

Bewegungsförderung in der Kommune – eine Standortbestimmung zum „Walkability“-Konzept

Jens Bucksch

WHO Collaborating Centre for Child and Adolescent Health Promotion an der Fakultät für

Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld

Übersicht

- Vorbemerkung zur Bewegung/körperlichen Aktivität
- Warum ist Bewegungsförderung wichtig?
- Wieso ist die Umwelt eine wichtige Zielgröße der Bewegungsförderung?
- Was ist „Walkability“?
- Ausgewählte empirische Befunde zur „Walkability“
- Überlegungen zur praktischen Umsetzung

Verloren ist vor allem die Alltagsaktivität gegangen!





Zur Zeit gilt

**GLOBAL
RECOMMENDATIONS
ON PHYSICAL
ACTIVITY
FOR HEALTH**

World Health Organization

Bewegungsempfehlungen für die Gesundheit von Erwachsenen

WOCHENPLAN

Höhere Intensität 75 Minuten

Mittlere Intensität 150 Minuten

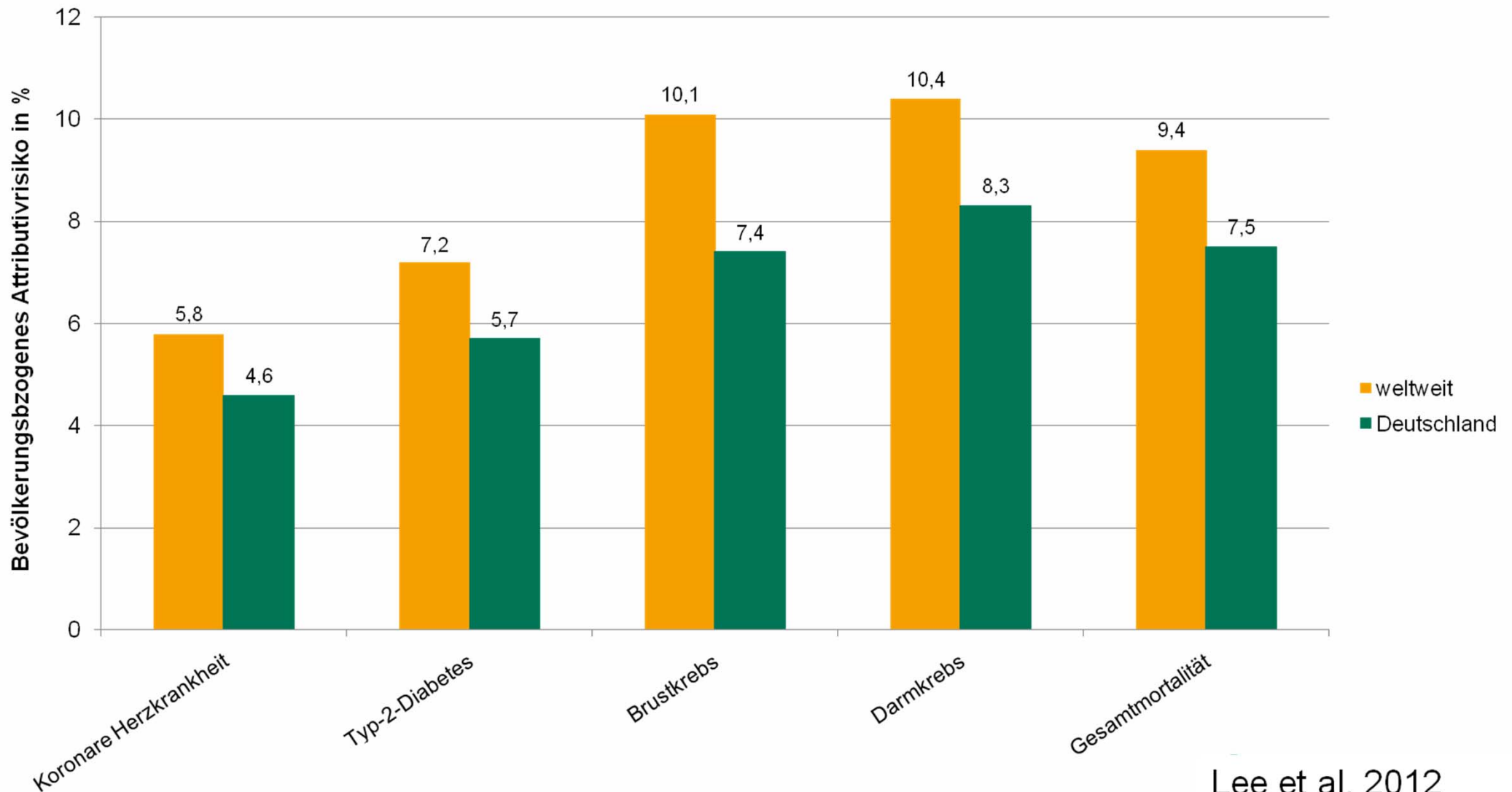
+ mind. 2x pro Woche Muskelkräftigung und Gleichgewichtstraining

Wir empfehlen: Um fit und gesund zu bleiben, sollten Sie pro Woche mindestens 75 Minuten mit höherer Intensität oder 150 Minuten mit mittlerer Intensität körperlich aktiv sein. Steigern Sie Ihren gesundheitlichen Nutzen und verdoppeln Sie die wöchentliche Bewegungszeit auf 150 Minuten mit höherer Intensität oder 300 Minuten mit mittlerer Intensität.
Wichtig: Es zählen hierbei nur Bewegungen mit einer Mindestdauer von 10 Minuten.

