

Susanne Moebus

Epidemiologie im Forschungs- und Praxisfeld
Urban Public Health/StadtGesundheit

Epidemiologie im Forschungs- und Praxisfeld Urban Public Health/StadtGesundheit

Urbane Epidemiologie

Häufigkeit und Verteilung von Erkrankungen und Gesundheit in urbanen Räumen

Zusammenhänge zwischen Urbanen Räumen und Gesundheit

"The study of the distribution and determinants of health related states and events in populations, and the application of this study to control health problems"

Last, Dictionary of Epidemiology

Urbane Räume

Stadt und Raum

Urbanität



www.uni-siegen.de/fokos/publikationen/wordclouds/11-bukow-initiative-urbanitaet.png

Bedeutungen, Konzepte, Modelle

WBGU

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung
Globale Umweltveränderungen

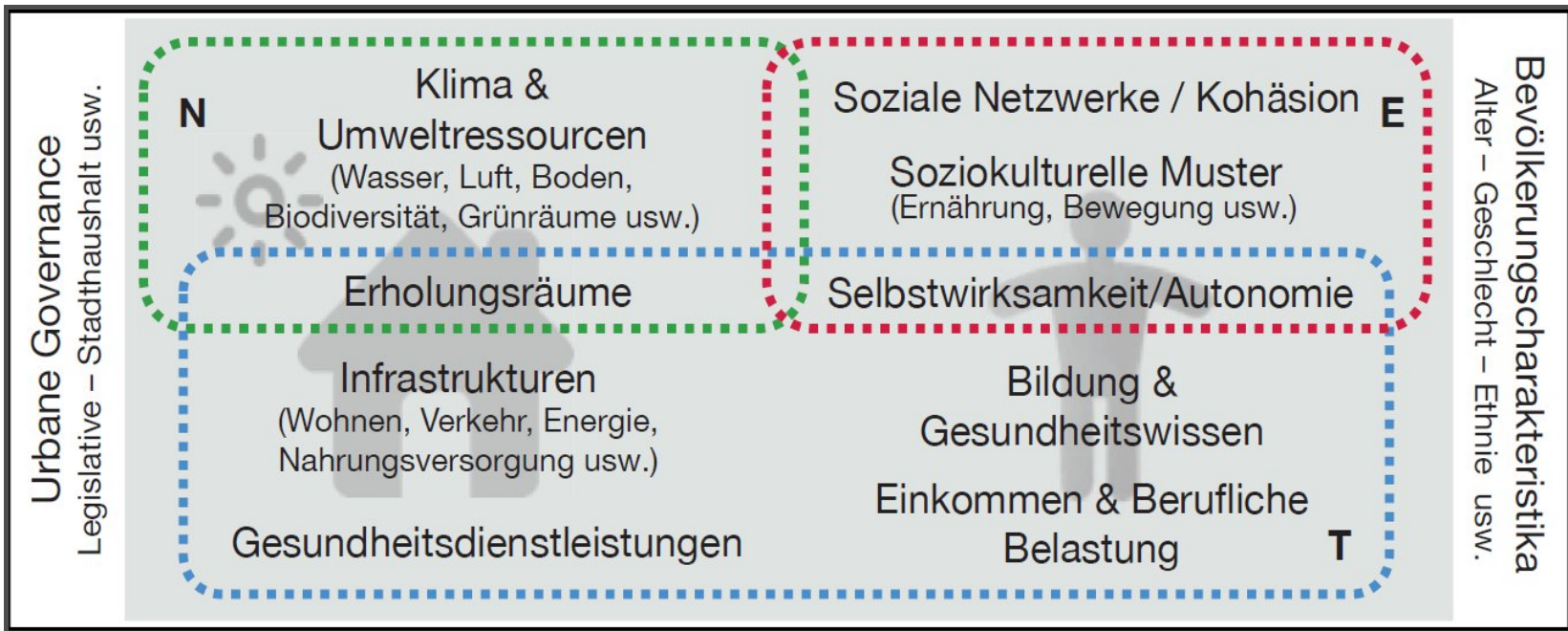
Hauptgutachten

**Der Umzug der Menschheit:
Die transformative Kraft der Städte**



der zu beobachtende „Umzug der Menschheit“ in die Städte
ist derzeit der wirkungsmächtigste Prozess sozialen Wandels im 21. Jahrhundert

