



## Entwicklung und Untersuchung der statistischen Eigenschaften eines Moveability-Index zur Erfassung der Bewegungsmöglichkeiten in der Lebensumwelt von Kindern

Besonders im Zusammenhang mit Adipositas ist Bewegungsmangel ein wichtiger Einflussfaktor für Zivilisationskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und wird vor allem in den Industrienationen durch einen urbanen und überwiegend sitzenden Lebensstil begünstigt.

In aktuellen Studien aus den USA und Australien wurde mit Geoinformationen untersucht, wie urbane Charakteristika das Bewegungsverhalten und die Häufigkeit von Adipositas bei Erwachsenen beeinflussen. Dabei wurde das Konzept der Walkability verwendet, um die Bewegungsfreundlichkeit einer Umgebung objektiv zu bestimmen und mit dem

**Abbildung oben:**  
**Dichte bzw. Verfügbarkeit**  
**von öffentlichen Spiel-**  
**flächen in der Wohn-**  
**umgebung von Kindern**

Bewegungsverhalten zu vergleichen. Dieser innovative Ansatz wurde im Projekt angewendet, um Bewegungsmangel und die Entwicklung von Adipositas bei Kindern in europäischen Regionen zu erklären.

Basierend auf einer geostatistischen Modellierung urbaner Charakteristika auf Grundlage räumlicher stochastischer Prozesse wurde ein Moveability-Index zur quantitativen Bewertung einer bewegungsfreundlichen Nachbarschaft entwickelt. Die Anwendbarkeit des Index auf Deutschland und andere europäische Länder wurde mit Daten über das Bewegungsverhalten von zwei- bis neunjährigen Kindern aus der IDEFICS-Studie überprüft. Erste Ergebnisse zeigen, dass vor allem dicht besiedelte Wohngebiete mit einer hohen Anzahl öffentlicher Freiräume die Bewegung bei Kindern fördern können.

**Förderer:**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

**Laufzeit:**

November 2010 – Februar 2014

**Fördervolumen:**

269.900 €

**Projektleitung:**

Prof. Dr. Iris Pigeot

**Kontaktperson:**

Christoph Buck

buck@bips.uni-bremen.de

Tel.: 0421 / 218-56 944

**Kooperationspartner**

- Georg-August-Universität Göttingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät (Statistik)
- Nationaler Forschungsrat, Institut für Lebensmittelwissenschaft, Avellino, Italien
- Universität Bremen, Institut für Geographie
- Universität Gent, Fakultät für Medizin und Gesundheitswissenschaften, Belgien
- Universität Göteborg, Abteilung für Public Health, Sahlgrenska Akademie, Schweden

**Publikationen**

- Buck C, Tkaczick T. Geographische Informationssysteme. In: Bucksch J, Schneider S, Herausgeber. Walkability - Das Handbuch zur Bewegungsförderung in der Kommune. Bern: Hans Huber; 2014;165-178.
- Buck C, Pohlabein H, Huybrechts I, De Bourdeaudhuij I, Pitsiladis Y, Reisch L, Pigeot I. Development and application of a moveability index to quantify possibilities for physical activity in the built environment of children. Health & Place. 2011;17(6): 1191-1201.

**Weitere Informationen erhalten Sie unter:**

Leibniz-Institut für Präventionsforschung  
und Epidemiologie – BIPS

Achterstr. 30

D-28359 Bremen

Tel.: +49 (0)421 / 218-56 750

Fax: +49 (0)421 / 218-56 941

E-Mail: kontakt@bips.uni-bremen.de

www.bips-institut.de



**Leibniz-Institut**  
für Präventionsforschung und  
Epidemiologie – BIPS GmbH