die Intensität kann apparativ ermittelt und beispielsweise als Prozent der maximalen Leistungsfähigkeit operationalisiert z. B. als Herzfrequenz oder Sauerstoffaufnahme angegeben werden. Möglich ist auch, die Intensität subjektiv zu erfassen. Zur Abschätzung der empfundenen Anstrengung kann die Borg-Skala eingesetzt werden (vgl. Borg, 1982).

Als Faustregel gilt, Bewegung, die zu einer leicht erhöhten Herz- und Atemfrequenz führt, aber Sprechen noch erlaubt, ist moderat (vgl. CDC, 2020). Solche Aktivitäten sind z. B. zügiges Gehen, Nordic Walking, Tanzen, langsames Radfahren oder Schwimmen. Wenn Herz- und Atemfrequenz stark steigen und man nicht mehr in der Lage ist, sich zu unterhalten, führt man Bewegung mit hoher Intensität durch

(vgl. CDC, 2020). Beispiele für intensive Bewegungen sind u. a. Joggen, schnelles Radfahren oder Schwimmen.

### 1.1.2 Kinder und Jugendliche

Bewegung im Kindes- und Jugendalter bringt zahlreiche, wissenschaftlich nachgewiesene Vorteile für die Gesundheit mit sich. So verbessert körperliche Aktivität die kardiorespiratorische und die muskuläre Fitness, unterschiedliche Marker der kardiometabolischen Gesundheit wie Blutdruck, Fettstoffwechsel, Glukose- und Insulinresistenz, die Knochengesundheit, die kognitiven Fähigkeiten operationalisiert als schulische Leistungen und exekutive Funktionen, die psychische Gesundheit sowie Übergewicht und Adipositas (vgl. Chaput et al., 2020).

Kinder und Jugendliche sollten über die ganze Woche hinweg durchschnittlich mindestens 60 Minuten pro Tag mäßig bis stark anstrengende, vor allem Ausdaueraktivitäten durchführen. An mindestens drei Tagen pro Woche sollten sie zudem aerobe Aktivitäten mit hoher Intensität sowie muskel- und knochenstärkende Aktivitäten durchführen (vgl. Chaput et al., 2020). Diese Aktivitäten können nicht nur in Form von organisierten Sport- oder Bewegungsangeboten, sondern auch in Form von freiem Spiel stattfinden. Kinder und Jugendliche sollten die sitzend verbrachte Zeit begrenzen, insbesondere die Zeit, die sie in ihrer Freizeit am Bildschirm verbringen (vgl. Chaput et al., 2020). Ein Wechsel von sitzender Tätigkeit zu mäßiger bis intensiver körperlicher Aktivität kann sich positiv auf die Gesundheit auswirken.

### 1.1.3 Erwachsene

Der gesundheitliche Nutzen der Bewegung bei Erwachsenen ist bei den folgenden gesundheitlichen Endpunkten zweifelsfrei nachgewiesen: Gesamtmortalität, Mortalität durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Krebserkrankungen, Typ-2-Diabetes, psychische Gesundheit, kognitive Gesundheit, Schlaf, Übergewicht und Adipositas (vgl. Bull et al., 2020).

Die für Erwachsene empfohlene ausdauerorientierte Bewegung sollte in der Woche mindestens 150 bis 300 Minuten mit moderater Intensität oder mindestens 75 bis 150 Minuten mit hoher Intensität betragen (vgl. Bull et al., 2020). Gleichwertig ist eine entsprechende Kombination aus moderater und intensiver Bewegung. Dieses Bewegungspensum geht mit bedeutsamen gesundheitlichen Vorteilen einher. Weiterhin

sollten Erwachsene mindestens an zwei Tagen in der Woche muskelkräftigende Aktivitäten durchführen und dabei alle großen Muskelgruppen trainieren. Muskelkräftigende Aktivitäten können als Training an Geräten, mit dem eigenen Körpergewicht, mit Therabändern (vgl. Füzéki, 2020) oder z. B. in Form von Gartenarbeit stattfinden. Bewegung oberhalb dieser Empfehlungen bringt weitere gesundheitliche Nutzen mit sich.

Erwachsene sollten die Zeit, die sie in sitzender Tätigkeit verbringen, einschränken. Körperliche Aktivität jeglicher Intensität (einschließlich leichter Intensität) ist vorteilhafter als sitzende Zeit. Bewegung mit moderater bis hoher Intensität oberhalb der empfohlenen Dosis kann die schädlichen Effekte des langen Sitzens kompensieren (vgl. Bull et al., 2020).

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Der höchste Gesundheitsnutzen ist bei einem Lebensstil mit viel Bewegung und wenig Sitzen und die höchsten Gesundheitsrisiken sind bei einer Lebensführung mit wenig Bewegung und viel Sitzen zu erwarten.