Ressourcen und Belastungen urbaner Gesundheit



N = Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen; T = Teilhabe; E = Eigenart.. WBGU 2016 S. 203

Komplexität

Städte sind komplex
Gesundheit ist komplex

Komplexität

- Interaktionen
- Feedback
- Selbstorganisation
- Emergenz



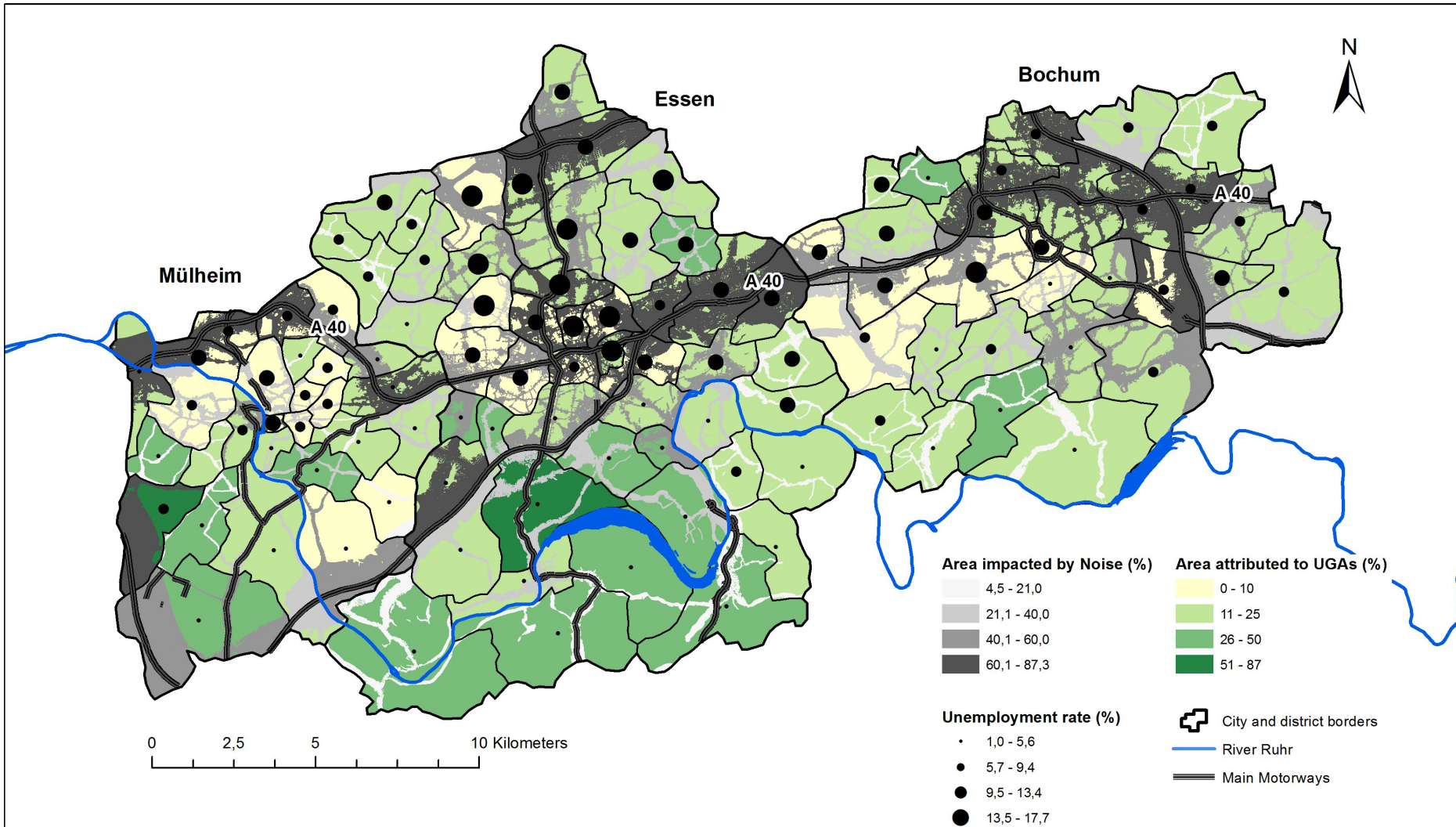
charakterisiert durch

Chaos, Turbulenzen, Nicht-Reproduzierbarkeit
fehlende und ungenügende Vorhersagen