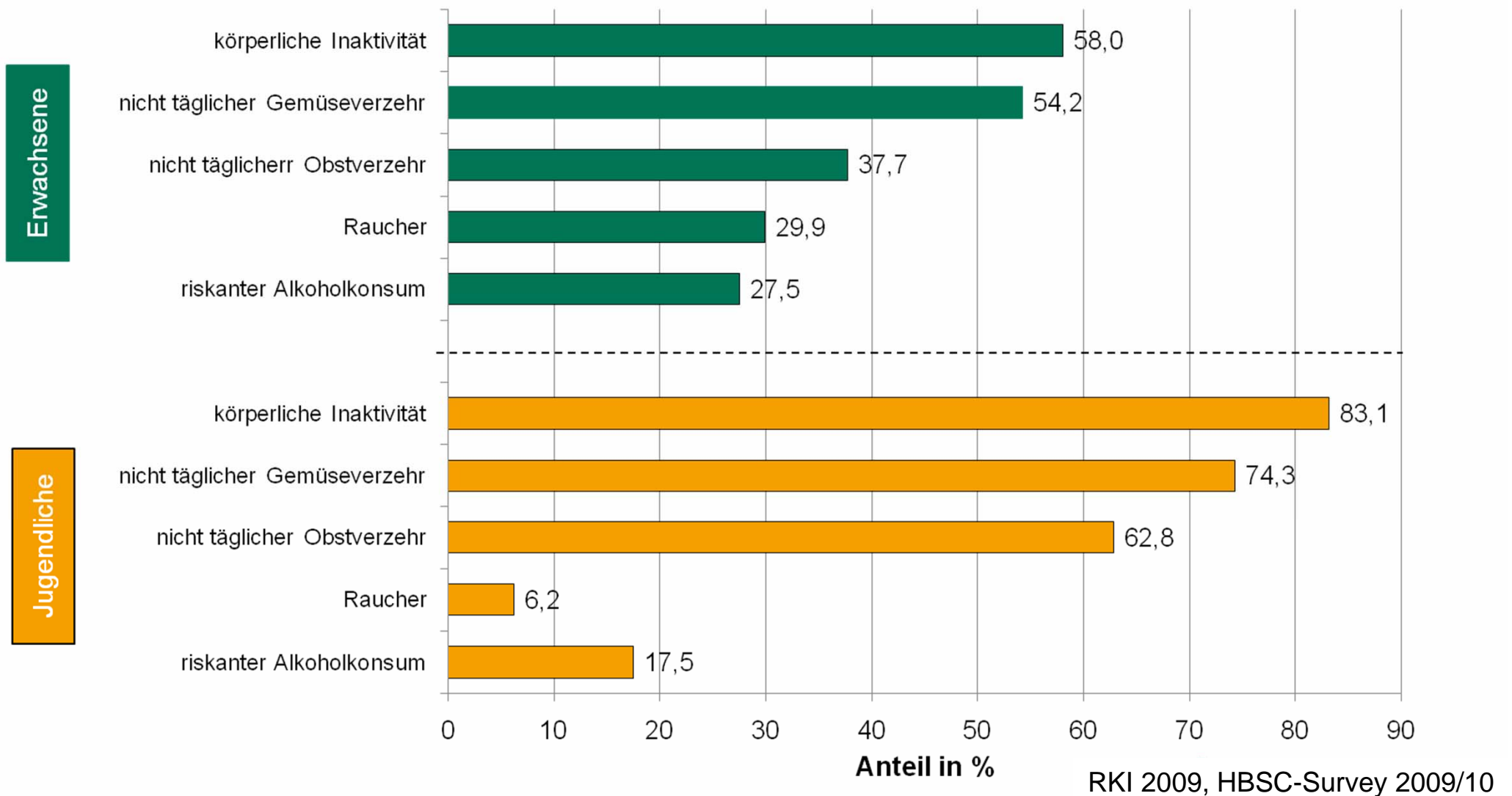
Sie können auch kombinieren: Eine Minute Bewegung mit höherer Intensität entspricht zwei Minuten mit mittlerer Intensität. Beispiel: 30 Minuten joggen entspricht 60 Minuten zügig gehen.
Unser Tipp: Sitzen Sie so wenig wie möglich!

www.liga.nrw.de

Wie viel der Krankheitslast können wir der Inaktivität zuschreiben?



Inaktivität sehr verbreitet! Auch im Vergleich mit anderen Risikofaktoren...



Wie wurde auf diese Situation reagiert?

- **zunächst klassische verhaltenswissenschaftliche Interventionsstudien**
 - Berücksichtigung psychosozialer Erklärungsfaktoren (z.B. Selbstwirksamkeitserwartung)
 - sozial-kognitive Modelle (z.B. Theorie des geplanten Verhaltens)

- **seit der letzten Dekade verschiebt sich der Fokus**
 - von Verhaltens- auf Verhältnisprävention
 - Wirkung räumlicher und politischer Rahmenbedingungen im Mittelpunkt