#### **1.1.4 Ältere Erwachsene**

Auch bei älteren Erwachsenen verbessert körperliche Aktivität zahlreiche bedeutende gesundheitliche Endpunkte, wie die Gesamt- und kardiovaskuläre Mortalität, den Bluthochdruck, bestimmte Krebserkrankungen, Typ-2-Diabetes, psychische und kognitive Gesundheit, den Schlaf sowie Übergewicht und Fettleibigkeit (vgl. Bull et al., 2020). Weiterhin trägt körperliche Aktivität dazu bei, Stürze und sturzbedingte Verletzungen, die Verschlechterung der Knochengesundheit und der funktionellen Fähigkeiten zu verhindern (vgl. Bull et al., 2020).

Die Bewegungsempfehlungen und die Empfehlungen für die Meidung von sitzend verbrachter Zeit für Ältere sind ähnlich wie die für Erwachsene. Um die funktionelle Kapazität zu verbessern und Stürze zu verhindern, sollte ein Teil dieses Bewegungspensums aus Aktivitäten an mindestens drei Tagen in der Woche bestehen, die funktionelles Gleichgewichts- und Krafttraining beinhalten (vgl. Bull et al., 2020).

#### **1.1.5 Personen mit chronischen Erkrankungen**

Die wissenschaftliche Evidenz, dass körperliche Betätigung bei zahlreichen chronischen Erkrankungen bei Erwachsenen und Älteren gesundheitsrelevant ist, gilt als gesichert. So profitieren u. a. Krebsüberlebende von einer niedrigeren gesamt- und



## Autorinnen und Autoren

### **Prof. Dr. Eckart Balz**

(geb. 1959) studierte Sportwissenschaft, Biologie und Pädagogik in Bielefeld und Marburg. Nach Promotion, Referendariat und Habilitation hatte er Lehrstuhlvertretungen (u. a. in Münster) inne, übernahm 5/1996 die Professur im Institut für Sportwissenschaft an der Universität Regensburg und ist seit 9/2000 als Hochschullehrer im Arbeitsbereich Sportpädagogik der Bergischen Universität Wuppertal tätig.

Seine Arbeitsschwerpunkte sind Planungsdidaktik (Schulsportkonzepte, Mehrperspektivität, Gesundheitsförderung etc.), Bildungsforschung (insbesondere empirische Differenzstudien), Sportentwicklung und Lehrer/-innenerbildung. In verschiedenen Projekten, Veranstaltungen, Kooperationen, Aufgaben und Ämtern (u. a. dvs-Vizepräsident Bildung) konnte er vielfältig mitwirken und zudem zahlreiche Publikationen auf den Weg bringen bzw. (mit) herausgeben – jüngst den Band „Sportpädagogik. Eine Grundlegung“.

### **Prof. Dr. Dr. Winfried Banzer**

ist pensionierter Professor für Sportmedizin an der Goethe-Universität Frankfurt. In seiner Forschung beschäftigt er sich u. a. mit dem Einfluss von Bewegung auf die Gesundheit, Therapie und Rehabilitation in den verschiedenen Altersphasen. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Forschungsaktivitäten und Patientenbetreuung in eigener Praxis liegt auf dem Gebiet der konservativen Behandlung von Sportverletzungen und Überlastungsproblemen. Seit vielen Jahren berät und betreut er Freizeitsportler und Leistungssportler national und international. Seit 2020 leitet er den Bereich Wissenschaft der medizinischen Abteilung von Eintracht Frankfurt.

Prof. Banzer ist Gesundheitssportbeauftragter des Landessportbundes Hessen, Mitglied der Kommission Gesundheit des Deutschen Olympischen Sportbundes, Präsidiumsbeauftragter der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Sportmedizin und war von 2007 bis 2020 im Vorstand der Bundesvereinigung für Prävention und Gesundheitsförderung.

Er hat über 180 Publikationen in verschiedenen peer reviewed nationalen und internationalen Zeitschriften veröffentlicht.

### **Wiebke Dierkes**

Mitarbeiterin der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS); Beauftragte für Kommunikation mentaltalent – sportpsychologische Initiative für Nachwuchs-Leistungssportler/-innen; Arbeitsschwerpunkte Coaching und Social Media, M. A. Sport-, Medien- und Kommunikationsforschung (DSHS Köln).

**Dr. Eszter Füzéki**

hat nach einem Studium der Gesundheitsförderung in Sportwissenschaften promoviert und ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Goethe-Universität Frankfurt. Sie ist eine der beiden Leiterinnen der Working Group Physical Activity Promotion in Health Care Settings, WHO-HEPA/Europe.