Lärm, Arbeitslosigkeit und Grün

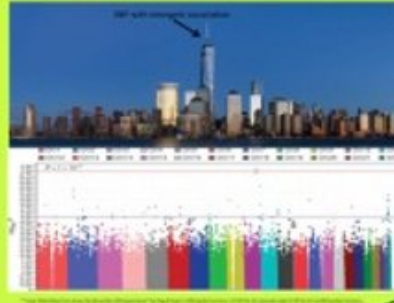
Essen, Bochum und Mülheim/R, Ruhrgebiet



September

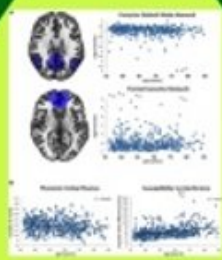
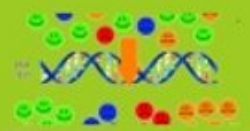


Streifenkarte zur räumlichen Verteilung der Städte und Probanden der Heinz Nixdorf Recall Studie



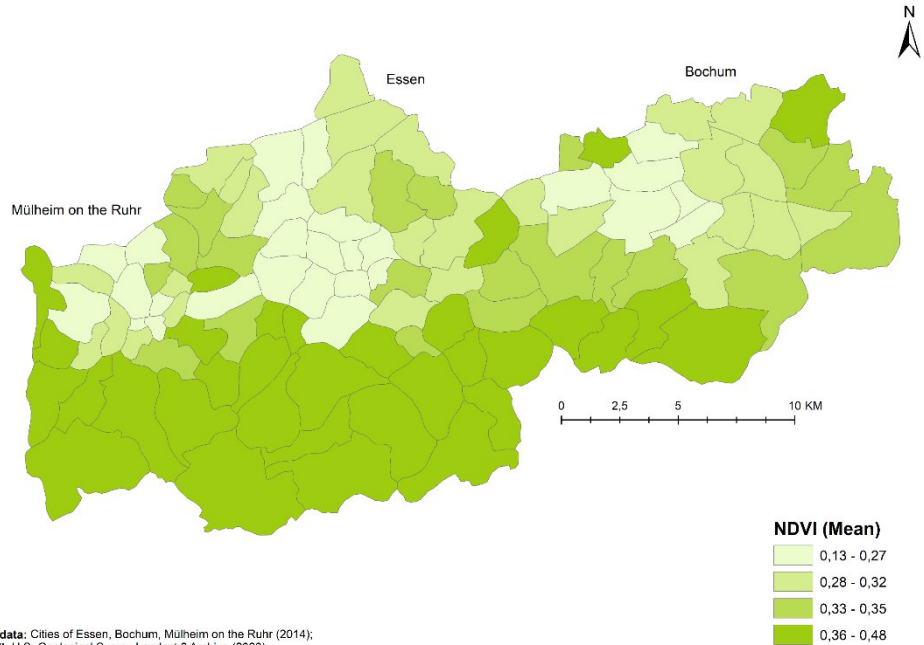
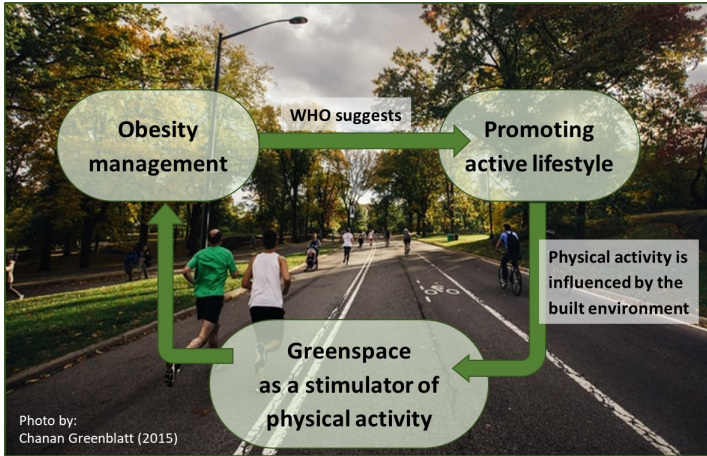
RESEARCH