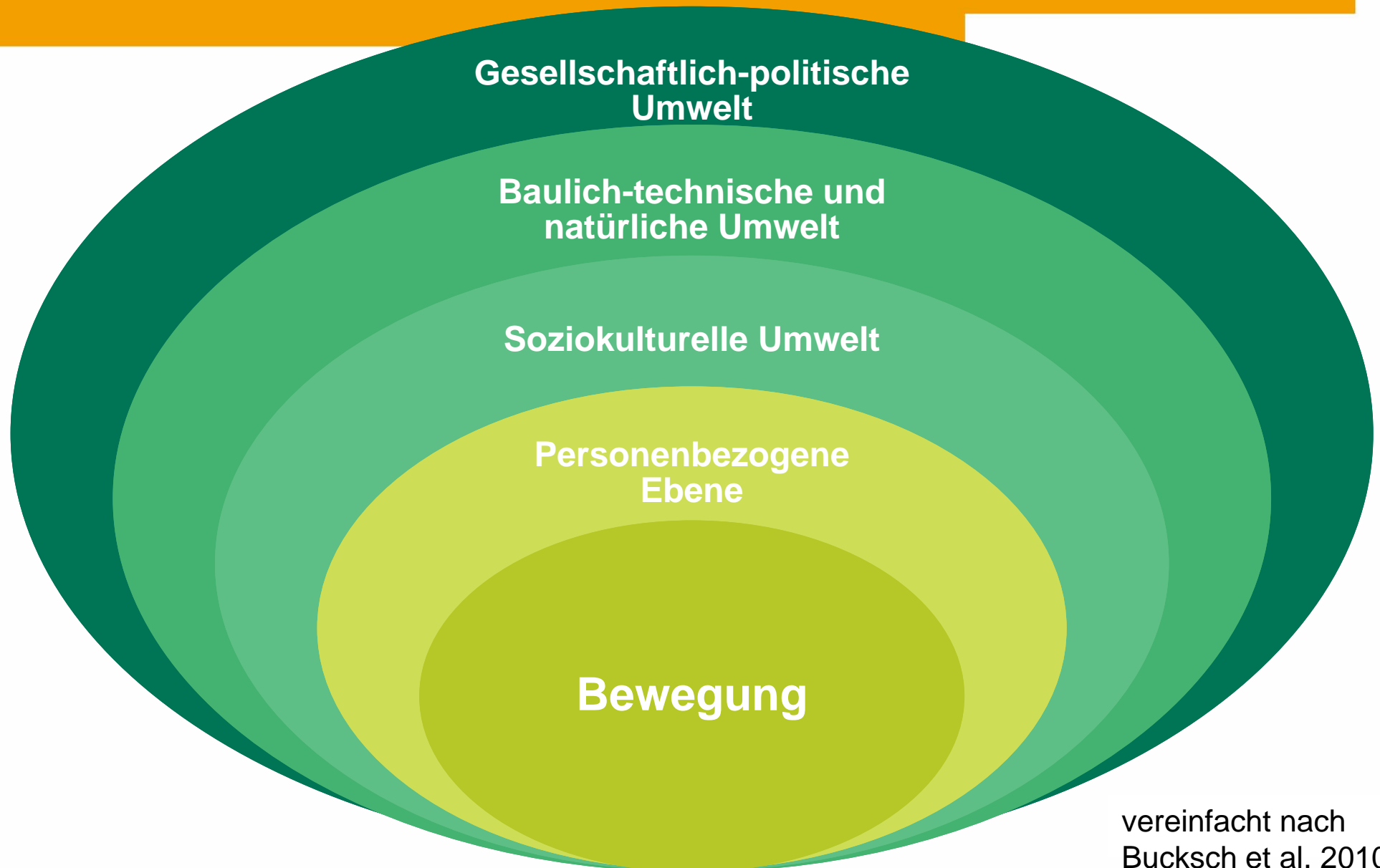
Warum der Blick auf die Verhältnisse und damit auf die Umwelt?

- **nur mäßiger Erfolg verhaltenspräventiver Maßnahmen**
 - Effektgrößen gering
 - Teilnahmequoten unzureichend
 - keine langfristige Aufrechterhaltung
- **Verhältnispräventive Ansätze, d.h. u.a. eine bewegungsfreundliche Gestaltung der Wohnumgebung bietet Vorteile**
 - Grundvoraussetzungen für Bewegungsverhalten werden geschaffen
 - es werden alle Bevölkerungsgruppen erreicht
 - aus gesundheitsökonomischer Sicht ist es, angesichts des hohen Anteils Inaktiver, die effizientere Lösung im Vergleich zu selektiven verhaltenspräventiven Maßnahmen

Bewegungsverhalten ist nicht eindimensional zu erklären

- Einflussfaktoren reichen von personenbezogenen über soziale Ebene bis hin zu städtebaulichen sowie der natürlichen Umwelt und den politischen Rahmenbedingungen (Trost et al. 2002; Bauman et al. 2012)
- Interventionen zur Bewegungssteigerung müssen diese verschiedene Ebenen einbeziehen (Sallis et al. 2006)
- Sozial-ökologische Ansätze bieten einen Rahmen, um Aspekte der Verhaltens- und Verhältnisperspektive zu integrieren (Sallis et al. 2008, Bucksch et al. 2011, 2012)

Sozial-ökologische Modelle bieten einen Orientierungsrahmen!



Walkability – was ist das?

- ein vielversprechender Ansatz zur Charakterisierung einer bewegungsfreundlich bzw. bewegungsförderlich gestalteten Umwelt
- „stadt- und verkehrsplanerische Wurzeln“ der Walkability legen nahe, dass sie sich auf das Gehen und Fahrradfahren als eine Möglichkeit der Verkehrsmittelwahl bezieht (Lo 2009, Saelens & Handy, 2008)

Die fünf „D“ - ein Konzept der „Walkability“

(nach Ewing & Cervero 2010)

- **„Diversity“**: Nutzungsmischung eines Wohnquartiers, viele Anlaufpunkte
- **„Density“**: Verdichtungsgrad eines urbanen/kommunalen Raums, in dem eine hohe Nähe zu verschiedenen Zielpunkten vorzufinden ist
- **„Design“**: Aspekte wie die Verfügbarkeit und Gestaltung von Fuß- und Radwegen, die Vernetzung der Straßen (Konnektivität), Räume mit hoher Attraktivität und sinnstiftendem Charakter
- **„Destination“**: Entfernung und Zugang zu wichtigen Zielpunkten des täglichen Bedarfs, der Freizeitgestaltung und der Erholung im kommunalen Raum
- **„Distance to travel“**: Wegstrecke von der eigenen Wohnung oder dem Arbeitsplatz zur nächsten Haltestelle des ÖPNV

Illustration: Design/Konnektivität



Illustration: Design/Destination



Eine Ausrichtung der Planung an den 5 „D“ führt dazu, dass

- häufiger alltägliche Erledigungen zu Fuß absolviert werden,
- zum zu Fuß gehen eingeladen wird,
- die Autoabhängigkeit geringer ist,
- die Verkehrsinfrastruktur besser erschlossen wird.