Ihre Forschungsschwerpunkte umfassen Altern und Gesundheit, bewegungsbezogene Prävention und Gesundheitsförderung, Bewegungsförderung bei sozial Benachteiligten und Bewegungsförderung im Gesundheitswesen.

**Angeli Gawlik**

wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS); Arbeitsschwerpunkte Coaching, Motivation, gesundheitliche Verhaltensänderung; M. A. Physical Activity and Health (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg); seit 2018 Promovendin im Bereich des motivationalen Gesundheitscoachings.

**Dr. phil. Steffen Greve**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Bewegung, Sport und Gesundheit an der Leuphana Universität Lüneburg. Dort habilitiert er zum inklusiven Vereinssport und forscht des Weiteren zu verschiedenen durch Heterogenität erzeugte Phänomene im Sportunterricht und in der Ausbildung von Lehrkräften. Der dreifache Familienvater hat vor seinem Arrangement in Lüneburg in Hamburg als Lehrer an verschiedenen Schulformen gearbeitet und 2012 an der dortigen Universität promoviert. Er ist darüber hinaus Inhaber der DOSB-Trainer-A-Lizenz im Handball und Mitglied der Arbeitsgruppe Handball von Special Olympics Deutschland sowie vom „Runden Tisch Wissenschaft und Inklusion“ des DOSB. Zudem hat er viele Jahre ehrenamtlich im Deutschen Handball-Bund das Thema Inklusion vertreten.

**Bettina Höhne**

Physiotherapeutin, Ausbildung an der Eva-Hüser-Schule in Bad Rothenfelde. Freiberufliche Tätigkeit in mehreren physiotherapeutischen Praxen in Niedersachsen, 2007 bis 2014 selbstständig in familienbetriebener physiotherapeutischer Praxis (Schwerpunkt neurologische Erkrankungen) in Lübeck, seit 2016 Projektmitarbeiterin der Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck (FGL), tätig in der Entwicklung, Implementierung und als Dozentin.



**Dr. phil. Daniela Kahlert**

(geb. 1980) schloss ihr Magisterstudium der Soziologie und Sportwissenschaft 2008 an der Universität Stuttgart ab und wurde 2011 an der Universität Potsdam in Sportwissenschaft promoviert (Dr. phil.). Seit 2015 arbeitet sie an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd und ist dort in Studiengängen der Gesundheitsförderung und der Lehramtsausbildung tätig. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in verhaltens- und verhältnisorientierten Maßnahmen der Bewegungsförderung sowie methodischen Fragestellungen rund um die Erfassung von körperlicher Aktivität.

**Jennifer Kasper**

Pflegewissenschaftlerin MScN, Dipl. Pflegepädagogin (FH), Gesundheits- und Krankenpflegerin, 2013 nach Lübeck gekommen, um einen geriatrischen Studiengang für Pflege- und Therapieberufe für die Steinbeis-Hochschule Berlin zu entwickeln und am Standort Lübeck zu implementieren und die Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck (FGL) als wissenschaftliche Mitarbeiterin zu verstärken. Seit November 2018 administrative Leitung der FGL.

**Dr. Mischa Kläber**

ist seit 2012 Ressortleiter „Breiten- und Gesundheitssport“ beim Deutschen Olympischen Sportbund. Zudem ist er seit 2020 Vorstandsmitglied der Bundesvereinigung für Prävention und Gesundheitsförderung und seit 2012 Lehrbeauftragter am Institut für Sportwissenschaft der Technischen Universität Darmstadt. Als DOSB-Vertreter ist er in den verschiedensten Arbeitszusammenhängen im Bereich der Gesundheitsförderung tätig (z. B. im Ausschuss des Kooperationsverbundes gesundheitsziele.de, in der IN FORM-AG „Bewegungsförderung im Alltag“, im BZgA-Arbeitskreis Männergesundheit sowie im BZgA-Fachbeitrag „Ältere“ und in der Kommission Gesundheit der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft). Zuvor war er von 2009 bis 2012 wissenschaftlicher Mitarbeiter (Habilitation) an der TU Darmstadt und von 2006 bis 2009 Promotionsstipendiat der Studienstiftung des Deutschen Volkes. 2009 erfolgte die Promotion zum Thema „Doping im Fitness-Studio. Die Sucht nach dem perfekten Körper“.