Kohorten-Studien

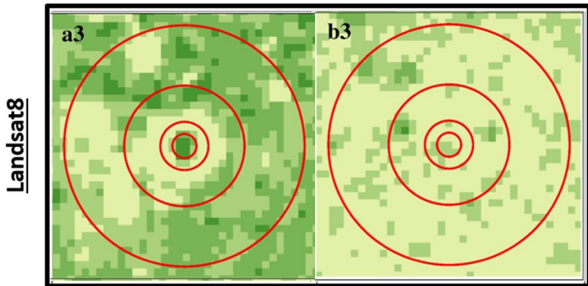


Nature-Based Solutions for Healthy and Sustainable Urban Regeneration

InUPH explores the effects of different exposures to spatial characteristics of the urban environment (i.e. greenness) on different health outcomes.



NDVI surfaces in different buffer sizes for two neighbourhoods with high (a3) and intermediate (b3) vegetation cover. Spatial Resolution 30*30m



Geodata: Cities of Essen, Bochum, Mülheim on the Ruhr (2014);
 NDVI: U.S. Geological Survey Landsat 8 Archive (2020)
 Map: Salman Ahmed, Institute for Urban Public Health (InUPH), (October 2021)



**Akustische Umwelt
(Urbane Soundscapes)**



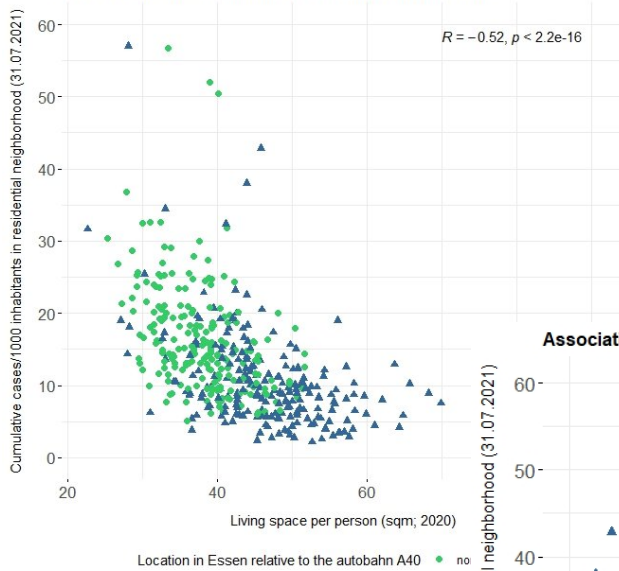
Gesundheit

Gebaute Umwelt

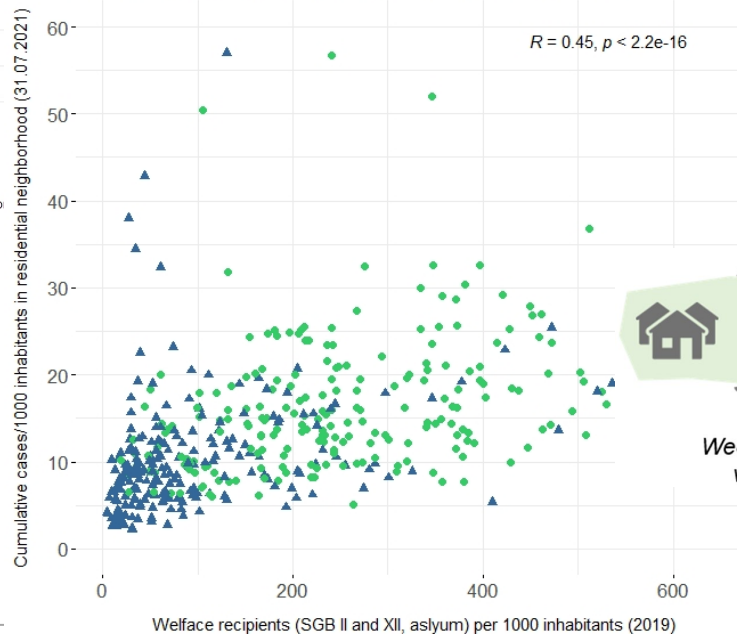
Urban water flows - the case of SARS-CoV-2 detection

