

Jens Bucksch   Sven Schneider

Herausgeber

# Walkability

Das Handbuch zur  
Bewegungsförderung in der Kommune



HUBER



Bucksch/Schneider (Hrsg.)  
**Walkability**

Verlag Hans Huber  
**Programmbereich Gesundheit**

*Wissenschaftlicher Beirat:*  
Ansgar Gerhardus, Bremen  
Felix Gutzwiller, Zürich  
Klaus Hurrelmann, Berlin  
Petra Kolip, Bielefeld  
Doris Schaeffer, Bielefeld





Jens Bucksch  
Sven Schneider  
(Herausgeber)

# Walkability

Das Handbuch zur Bewegungsförderung  
in der Kommune

Verlag Hans Huber

Lektorat: Dr. Klaus Reinhardt  
Herstellung: Daniel Berger  
Bearbeitung: Ulrike Boos, Freiburg  
Umschlaggestaltung: punkt KOMMA Strich, Freiburg i. Br.  
Druckvorstufe: punktgenau gmbh, Bühl  
Druck und buchbinderische Verarbeitung: Hubert & Co., Göttingen  
Printed in Germany

*Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

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



*Anregungen und Zuschriften bitte an:*

Verlag Hans Huber  
Lektorat Medizin/Gesundheit  
Länggass-Strasse 76  
CH-3000 Bern 9  
Tel: 0041 (0)31 300 4500  
[verlag@hanshuber.com](mailto:verlag@hanshuber.com)  
[www.verlag-hanshuber.com](http://www.verlag-hanshuber.com)

1. Auflage 2014  
© 2014 by Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern  
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-456-95351-9)  
ISBN 978-3-456-85351-2

## Inhalt

Geleitwort (J. Kerr) .....	7
Vorwort (J. Bucksch und S. Schneider) .....	9
<b>Teil I: Einführung in den Walkability-Ansatz</b> .....	13
1. Walkability – Einführung und Überblick (J. Bucksch und S. Schneider) .....	15
2. Wohnumgebung und Gesundheit (S.M. Mohnen und S. Schneider) .....	27
<b>Teil II: Konzepte der Walkability</b> .....	45
3. Walkability aus Sicht der Public Health (J. Bucksch und S. Schneider) .....	47
4. Walkability aus Sicht der Stadt- und Verkehrsplanung (M. C. Tran und J. A. Schmidt) ..	61
5. Walkability aus Sicht der Psychologie (W. Schlicht) .....	73
6. Walkability aus Sicht der Sportwissenschaft (H. Fuhrmann) .....	83
7. Walkability aus Sicht der Medizinischen Geographie (T. Claßen) .....	93
8. Walkability aus Sicht der Umweltwissenschaft (A. Conrad und C. Bunge) .....	105
9. Walkability aus Sicht der Politikwissenschaft (A. Frahsa und A. Rütten) .....	115
10. Zusammenfassende Betrachtungen von Konzepten der Walkability (J. Bucksch und S. Schneider) .....	125
<b>Teil III: Methodische Aspekte</b> .....	129
11. Definition und Dimensionen der Walkability (J. Kerr) .....	131
12. Definition and Dimensions of Walkability (J. Kerr) .....	143
13. Subjektive Erhebungsverfahren und Auditinstrumente (S. Titze und A. Reimers) .....	153
14. Geographische Informationssysteme (C. Buck und T. Tkaczick) .....	165
15. Satellitengestützte Informationssysteme (P. Krenn) .....	179
16. Statistische Modellierung und Verfahren (C. Bock und K. Diehl) .....	189
17. Zusammenfassende Betrachtung zur Methodik der Walkability (S. Schneider und J. Bucksch) .....	199