**Prof. Dr. Jens Kleinert**

Dipl.-Sportlehrer; approbierter Arzt; Leiter der Abteilung Gesundheit & Sozialpsychologie des Psychologischen Instituts der Deutschen Sporthochschule Köln (DSHS); Arbeitsschwerpunkte Motivation, Emotion, Stress, Gruppe/Beziehung; 2004–2006 Professur für Sport und Gesundheit am Institut für Sportwissenschaft der Universität Würzburg; seit 2006 Professur für Sport- und Gesundheitspsychologie an der DSHS Köln; seit 2014 Prorektor für Studium und Lehre der DSHS Köln.

**Maximilian Köppel**

studierte Sportwissenschaft an der Universität Heidelberg und ist momentan Doktorand am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen in Heidelberg. Zwischen August 2018 und Juni 2019 hielt er sich mit einem DAAD-Stipendium zu Forschungszwecken am Cancer Institute der Pennsylvania State University in Hershey auf. Sein Forschungsschwerpunkt liegt in der Evaluation von Krafttraining bei onkologischen Patienten.

**Anja Krahnert**

Prävention und Gesundheitsförderung (M. A.), staatl. anerker. Physiotherapeutin (B. A.); seit 2020 als Projektmitarbeiterin in der Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Krankenhaus Rotes Kreuz – Geriatriezentrum tätig. Davor bereits von 2015 bis 2018 als Koordinatorin im Projekt „Lübecker Modell Bewegungswelten“ am Krankenhaus Rotes Kreuz – Geriatriezentrum beschäftigt. Projekte u. a. Lübecker Modell Bewegungswelten, POLKA, Betriebliche Gesundheitsförderung.

**Dr. med. Mathias Krisam**

ist Arzt und Verhaltenswissenschaftler. Er leitet die Gesundheitsberatung und -agentur „läuft“ und forscht als Gastwissenschaftler an der Charité Berlin. Fokus seiner Arbeit ist die Verknüpfung verhaltenswissenschaftlicher Erkenntnisse zur Gesundheitsförderung. Mit „läuft“ berät er zahlreiche Akteure des Gesundheitswesens, wie gesundes Verhalten einfacher und attraktiver gemacht werden kann. Darunter insbesondere Krankenversicherungen, öffentliche Institutionen, Anbieter digitaler Gesundheitsleistungen und Pharmafirmen.

**Dr. med. Sonja Krupp**

Fachärztin für Allgemeinmedizin, Klinische Geriatrie, Palliativmedizin. Seit 2013 wissenschaftliche Leitung der Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck. Projekte u. a.: Lübecker Modell Bewegungswelten, POLKA, PflBeO, Übersetzung/Entwicklung/Validierung von Assessment-Instrumenten (u. a. 20-Cents-Test, Six-Item Screener, 8-Punkte-Greifraum-Test, Duruöz Hand-Index). Seit Gründung 2012 Sprecherin der AG Assessment der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie e. V., Koordinatorin der AWMF S1-Leitlinie „Geriatrisches Assessment der Stufe 2, Living Guideline“. Seit 2002 Oberärztin am Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck – Geriatriezentrum.

**Martina Nachtsheim**

Physiotherapeutin, Ausbildung am UKE, Hamburg, und am Univ.-Klinikum der RWTH Aachen; 2011 bis 2013 Bachelorstudium an der THIM Hogeschool voor Fysiotherapie, NL. Dozentin im Studiengang Physiotherapie der Universität zu Lübeck. Seit 2018 Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck, Projektmitarbeit im Lübecker Modell Bewegungswelten und POLKA für Entwicklung, Implementierung und Ausbildung der Kooperationspartner zur Bewegungsförderung Pflegebedürftiger im stationären und ambulanten Setting.

**Prof. Dr. Claudio R. Nigg**

ist Gesundheitswissenschaft-Abteilungsleiter am Institut für Sportwissenschaft der Universität Bern, Schweiz. Er studierte Psychologie und Bewegungswissenschaft an der University of Calgary und Psychologie an der University of Rhode Island. Prof. Dr. Niggs Expertise liegt in der Motivation körperlicher Aktivität und der Veränderung von Gesundheitsverhalten in Gemeinschaften und in der Bevölkerung. In seinen Forschungsprojekten hat er mit verschiedenen Bevölkerungsgruppen gearbeitet, die unterschiedliche ethnische Gruppen über die gesamte Lebensspanne repräsentieren, darunter Kinder, Jugendliche, Erwachsene und Senioren/Seniorinnen.

Derzeit ist er der Initiator der Gesundheitsförderungs- und Präventions-Initiative „Gesunde Universität Bern“, die einen universitätsweiten Ansatz für ganzheitliches Gesundheitsmanagement und -förderung beinhaltet.

Seine wissenschaftliche Expertise wird durch einen h-Index von 62 und eine Zitationszahl von 17.252 (Google Scholar, Januar 2022) dokumentiert.