expands the Water, Sanitation and Hygiene concept in an interdisciplinary and systemic approach and develops methods for the assessment of innovative solutions for urban water flows in relation to environmental equity, urban health and sustainability.

SARS-CoV-2 infection and living space/person



Association between cumulative cases and socio-economic factors



A total of 24 areas in the north of Essen considered for sampling



Auswahl sozial-räumlich unterschiedlicher städtischer Nachbarschaften Essen Nord



Weekly wastewater sampling and analysis of abundance and virus variants of SARS-CoV-2 RNA over several weeks

Analyse der hausärztlichen Versorgungsstruktur im Ruhrgebiet - Zusammenhang zwischen patientenbezogener räumlicher Entfernung zum Hausarzt und sozialen Faktoren in der älteren Allgemeinbevölkerung

Jonas Knittel¹, Robynne Sutcliffe¹, Dany Armand Djeudeu Deudjui¹, Salman Ahmed¹, Raimund Erbel², Karl-Heinz Jöckel², Nico Dragano³, Susanne Moebus^{1,2}

¹ Zentrum für Urbane Epidemiologie (CUE), Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE), Uniklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen

² Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (IMIBE), Uniklinikum Essen, Universität Duisburg-Essen

³ Institut für Medizinische Soziologie, Universitätsklinikum Düsseldorf, Heinrich Heine Universität Düsseldorf, Düsseldorf