Walkability-Index (nach Frank et al. 2009)

- Daten zur Netto-Einwohnerdichte,
- Verknüpfung der Straßennetze (Konnektivität),
- Dichte der kommerziellen Fläche („floor-area ratio“)
- Nutzungsmischung („land use mix“: Fläche verschiedener Nutzungsarten wie Gewerbe, Dienstleistungen, Erholung, Wohnen)

Belgian Environmental Physical Activity Study (BEPAS)

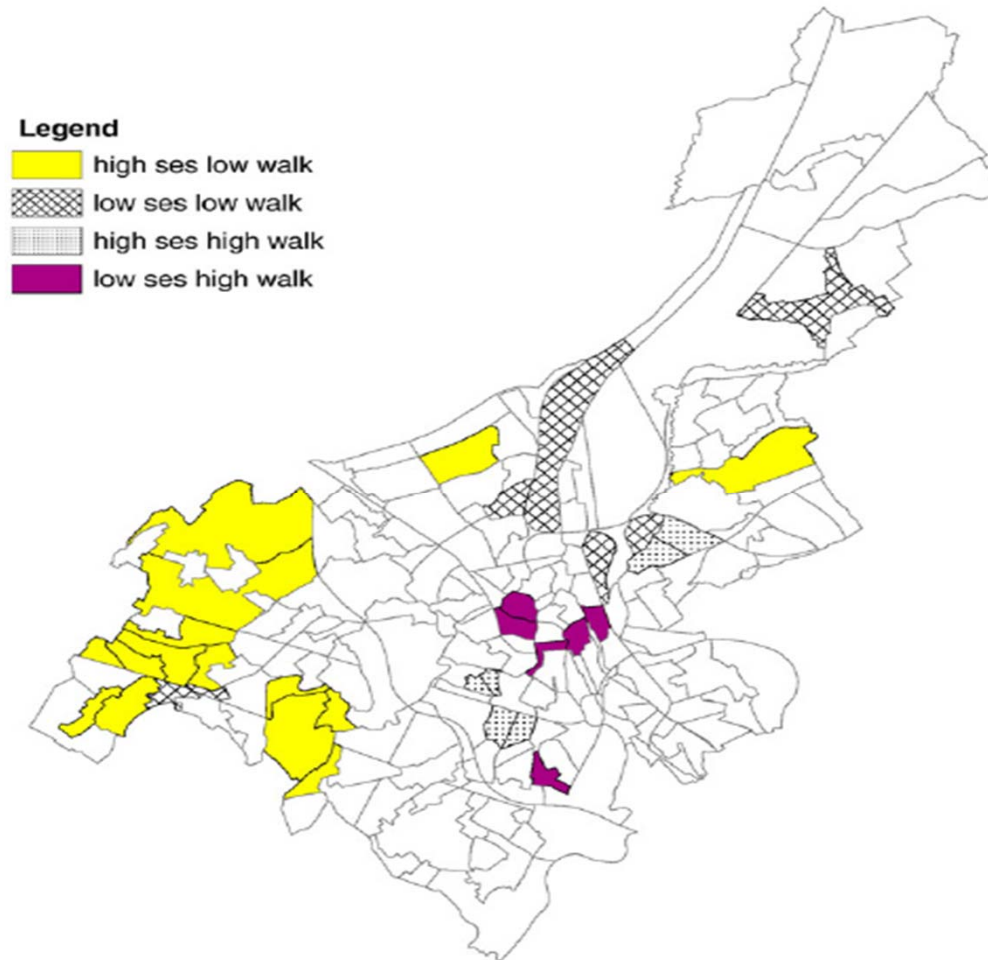
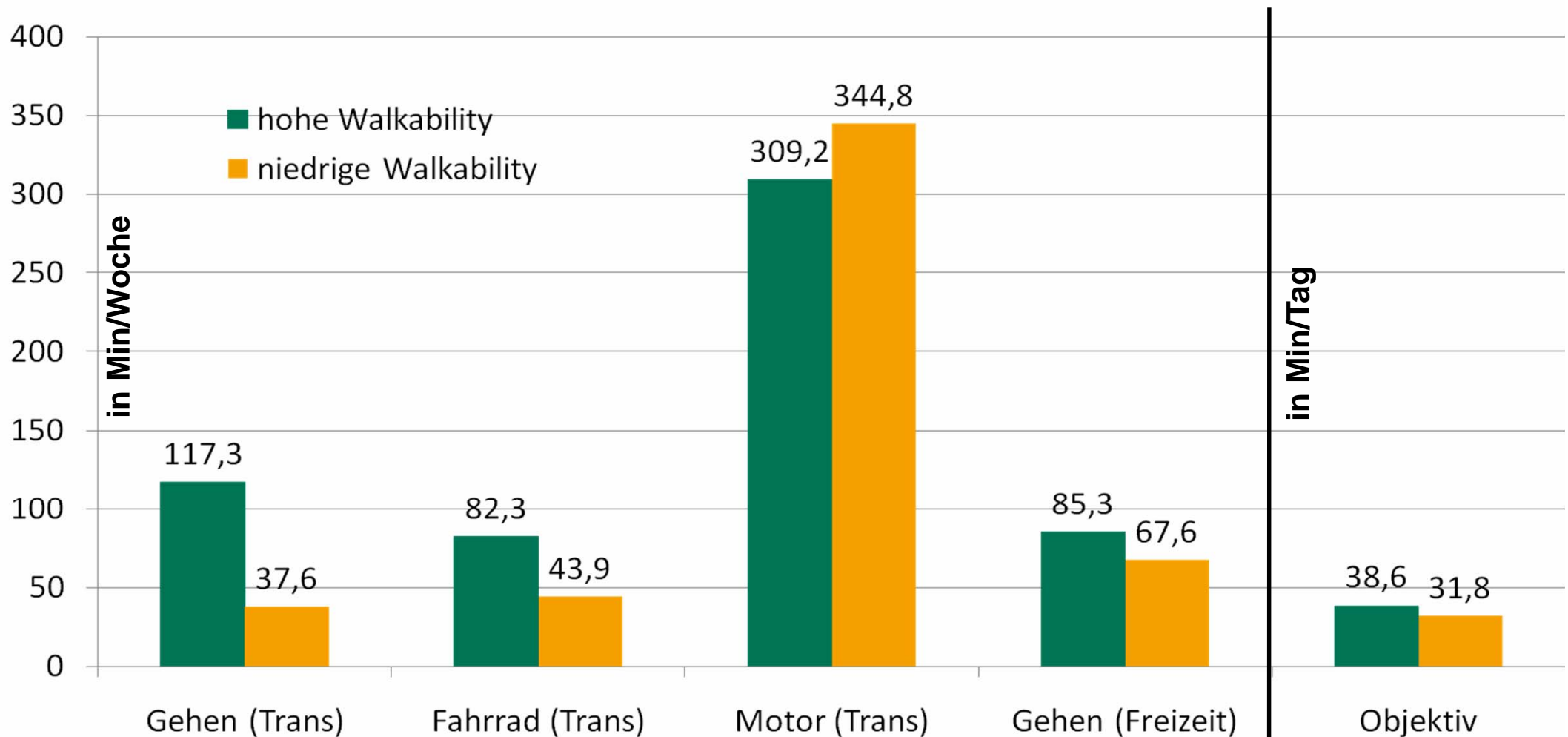


Fig. 1. Distribution of neighborhoods in Ghent, Belgium.