**Dr. Andreas Petko**

ist Sportwissenschaftler und arbeitet seit 2012 als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Lehrbeauftragter am Institut für Sportwissenschaft der Julius-Maximilians-Universität Würzburg im Arbeitsbereich Bildung und Bewegung. Seit 2018 ist er wissenschaftlicher Koordinator des Allgemeinen Hochschulsports der Universität Würzburg. Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit an der Universität ist er Fachtrainer für medizinische Prävention sowie Fachberater für Ernährungsmedizin und bildet Fachkräfte in diesem Bereich aus und fort.

**Prof. Dr. Johanne Pundt, MPH**

Sozial- und Gesundheitswissenschaftlerin, nach wissenschaftlichen Tätigkeiten an der TU Berlin und der Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, seit 2009 Dekanin an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft in Bremen und seit 2017 Präsidentin der APOLLON Hochschule; Arbeitsschwerpunkte: Berufs-, Professions- und Bildungssoziologie bezogen auf das Gesundheitswesen, Human Resource Management und Themen zu Bedarfen im Bildungsbereich der Gesundheitswirtschaft sowie zu Qualifizierungspotenzialen und Arbeitsgestaltungen.

**Dr. phil. Christina Ralf**

Sportwissenschaftlerin. Seit 2015 Projektmitarbeiterin Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck. Projekte Lübecker Modell Bewegungswelten (LMB) & Pflegeeinrichtungen – Bewegungsfreundliche Organisationen (PfleBeO). Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Promotion an der Philipps-Universität Marburg (2008 bis 2014) zum Thema „Bewegungsaktive Gesundheitsförderung an Berufsbildenden Schulen“.

**Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Dr. Sportwiss. Christoph Raschka**

ist Anthropologe, Internist und Facharzt für Allgemeinmedizin (Sport-, Notfall-, Palliativmedizin, Chirotherapie, Naturheilverfahren, Akupunktur), promovierte in Humanmedizin (Gießen), Anthropologie (Mainz) und Sportwissenschaften (Bochum), habilitierte in Frankfurt am Main, ist apl. Professor am Fachbereich Sportwissenschaft der Universität Würzburg, Vizepräsident des Sportärzterverbands Hessen, niedergelassen in Hünfeld, weiterbildungsermächtigt für Allgemeinmedizin, Prüfer für Sportmedizin (LÄK Hessen), Autor mehrerer Lehrbücher.

**Univ.-Prof. Dr. Heinz Reinders**

ist Inhaber des Lehrstuhls für Empirische Bildungsforschung an der Universität Mannheim. Seine Forschungsschwerpunkte sind Sozialisation in Kindheit und Jugend, pädagogische Interventions- und Evaluationsforschung sowie Studien zu Migration.

**Prof. Dr. Viviane Scherenberg, MPH**

Seit 2009 Tätigkeit als Autorin und Lehrbeauftragte für den Bereich Public Health und seit April 2011 Position als Dekanin des Fachbereichs Prävention und Gesundheitsförderung an der APOLLON Hochschule der Gesundheitswirtschaft in Bremen; zuvor Studium der Betriebswirtschaft (Marketing) an der Hochschule AKAD sowie Angewandte Gesundheitswissenschaften und Public Health an der Universität Bielefeld; Promotion am Zentrum für Sozialpolitik (Universität Bremen) bei Prof. Dr. Gerd Glaeske; Beschäftigung vor Hochschultätigkeit: 8 Jahre in der Industrie und 13 Jahre in einer Marketingagentur (u. a. Bereichsleitung Health- & Socialcare); besonders bedachte Themengebiete im Bereich der Forschung: u. a. Gesundheits-/Präventions-Apps, die gesundheitliche Aufklärung über neue Medien und Präventionmarketing (bzw. Vermarktung, Gewinnung und Bindung von Teilnehmern präventiver Maßnahmen).

**Dr. Jana Semrau**

hat einen Magister Artium in Sportwissenschaft, Psychologie sowie Berufs- und Betriebspädagogik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Postdoktorandin am Department für Sportwissenschaft und Sport der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, wo sie u. a. Projekte zur bundesweiten Implementierung der Nationalen Bewegungsempfehlungen koordiniert. Ehrenamtlich engagiert sie sich als stellvertretende Vorsitzende der Landeszentrale für Gesundheit in Bayern e. V. Ihre inter- und transdisziplinäre Forschung ist in den Bereichen der Prävention, Ge-

sundheitsförderung sowie Versorgung chronischer Erkrankungen verortet. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der nachhaltigen Entwicklung, Implementierung, Verbreitung und Evaluation bewegungstherapeutischer Interventionen bei chronischen Rückenschmerzen sowie bevölkerungsweiter Ansätze der bewegungsbezogenen Gesundheitsförderung mit Fokus auf gesundheitliche Chancengleichheit im kommunalen Setting.