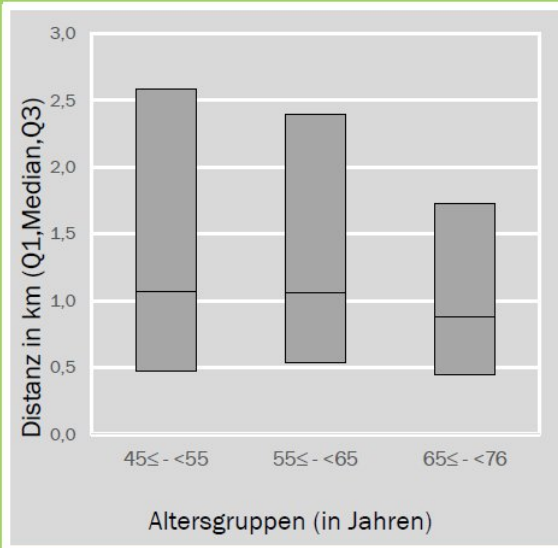


Abb. 2 Distanz zum frequentierten Hausarzt nach Altersgruppen

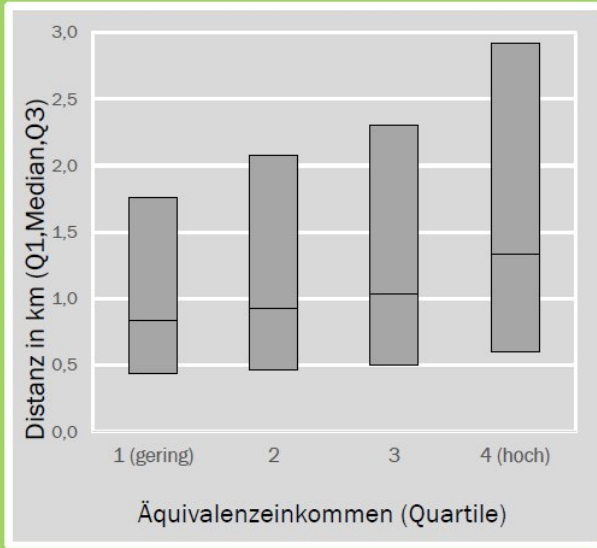


Abb. 3 Distanz zum frequentierten Hausarzt nach Äquivalenzeinkommen

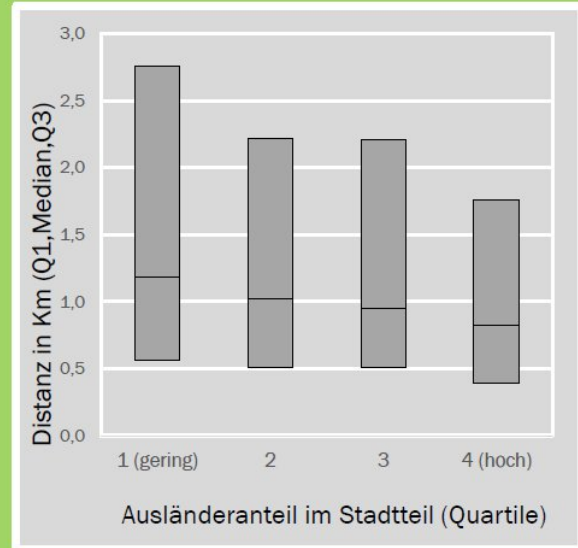
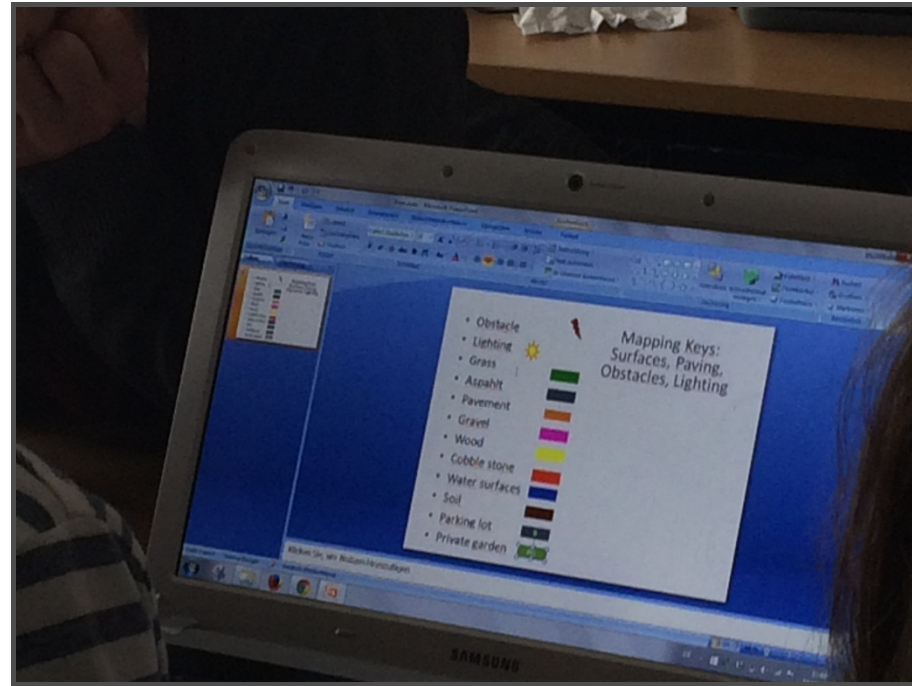


Abb. 4 Distanz zum frequentierten Hausarzt nach Ausländeranteil im Stadtteil





Prof. Wolfram Höfer
Department of Landscape Architecture,
CUES, Rutgers University, USA



Urbane Epidemiologie

- + **Verteilung von Gesundheit und Krankheit in Zusammenhang mit urbanen Räumen dokumentieren**
- + **Zusammenhänge von (gebauter) Stadt und Gesundheit analysieren**
- + **Evidenz von urbanen Interventionen überprüfen**

Grundlage für

- + **Strategien für eine gesundheitsförderliche/nachhaltige Stadt**
- + **Verankerung einer raumbezogenen Denkweise in Public Health**