Hauptergebnisse aus BEPAS (van Dyck et al. 2010)



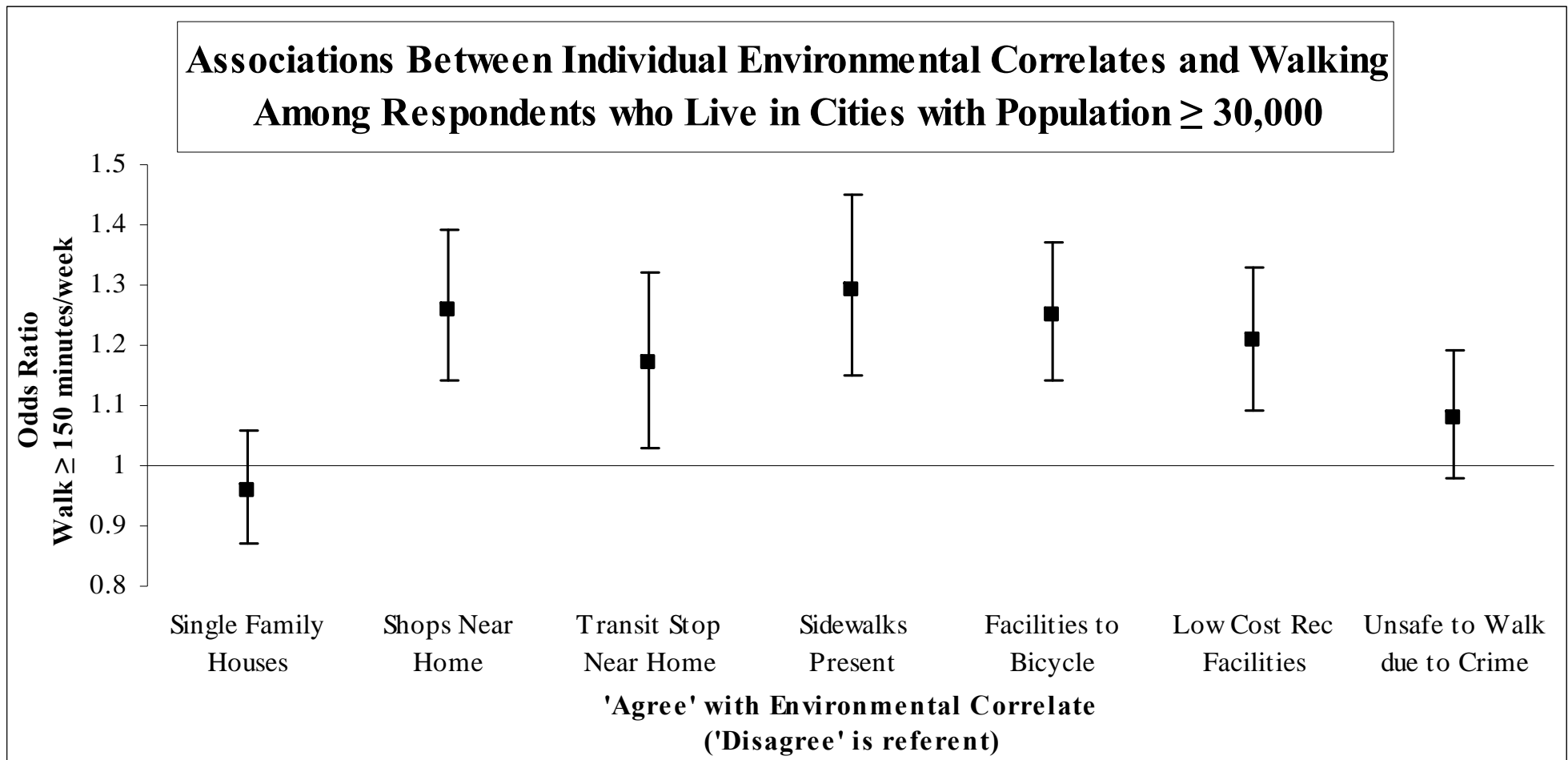
Walkability – als Leitbegriff einer bewegungsfreundlichen Gestaltung der baulich-technischen und natürlichen Umwelt