**Prof. Dr. Stefan Selke**

lehrt „Gesellschaftlichen Wandel“ an der Hochschule Furtwangen und ist Forschungsprofessor für „Transformative und öffentliche Wissenschaft“ Er studierte Luft- und Raumfahrttechnik und promovierte in Soziologie. Als disziplinärer Grenzgänger und öffentlicher Soziologie ist Selke außerhalb der Wissenschaft präsent. Er ist Preisträger des Wolfgang-Heilmann-Preises der Integrata-Stiftung 2021 zum Thema „Humane Utopie als Gestaltungsrahmen für die Nach-Corona-Gesellschaft“.

**Dr. med. Martin Willkomm**

Facharzt für Innere Medizin, Klinische Geriatrie, Palliativmedizin. Ärztlicher Direktor Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck, Geriatriezentrum, Teil der Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck; Projekte u. a. Lübecker Modell Bewegungswelten, POLKA, PflBeO, Geriatriische Assessmentvalidierungen.

**PD Dr. Joachim Wiskemann**

ist Sportwissenschaftler und Sportpsychologe. Er studierte von 2000 bis 2005 an der Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg. Dort erlangte er im Jahr 2010 auch seinen Doktorgrad (summa cum laude) im Fach Sportwissenschaft und erhielt 2017 die Venia Legendi für selbiges Fach verliehen. Derzeit ist er Leiter der Arbeitsgruppe „Onkologische Sport- und Bewegungstherapie“ am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) und des Universitätsklinikums in Heidelberg sowie Adjunct Assistant Professor of Public Health Science an der Penn State University, PA, in den USA. Er erforscht seit mehr als 10 Jahren die positiven Wirkungen von Sport und Bewegung im Kontext von Krebserkrankungen und hat in diesem Zusammenhang mehr als 100 national wie international angesehene wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht.

**Patrick Zimmermann**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sportwissenschaft, Universität Bern, Schweiz. Er hat dort Sportwissenschaft studiert und bildete sich weiter zum Projektmanager und Organisationsentwickler aus. Er ist spezialisiert auf (bewegungsorientiertes) betriebliches Gesundheitsmanagement in unterschiedlichen Settings. Mit einer Kommission erarbeitete er das Konzept der Gesundheitsförderungs- und Präventions-Initiative „Gesunde Universität Bern“ gemeinsam mit Fachspezialisten aus Deutschland, England und der Schweiz.

## Sachwortverzeichnis

### Symbole

5er-Fußball	302
6+1-Modell	300
#30mal30	141
#treppegehtimmer	139

### A

Aaron Antonovsky	62
active tracking	152
Adipositas	285
AEIOU-Modell	131
Aktivität, körperliche	103, 202, 214, 389, 395
Aktivitätstracker	399
Akzelerometer	394, 397, 401
Ambulantes Assessment	388, 403
Anreizsysteme, app-bezogene	159
App-Communitys	163
Apps	
– Fitness-Apps	335
– Gesundheits-Apps	335
– Messenger-Apps	118
– Self-Tracking-Apps	348
Asthma	283
Athletic Delinquent Hypothese	68
Aufrechterhaltung von sportlicher Aktivität	111
Ausdauertraining, aerobes	278
Ausdauer- und Krafttraining	82
Ausschuss Deutscher Leibeserzieher	46

### B

Bayerischer Landessport-Verband	187
Beanspruchung, objektive	390
Bedürfnisorientierung	165
Behavioural Insights	131
Belastung, subjektive	390
Beobachtungsstudien	359
Berner Motiv- und Zielinventar im Freizeit- und Gesundheitssport	154
Bewegung	71

Bewegungs-Apps	149
– Grenzen	164
– Motivationsanreize	154
– Qualitätssicherung	166
Bewegungs-Challenge	133, 136
Bewegungsempfehlungen	27
– ältere Erwachsene	31
– chronisch Kranke	31
– Erwachsene	30
– Kinder/Jugendliche	30
– Menschen mit Behinderungen	32
– Schwangere	33
Bewegungsepidemiologie	364
Bewegungsförderung	139
Bewegungsformen	29
– alternative	51
Bewegungsintensität	29
Bewegungsinterventionen	150
Bewegungskultur	41, 46
Bewegungsprogramme	
– Evaluation	370
Bewegungsspiele	48
Bewegungstagebuch	393, 396, 400
Bewegungstherapie	277
Bewegungsverhalten	28, 34, 76, 254
Bewegungsverhältnisse	254
bio-psycho-soziales Gesundheitsmodell	365
Body-Mass-Index	66
Breitensport	300, 315
Bundesjugendspiele	50
Bürgerbeteiligung	263