<b>Teil IV: Empirische Ergebnisse</b> .....	205
18. Auswirkungen der Walkability auf Kinder und Jugendliche (B. Bringolf-Isler) .....	207
19. Auswirkung der Walkability auf Erwachsene (B. Wallmann-Sperlich, P. Ashton und I. Froböse) .....	217
20. Auswirkungen der Walkability auf Senioren (M. Bödeker und M. Reyer) .....	229
21. Zusammenfassende Betrachtung zur Evidenz der Walkability (J. Bucksch und S. Schneider) .....	241
<b>Teil V: Beispiele für walkabilitybasierte Anwendungen und Interventionen</b> .....	247
22. Evidenzlage zur verhältnisbezogenen Bewegungsförderung in der Kommune – ein Überblick (K. Abu-Omar und A. Rütten) .....	249
23. Strukturelle Bewegungsförderung – Beispiele aus der Schweiz (D. Grob, E. Martin-Diener und A. Biedermann) .....	257
24. Partizipative Stadtteilentwicklung – Beispiele aus München und Göttingen (H.-J. Schemel) .....	271
25. Fußgängerorientierte Verkehrsplanung – Beispiele aus Bielefeld und Wuppertal (R. Welteke) .....	283
26. Zusammenfassende Betrachtung zu walkabilitybasierten Anwendungen und Interventionen (S. Schneider und J. Bucksch) .....	295
<b>Teil VI: Fazit</b> .....	299
27. Werkstattgespräch: Grenzen und offene Fragen zum Walkability-Konzept (M. Bödeker, C. Buck, J. Bucksch, A. Schmidt, S. Schneider, J. Schweikart, S. Titze) ....	301
28. Stichworte und Gedanken: Walkability als Baustein kommunaler Gesundheitsförderung (P. Kolip) .....	321
29. Handlungsansätze und Empfehlungen für ein Transferkonzept (G. Geuter und J. Bucksch) .....	327
Autorinnen und Autoren .....	340
Sachregister .....	344

## Geleitwort<sup>1</sup>

J. Kerr

Dieses Buch liefert einen wichtigen Beitrag zur internationalen Literatur über den Zusammenhang zwischen körperlicher Aktivität und gebauter Wohnumgebung. Die von deutschsprachigen Experten verfassten Kapitel unterstreichen dabei ihre Vorreiterrolle für diese europäische Region.

Mit der Begründung des Forschungszweigs *Active Living Research* vor über zehn Jahren (in den USA; Anmerkung der Hrsg.) durchbrach man den zuvor jahrelang praktizierten Ansatz, lediglich individuelle Verhaltensänderungen zu untersuchen und den Einfluss der unmittelbaren Wohnumgebung auf die körperliche Aktivität völlig außer Acht zu lassen. Dieser neue Forschungszweig hat zwangsläufig Wissenschaftler verschiedener Disziplinen vereint. Bisher standen dabei Forschungsaktivitäten aus Verkehrswesen, Public Health und Freizeitwissenschaften im Mittelpunkt. Auch wenn sich die Forschung hierzu in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet hat, lag der Fokus zudem bisher hauptsächlich auf Querschnittsstudien. Auch war es die Aufgabe der Pionierstudien, zunächst neue Tools zur Messung und Erfassung der Walkability zu entwickeln. Nun sollten wir unser Verständnis der Walkability verstärkt zur Bewegungsförderung einsetzen. Der Fokus des vorliegenden Buches «Walkability – Bewegungsförderung in der Kommune» ist demnach angebracht und kommt zur richtigen Zeit.

Nach einem einleitenden ersten Teil vereint der zweite Teil des Buchs «Konzepte der Walk-

ability» die Perspektiven unterschiedlicher Disziplinen. Insbesondere die Kapitel aus der Sicht der Medizinischen Geographie und der Politikwissenschaft sind in diesem Kontext neuartig.

Der dritte Teil des Buchs beschreibt methodische Aspekte der Walkability. Trotz erheblicher methodischer Fortschritte bleibt die Erfassung der Walkability weiterhin schwierig und die bisher verfügbaren Erfassungstechniken gehen dieses Problem von jeweils verschiedenen Blickwinkeln an. So liefert das Kapitel über satellitengestützte Informationssysteme Einblicke in neueste Messmethoden. Es veranschaulicht, wie diese Technologie unser Verständnis erweitern und somit neuartige Interventionen ermöglichen kann. Die GPS-Technologie wird durch die zunehmende Verbreitung von Smartphones nahezu überall verfügbar und leitet aller Voraussicht nach eine neue Phase in der Entwicklung von Interventionen ein. So wird die Walkability-Forschung zu immer umfassenderen und präziseren Daten führen, was nach differenzierteren statistischen Methoden verlangt. Das Kapitel zur statistischen Modellierung stellt die hierfür nötigen methodischen Voraussetzungen dar.

---

<sup>1</sup> Der englische Originaltext wurde von den beiden Herausgebern Jens Bucksch und Sven Schneider mit Unterstützung von Kristina Neumann (Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg) ins Deutsche übertragen.

Der vierte Teil dieses Buches zur empirischen Evidenz der Walkability behandelt die verschiedenen Bevölkerungsgruppen, die durch die Wohnumgebung beeinflusst werden. In vielen Fällen variieren die Einflüsse nach der Altersgruppe. Gerade für die Entwicklung von Interventionsstrategien ist die Aufdeckung und Berücksichtigung solcher Unterschiede essenziell. Bei der Planung von Kommunen und Interventionen sind deshalb neben den unterschiedlichen Altersgruppen insbesondere die vulnerablen Populationen angemessen zu berücksichtigen.