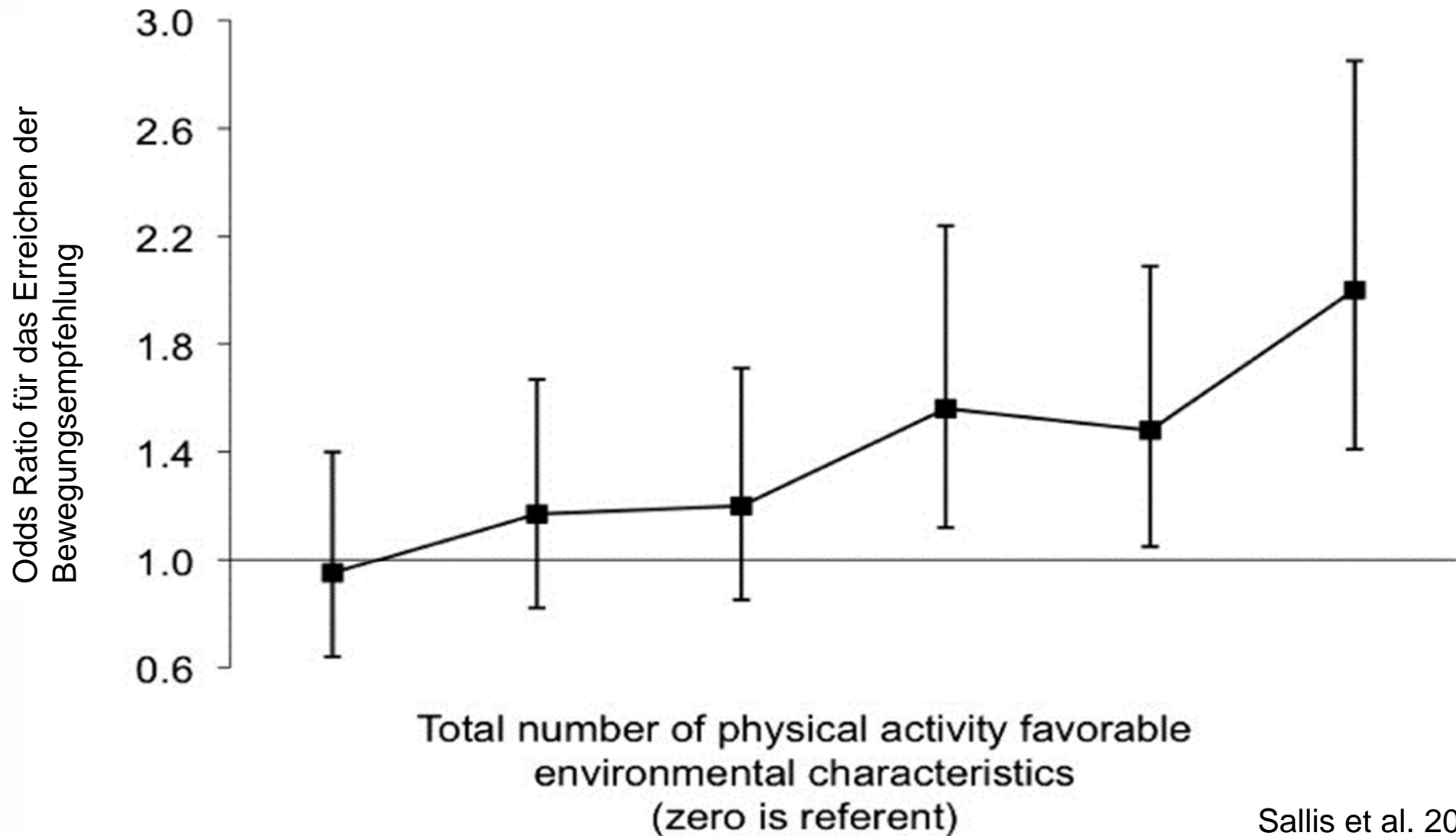
In diesem Sinne kann Walkability verstanden werden als

- Summe objektiver und wahrgenommener Merkmale der baulich-technischen und natürlichen Umwelt, in denen Personen ihre Zeit verbringen (z.B. Wohnquartier).
- Dies schließt ausdrücklich Aspekte ein
 - strukturell baulicher Art (wie das Vorhandensein von Fuß- und Radwegen, Straßenbreite),
 - der persönlichen und verkehrsbezogenen Sicherheit (z.B. beleuchtete Straßenzüge),
 - von Ästhetik (z.B. attraktives Erscheinungsbild des Wohnquartiers)
 - der Entfernung und Qualität zu Zielpunkten (wie Grünflächen, Haltestellen des ÖPNV, Einkaufsmöglichkeiten)

Elemente einer bewegungsfreundlichen Umwelt am Beispiel der International Prevalence Study (Sallis et al. 2009)



Je mehr desto besser (Sallis et al. 2009)



Was sind derzeitige gesicherte Erkenntnisse von Walkability und Bewegungsverhalten bei Erwachsenen? (nach Bauman et al. 2012)

	Humpel (2002)	Cunningham (2003)	Owen (2004)	Duncan (2005)	Wendel-Vos (2007)	Saelens (2008)	Van Stralen (2009)	Panter (2010)	Van Cauwenberg (2011)
Aktive Mobilität									
Gestaltung der Nachbarschaft	?	k.A.	?	k.A.	-	+	k.A.	+	?
Mobilitätsinfrastruktur	?	k.A.	?	k.A.	?	?	k.A.	?	?
Soziale Umwelt	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-	?	k.A.	k.A.	?
Ästhetik	k.A.	k.A.	?	k.A.	-	?	k.A.	?	-
Freizeitbezogene Bewegung									
Freizeiteinrichtungen	+	?	?	k.A.	-	?	k.A.	k.A.	?
Mobilitätsinfrastruktur	+	?	?	k.A.	-	+	k.A.	k.A.	?
Soziale Umwelt	?	k.A.	k.A.	k.A.	-	?	k.A.	k.A.	-
Ästhetik	+	k.A.	+	k.A.	-	?	k.A.	k.A.	-
Gesamtausmaß Bewegung									
Gestaltung der Nachbarschaft	?	k.A.	?	+	-	?	?	k.A.	?
Freizeiteinrichtungen	+	?	+	+	+	?	++	k.A.	?
Mobilitätsinfrastruktur	+	?	+	+	?	?	++	k.A.	?
Soziale Umwelt	?	?	?	-	?	?	++	k.A.	?
Ästhetik	+	+	+	-	?	?	?	k.A.	-

Was sind derzeitige gesicherte Erkenntnisse von Walkability und Bewegungsverhalten bei Kindern und Jugendlichen?

Messebene der körperlichen Aktivität	Messebene der Umwelt	
	objektiv	wahrgenommen
objektiv		
Kinder	33%	12%
Jugendliche	19%	12%
Selbstberichtet		
Kinder	66%	34%
Jugendliche	40%	29%

Welche genauen Zusammenhänge existieren im Kindes- und Jugendalter?