### C

Capabilities	254
Chancengerechtigkeit, gesundheitliche	248
Chancengleichheit	303
Coaching	112, 118
– Face-to-Face-Coaching	121
– Messenger-Coaching	117
– WhatsApp-Coaching	120
Codierung	312, 317
collective choice	254, 260, 264

COPD	284	Fitnessbereich	339
COVID-19	251, 253, 264	Fitness-Level	163
<b>D</b>		Förderprogramm	180
Determinanten, soziale	252	Forschungsgruppe Geriatrie Lübeck	224
Deterrence Hypothese	68	Fortbewegung, transportbezogene	398
Deutscher Behindertensportverband	277, 300	Forum Sportpädagogik	45
Diabetes mellitus	285	Fragebogen	392, 396, 400
Diabetessportgruppe	287	Frauenfußball	183
Diätetik	42	Fremdkontrolle	159
DiGA	167	<b>G</b>	
DKV-Report	75	gamification	157
Doping	320	GEDA	35, 75, 249
Dopingforschung	326	Gefäßsportgruppe	282
DOSB	317, 330	Gefähigkeit	228
DOSB-Schriftenreihe	44	Gehtraining	282
<b>E</b>		Geschlechtereffekt	253
Effektevaluation	239	Geschlechtsunterschied	35
Eigenleistung, körperliche	315	Gesundheitsanwendungen, digitale	166
Einwiederholungsmaximum	374	Gesundheitsbildung	70
Empowerment	62, 70	Gesundheitsdaten	339
Entsportlichung	51	Gesundheitserziehung	70
EORTC-QLQ-30	375	Gesundheitsfördernde Hochschulen	206, 208
EQ-5-D	375	Gesundheitsförderung	43, 129, 202
EQR	367	– betriebliche	133, 201
Erkrankungen		Gesundheitshandeln	335
– chronische	37, 275	Gesundheitsintervention	145
– des Atmungssystems	283	Gesundheitskommunikation	165
– zerebrovaskuläre	281	Gesundheitsmanagement, betriebliches	340
evidenzbasierte Medizin	357	Gesundheitsnutzen	31
Evidenzlevel	358	Gesundheitsreligion	311
<b>F</b>		Gesundheitsressource	42
Fall-Kontroll-Studien	361	Gesundheitsressourcen	64
Fallserien	360	– physische	65
Fantasiereisen	227	– psychische	66
Feedbacks, kompetenzunterstützende	158	– soziale	67
Fehlerquellen der Evaluation	379	Gesundheitssport	312, 317
Fitness	65	Gesundheitsverhalten	134
– kardiorespiratorische	249	Global-lokale Sportkultur	44
		Global recommendations on physical activity for health	28

Gradient, sozialer	36	Kohortenstudien	361
Gruppentraining	228	Kölner Modell	279
Gymnastik	45	KOMBINE	261, 264
<b>H</b>		Kompetenzerwerb	185
Handball	296	Kontingenzformel	314
Handlungsbarrieren	105	koronare Herzkrankheit	277
Handlungsfähigkeit	43	Körpererfahrung	51
Handlungsinitiierung	106, 111	Körpermodellierung	322
Handlungsplanung	106, 110	Körperwahrnehmung	161
Harvard-Alumni-Studie	364	Krebserkrankung	287
HBSC-Studie	73, 249	Krebsnachsorge-Sportgruppe	288
Health Equity Pilot Project	250, 259	Kulturgut Sport	42
health inequalities	248	<b>L</b>	
health literacy	156	Längsschnittstudien	360
Healthy University	208	latente Messmodelle	371
healthy user effect	131, 162	Lebensbedingungen	252
heavy user	161	Lebensführung, gesunde	58
Herzfrequenzmessung	394, 397	Lebensqualität	312
Herz-Kreislauf-Erkrankung	277	Lebensstil, sportlicher	42
Herzsport	279	Leibeserziehung	48
Hybrid, sozialer	319	Leibesübungen	45
<b>I</b>		Leistungsbermessung	299
Inaktivität	247	Leistungsdruck	326
Individualsport	49	Leistungsorientierung	43
Inklinometer	402	Leistungssport	302
Inklusion	295, 298	– Geschlechterdifferenz	187
Integration	306	Leistungssteigerung	311, 314
Intention	105	Lifelogging	152
Intentions-Verhaltens-Lücke	105	light user	161
International Classification of Functioning, Disability and Health	366	Lübecker Modell Bewegungswelten	224
Interventionsstudien	359	– Dokumentation	233
		– Trainingseinheiten	230
<b>J</b>		Ludwig Jahn	53
James Naismith	53	Lungensport	283
<b>K</b>		Lungensportgruppe	285
KiGGS	35	<b>M</b>	
Kohärenzsinn	63	Mannschaftssport	49
		Markus Rehm	303
		Medikamentenmissbrauch	320, 330