Der vorletzte Teil zu Anwendungen und Interventionen liefert hervorragende Beispiele zur umweltbezogenen Bewegungsförderung auf Mikro- und Makroebene. Die Beispiele zeigen verschiedene Herangehensweisen aus Stadtentwicklung und Verkehrsplanung.

Abschließend formulieren die Herausgeber zusammen mit weiteren Autoren dieses Buches ein differenziertes Fazit und zeigen Ansatzpunkte für künftige Forschung auf. Dieses Buch stellt sowohl für Neulinge als auch für Experten eine hilfreiche Einführung in dieses zunehmend populäre Thema dar.

## Vorwort

*J. Bucksch und S. Schneider*

Unser Alltag bietet viele Möglichkeiten, sich zu bewegen: Sei es der Weg zum Bus, der Gang zum Einkaufen, der abendliche Spaziergang, die Fahrt mit dem Rad zur Arbeit oder zur Schule oder die aktive Freizeitgestaltung mit Familie, Freunden und Kindern. Dennoch dominierten die Bewegungsförderung lange Zeit personenzentrierte Ansätze, die durch ihre motivationalen und volitionalen Programmkomponenten spezifisch auf eine Steigerung der sportlichen Aktivität ausgerichtet waren. Das Potenzial einer Förderung alltäglicher Bewegungsanlässe blieb dabei weitgehend ungenutzt.

In Kontrast zu einer rein personenzentrierten Bewegungsförderung vertreten wir die Ansicht, dass eine nachhaltige und bevölkerungsweite Bewegungsförderung nur über einen transdisziplinären und intersektoral abgestimmten Ansatz erreicht werden kann, der bewegungsfreundliche Lebensbedingungen schafft. Nur dadurch kann Bewegung im Alltag als einfache und gesunde Alternative wahrgenommen und genutzt werden. Diese Auffassung steht im Einklang mit aktuellen Empfehlungen hinsichtlich der täglichen Bewegungszeit, die selbst bei regelmäßiger Teilnahme an Gesundheits- und Sportkursen kaum erreicht werden kann. Zudem stellen aktuelle Forschungsergebnisse insbesondere lange Sitzzeiten als gesundheitsgefährdend heraus, was die Notwendigkeit einer Förderung alltäglicher Bewegungsanlässe weiter unterstreicht.

Der Walkability-Ansatz ist unseres Erachtens hierzu ein Schlüssel. Unter Walkability lässt sich nicht nur die Begehbarkeit, sondern in einem weiten Verständnis die gesamte Bewegungsfreundlichkeit von Straßenzügen, Stadtteilen oder urbanen Räumen fassen. Aufgrund dieser breiten Interpretation haben wir uns dazu entschlossen, keine wortgetreue Übersetzung von Walkability wie etwa Fußgängerfreundlichkeit oder Begehbarkeit zu suchen, sondern in diesem Buch den ursprünglichen Begriff auch im Deutschen zu belassen.

Ausgehend von den USA wird dieser Präventions- und Interventionsansatz in der jüngsten Vergangenheit nun auch im europäischen Kontext aufgegriffen. Uns als Herausgeber war es deshalb ein Anliegen, diese Entwicklung frühzeitig auch dem deutschsprachigen Raum zugänglich zu machen und diesen innovativen bevölkerungsweiten Ansatz zur Bewegungsförderung vorzustellen.

Mit diesem Buch liegt erstmals eine deutschsprachige Einführung in den Walkability-Ansatz vor. Eine Zielgruppe dieses Buches ist somit die Scientific Community aus Public Health, Sozial- und Präventivmedizin sowie die bewegungs- und sportwissenschaftlichen Fachdisziplinen. Durch den inter- und transdisziplinären Charakter der Walkability und einer ebensolchen Betrachtung innerhalb dieses Buches gehören Leser aus der Psychologie, der Geographie, der Stadt- und Verkehrsplanung sowie der Umwelt- und Politikwissenschaft

ebenso zum Adressatenkreis. Da sich dieses Buch als Einführung versteht, eignet es sich auch als Grundlagentext für Studierende all dieser Disziplinen. Nicht zuletzt ist es durch seine Praxisnähe auch für Akteurinnen und Akteure in Politik, in Kommunen und in planenden Institutionen lesenswert.