- Für Kinder ist das Bewegungsverhalten konsistent mit der Walkability, Verkehrsgeschwindigkeit und –aufkommen, Nutzungsmischung, Einwohnerdichte sowie Zugang und Nähe zu Freizeitmöglichkeiten
- Für Jugendliche sind konsistente Zusammenhänge mit der Nutzungsmischung und der Einwohnerdichte zu finden

Ein Aufruf zum Handeln!



Die Toronto Charta für Bewegung: Ein weltweiter Aufruf zum Handeln

Bewegung fördert das Wohlbefinden sowie die physische und geistige Gesundheit. Sie wirkt präventiv gegen Krankheiten, fördert soziale Kontakte und Lebensqualität, bringt ökonomische Vorteile und trägt zu ökologischer Nachhaltigkeit bei. Gemeinschaften, die gesundheitsfördernde Bewegung unterstützen, indem sie vielfältige und leistungsfähige Zugänge in verschiedenen Lebensbereichen für Jung und Alt schaffen, können viele

<http://www.gobalpa.org.uk/>

Ziele der Charta

- Beratungsinstrument, um nachhaltige Möglichkeiten für einen körperlich aktiven Lebensstil für alle zu schaffen.
- Entscheidungsträger auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene beeinflussen und gewinnen.
- Vernetzung der Bereiche Gesundheit, Transport, Umwelt, Sport und Freizeit, Erziehung, Stadtentwicklung und -planung sowie Organisationen der Regierung, der Zivilgesellschaft und des Privatsektors.

Leitsätze für einen bevölkerungsbasierten Ansatz für Bewegung

Länder und Organisationen, die zur Steigerung körperlicher Aktivität beitragen, sind aufgefordert, die nachfolgenden Leitsätze zu berücksichtigen. Diese Leitsätze entsprechen sowohl dem Aktionsplan für nichtübertragbare Krankheiten (2008) als auch der Globalen Strategie für Ernährung, Bewegung und Gesundheit (2004) der Weltgesundheitsorganisation sowie anderen internationalen Gesundheitsförderungs-Chartas. Um körperliche Aktivität zu steigern und sitzende Arbeitsweisen zu vermindern, sind Länder und Organisationen aufgerufen:

1. evidenzbasierte Strategien zu verfolgen, die sowohl die gesamte Bevölkerung als auch spezifische Bevölkerungsgruppen ansprechen, insbesondere diejenigen, welche mit den größten Barrieren konfrontiert sind;
2. Chancengleichheit in den Vordergrund zu stellen, um soziale und gesundheitliche Ungleichheiten zu mindern und gleichberechtigten Zugang zu Bewegungsmöglichkeiten zu schaffen;
3. Einflussfaktoren der gebauten Umgebung sowie soziale und individuelle Determinanten körperlicher Aktivität anzusprechen;
4. nachhaltige Kooperationen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene und intersektorale Zusammenarbeit zu etablieren, um die größtmögliche Wirkung zu erreichen;
5. in den Bereichen Forschung, Praxis, Politik, Evaluation und Gesundheitsberichterstattung Fertigkeiten auszubilden und Weiterbildung anzubieten;
6. einen Ansatz zu etablieren, der sich über den gesamten Lebensverlauf erstreckt und die Bedürfnisse von Kindern, Familien, Erwachsenen und älteren Erwachsenen berücksichtigt;
7. Entscheidungstragende und die Gesellschaft anzuregen, sich für ein verstärktes politisches Engagement und mehr Ressourcen für Bewegungsförderung einzusetzen;
8. die Berücksichtigung kultureller Aspekte sicher zu stellen und Strategien anzuwenden, die den unterschiedlichen lokalen Realitäten, Kontexten und Ressourcen entsprechen;
9. eine gesunde Wahl zu ermöglichen, indem die körperlich aktive Wahl die einfachere Wahl ist.



Welche Maßnahmen sind zu priorisieren?

Es gibt keine Einzelmaßnahme, die Bewegung nachhaltig fördern kann. Eine effektive und nachhaltige Maßnahme muss umfassend und gleichzeitig verschiedene Strategien nutzen!!

NON COMMUNICABLE DISEASE PREVENTION: **Investments that Work for Physical Activity**

A complementary document to
The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call to Action

Physical inactivity is the fourth leading cause of deaths due to non-communicable disease (NCDs) worldwide - heart disease, stroke, diabetes and cancers - and each year contributes to over three million preventable deaths.¹ Physical inactivity is related (directly and indirectly) to the other leading risk factors for NCDs such as high blood pressure, high cholesterol and high glucose levels; and, to the recent striking increases in childhood and adult obesity, not only in developed countries but also in many developing countries. Substantial scientific evidence supports the importance of physical inactivity as a risk factor for NCD independent of poor diet, smoking and alcohol misuse.

Physical activity has comprehensive health benefits across the lifespan: It promotes healthy growth and development in children and young people, helps to prevent unhealthy mid-life weight gain, and is important for healthy ageing, improving and maintaining quality of life and independence in older adults. Recent estimates indicate that 60% of the global burden of NCDs is due to inactivity.² Physical inactivity is a rapidly-emerging priority, especially in countries experiencing rapid social and economic transitions.

The **Toronto Charter for Physical Activity** (May 2010) outlines the direct health benefits and co-benefits of investing in policies and programs to increase levels of physical activity.³ Already translated into 11 languages, the Toronto Charter makes a strong case for increased action and greater investment on physical activity as part of a comprehensive approach to NCD prevention. The Charter was developed with extensive world-wide

stakeholder consultation and calls for action in four key areas consistent with the WHO Global Strategy for Diet and Physical Activity: 1) national policy; 2) policies and regulations; 3) programs and environments; and 4) partnerships.

There is strong evidence to guide the implementation of effective approaches to increase physical activity.^{4,5,6} Reversing downward trends in physical activity will require countries to commit to a combination of strategies aimed at the individual, social-cultural, environmental and policy determinants of inactivity. Physical activity is influenced by policies and practices in education, transportation, parks and recreation, media, and business, so multiple sectors of society need to be involved in the solutions. There is the clear need to inform, motivate and support individuals and communities to engage in physical activity that is safe,

accessible and enjoyable. **There is no one single solution to increasing physical activity, an effective comprehensive approach will require multiple concurrent strategies to be implemented.** To support countries ready to respond, there are seven "best investments" for physical activity, which are supported by good evidence of effectiveness and that will have worldwide applicability.