Messmethoden			
– objektive	393		
– subjektive	392		
metabolisches Äquivalent	390		
Missbrauchshandlung, Etappen	328		
Monoedukation	189		
Mortalität	248		
Motivation	160		
Motivationsförderung	150		
Muskeldysmorphie	326		
<b>N</b>			
Nachwuchsförderung Mädchen	190		
Nachwuchsförderzentrum für Juniorinnen	175, 184		
Nationale Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung	223, 258		
Nebengütekriterien	378		
Normen	296		
Nudges	129		
– digitale	156		
Nudging	129		
Nudging-Instrumente	132		
<b>O</b>			
Objektivität	378		
Olympische Spiele	48		
Oscar Pistorius	303		
Ottawa-Charta	62, 202, 205, 255		
Oxford Center for EbM	358, 363		
<b>P</b>			
Paralympische Spiele	303		
passive tracking	152		
Pay-as-you-live	339		
PDCA-Zyklus	145		
Peak-Flow-Protokoll	283		
Pedometer	394, 397		
Person-Umwelt-Passung	185, 186		
Physical Activity Guidelines	28		
PIRLS	177		
PISA	177		
POLKA	239		
Prävention	335, 339		
Präventionsarbeit	131		
Präventionsdilemma	131		
Praxisprojekte	176		
PRISMA-Richtlinien	362		
Pyramiden-Modell des Sports	49		
<b>Q</b>			
Querschnittstudien	360		
<b>R</b>			
Randomized Controlled Trial	362		
Ratings of Perceived Exertion	391		
Rehabilitation	276, 340		
Rehabilitationssport	276		
Reliabilität	377		
Risk of Bias Tool	380		
Rollstuhlbasketball	302		
Rubikonmodell	106		
Rückenschmerzen	85		
Rückfallprophylaxe	165		
<b>S</b>			
Salutogenese	42		
Salutogenese-Modell	62		
Schlaganfall	281		
Schulsport	43, 295		
– außerunterrichtlicher	298		
Schwangerschaft	33		
Sedentariness	389, 399		
Selbstkontrolle	108, 159		
Selbstverbalisierung	116		
Selbstvermessung	333		
– digitale	334		
Selbstversorgungsfähigkeit	224		
Selbstwahrnehmung	337		
Selbstwirksamkeit	107, 114, 188		
Selektion	305		
Self-Nudging	146		
Self-Tracking	152		
Senioreneinrichtung	227		

serious games	157		
Setting	205		
– Betrieb	132		
– Kommune	139		
– Universität	203		
Settingansatz	204		
Setting, monoedukativ	185		
SF-36	375		
Sitzen	31, 36, 389		
Souveränität, digitale	343		
sozialökologisches Modell	203		
Special Olympics Deutschland	300		
Sportentwicklung	43, 58		
Sportmedizin	276		
Sportmotive	310		
sportmotorische Tests	372		
Sport-OGS Mädchen	175, 187		
Sportpädagogik	306		
Sportsoziologie	44		
Sportsucht	67		
Sportunterricht	298, 304		
Sportvereine	35		
Sportwissenschaft	306		
Studiendesigns	360		
systematische Übersichtsarbeiten	363		
Systemtheorie	183		
<b>T</b>			
Talentförderung	177		
talent identification and development	181		
Tanz	46		
Teamgeist	301		
Theorie sozialer Ungleichheit	179		
THIS MESS	379		
TIMMS	177		
Timo Beelow	53		
Training, körperliches	275		
Trendsportarten	53		
Treppen-Nudges	139		
Treppensteigen	139		
TUG-Test	377		
Turnen	45		
<b>U</b>			
Übergewicht	65, 285		
Überrechtfertigungseffekt	160		
Ungleichheit			
– geschlechtsspezifische	175		
– soziale	177		
UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung	297		
User-Netzwerke	324		
<b>V</b>			
Validität	358		
Vereinssport	188, 298		
Verhaltensänderung	112		
Verhaltensökonomie	129		
Versportlichung	48, 50		
Vier-Felder-Modell	55		
Vorstellungstraining	116		
<b>W</b>			
Wearables	151, 340		
Wellness-Sport	318		
Weltgesundheitsorganisation	28		
Wettbewerb	310, 315		
Wettkampf	49, 301		
Wettkampfsport	310		
<b>Z</b>			
Zentrale Prüfstelle für Prävention	167		
Zielsetzung	109		