Ogleich wir als Herausgeber vor allem in der Public-Health-Forschung arbeiten, war es für uns von Beginn an zentral, das inter- und transdisziplinäre Feld der Walkability aus verschiedenen Perspektiven beleuchten zu wollen. Dazu konnten wir Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Praktikerinnen und Praktiker aus dem deutschen Sprachraum gewinnen, die diesen neuen Ansatz bereits anwenden. Unsere Auswahl an Autorinnen und Autoren ist dennoch subjektiv. Wir sind uns bewusst, dass wir aus Platzgründen weitere Expertinnen und Experten der Walkability nicht einbinden konnten, obwohl sie einen wertvollen Beitrag hätten leisten können.

Frau Prof. Dr. Petra Kolip (Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld und Leiterin des WHO Collaborating Centre for Child and Adolescent Health Promotion) ist Wegbereiterin dieses Buches. Ihr, Frau Prof. Dr. Sylvia Titze (Institut für Sportwissenschaft der Karl-Franzens-Universität Graz) und Herrn Gunnar Geuter (Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit) danken wir für intensive inhaltliche Diskussionen während des Entstehungsprozesses. Dem Verlag Hans Huber, Bern, und hier insbesondere Herrn Dr. Klaus Reinhardt, gebührt das Verdienst, das aktuelle Potenzial und die künftige Bedeutung des zunehmend auch in Deutschland beachteten Walkability-Ansatzes rechtzeitig erkannt und mit diesem Band einen repräsentativen Rahmen für eine Etablierung im deutschen Sprachraum geschaffen zu haben. Es freut uns sehr, dass so viele Kolleginnen und Kollegen die Herausforderung angenommen haben, einen fundierten Beitrag zu diesem Buch zu leisten. Wir bedanken uns deshalb ganz herzlich bei allen Autorinnen und Autoren, die un-

sere oft engen Zeit- und Formatvorgaben eingehalten und ihre Beiträge für das vorliegende Buch fristgerecht verfasst haben. Wir wissen, dass unsere zahlreichen Nachfragen und detaillierten Anregungen meist viel Zeit und in einigen Fällen wahrscheinlich auch einige Nerven gekostet haben. Wir hoffen, dass diese Mühen letztlich aber zu einem schlüssigen Gesamtwerk geführt haben. Wir danken schließlich Hannah Gohres von der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld und Jonathan Wörn vom Mannheimer Institut für Public Health, Sozial- und Präventivmedizin der Universität Heidelberg, die uns mit großem Eifer bei der Formatierung des Buches unterstützt haben. Gleicher Dank geht an unsere Mitarbeiterin Kristina Neumann (Mannheimer Institut für Public Health, Sozial- und Präventivmedizin und Institut für Übersetzen und Dolmetschen der Universität Heidelberg) für ihre Unterstützung in Übersetzungsfragen.

Wir wissen, dass die Sprache in diesem Buch nicht geschlechtergerecht ist. In differenzierten Gesprächen – auch mit den Autorinnen und Autoren – haben wir angemessene Geschlechtergerechtigkeit und angemessene Lesbarkeit abgewogen. Statt alternativer Schreibweisen haben wir uns entschlossen, einmalig darauf hinzuweisen, dass von hier an zugunsten einer besseren Lesbarkeit bei der männlichen Form – soweit inhaltlich passend – selbstverständlich immer auch die weibliche gemeint ist.

Allen Bemühungen zum Trotz befürchten wir, dass es uns vor Drucklegung nicht gelungen ist, auch den letzten Fehler zu korrigieren. Für entsprechende Hinweise sind wir dankbar. Wir freuen uns auch über alle inhaltlichen Rückmeldungen zu unserem Buch unter folgenden E-Mail-Adressen: jens.bucksch@uni-bielefeld.de und sven.schneider@medma.uni-heidelberg.de.

Wir hoffen, dass mit diesem Buch Studierende der verschiedensten Fächer angeregt werden, sich ausführlicher mit dem Walkability-Ansatz und seinen weitreichenden, faszinierenden Möglichkeiten zu befassen. Des

Weiteren hoffen wir, dass es uns gelungen ist, eine Brücke zwischen Theorie und Praxis der Walkability zu schlagen und damit theoretisches Wissen für praktisches Handeln in diesem so vielversprechenden Präventions- und Interventionsfeld zugänglich zu machen.

Dieses Buch widmen wir unseren Familien:  
Nicole, Samantha, Finn, Joel, Lilli und Pia.

Bielefeld und Heidelberg, im Herbst 2013