Whole-of-community approaches where people live, work and recreate have the opportunity to mobilize large numbers of people.

7 Best Investments for Physical Activity



2 | www.globalpa.org.uk | FEBRUARY 2011

- Umfassende Schulprogramme
- Transportstrategien und –systeme, die dem Zufußgehen, Fahrradfahren und öffentlichem Nahverkehr Vorrang geben
- Städteplanung mit Infrastrukturen für einen sozial-gerechten und sicheren Zugang zu Freizeitaktivitäten und zum Zufußgehen und Fahrradfahren für alle Altersgruppen ermöglichen
- Umfassende Gemeindeprogramme über alle Lebensbereiche und Sektoren

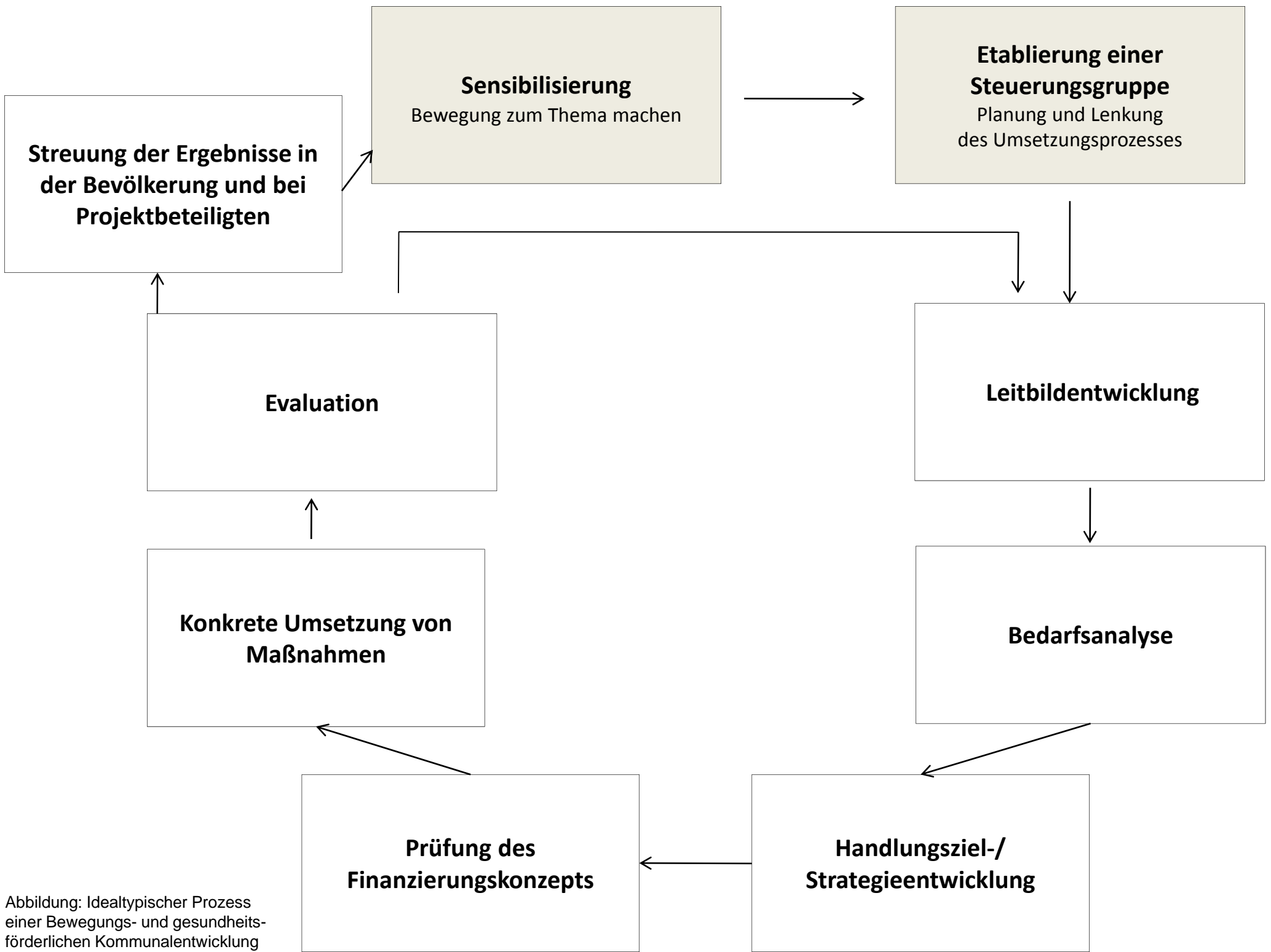


Abbildung: Idealtypischer Prozess einer Bewegungs- und gesundheitsförderlichen Kommunalentwicklung (Bucksch et al. 2012)

Synopse: Was benötigt eine Maßnahme der Bewegungsförderung?

- sichere, attraktive und zweckmäßige (Bewegungs-)Räume
- Wissensvermittelnde und motivationsfördernde Programme, damit diese Räume genutzt werden
- Massenmedien und kommunale Einrichtungen, die dazu beitragen, dass sich gesellschaftlich und kulturell geprägte Meinungen und Annahmen wandeln

(Sallis et al. 2006)

Kontakt

Jens Bucksch
Universität Bielefeld
Fakultät für
Gesundheitswissenschaften
WHO Collaborating Centre for Child
and Adolescent Health Promotion

Postfach 100131

33501 Bielefeld

Tel. 0521 / 106-3882

Fax 0521 / 106-6433

jens.bucksch@uni-bielefeld.de



<http://gamevip.com/wp-content/uploads/2010/08/fast-lane-fat-lane.jpg>



**THIS ONE RUNS ON FAT
AND SAVES YOU MONEY**



**THIS ONE RUNS ON MONEY
AND MAKES YOU FAT**

http://farm6.static.flickr.com/5013/5526555972_ecef57ecb4.jpg

→ www.uni-bielefeld.de