

METAPOLIS

eine inter- und transdisziplinäre Plattform für eine nachhaltige Entwicklung der Stadt-Land-Beziehungen in Niedersachsen

DIE BLAU-GRÜNE REGION

In METAPOLIS entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zusammen mit Kommunen und Verbänden neue Strategien und Visionen zur nachhaltigen Transformation der Stadt-Land-Beziehungen in Niedersachsen. Eine dieser Visionen ist die BLAU-GRÜNE REGION, wobei „Blau“ für Gewässersysteme und Wasserkreisläufe und „Grün“ für Freiräume und Grünflächen, aber auch für Nutzung erneuerbarer Energien und ressourcensparendes Bauen steht. Die Vision soll zeigen, welche Potenziale den un bebauten Flächen inner- und außerhalb von Siedlungen aber auch bebauten Flächen für die Versorgung mit Ökosystemleistungen innewohnt. Dafür hat das METAPOLIS-Team unter anderem damit begonnen, ein stadtklimatisches Messnetz aufzubauen, eine WebApp zu Gärten zu entwickeln, ein hydrologisches Modell anzupassen und eine Siedlungstypologie basierend auf Nachbarschaftsbeziehungen von Landnutzungen zu entwickeln (Abb. 1).

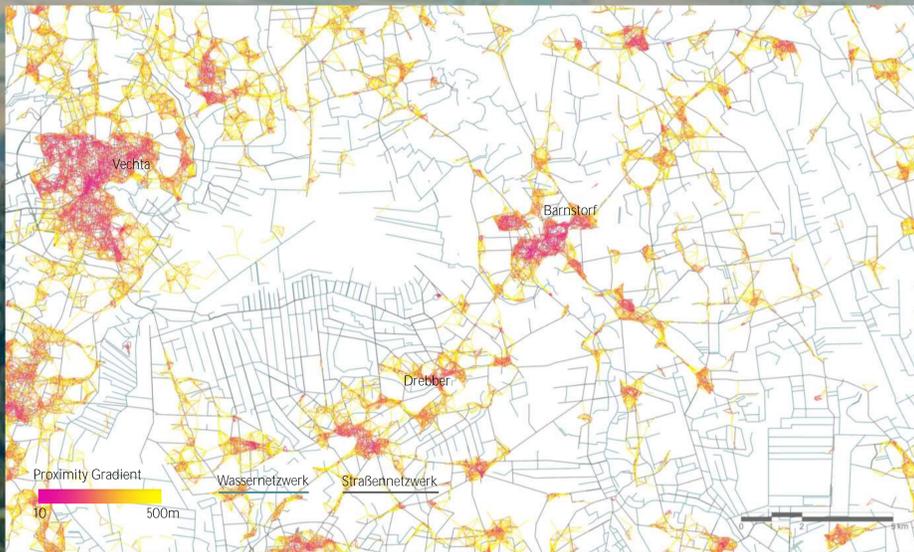


Abb. 1: Netzwerkstrukturen von Siedlungen in der Umgebung Vechtas, Niedersachsen. Datengrundlage: LGLN, 2015.

DIE BLAU-GRÜNE REGION IM METAPOLIS-FORUM

Im ersten METAPOLIS-Forum am 28.10.2016 identifizierten Wissenschaft und Praxis gemeinsam wichtige und aktuelle Entwicklungen in Gemeinden und Regionen mit Relevanz zum „Blau“ und „Grün“. Dabei wurde insbesondere die anhaltend große Nachfrage nach Bauland für Einfamilienhäuser sowie Veränderungen bei der individuellen Grundstücksgestaltung (hohe Versiegelungsraten, wenig Vegetation, sogenannte Kiesgärten) thematisiert (Abb. 2).

„Wir haben mehrere Jahre keine neuen Baugebiete ausgewiesen, sondern uns auf die Innenverdichtung konzentriert. [...] Das ist auch sehr gut gelaufen. Mittlerweile ist es aber so: die Nachfrage ist so groß, es reicht nicht mehr. Wir haben jetzt wieder Baugebiete ausgewiesen.“

„[...] auf's Land ziehen, ins Grüne – aber es gibt gar kein Grün mehr...“



„[...] es ist eine Erwartungshaltung da, dass alles da sein muss. Grünflächen aber auch Baugebiete kosten viel Geld – ist eine schwierige Situation. [...] Wir ziehen unsere Infrastrukturkosten immer mehr in die Höhe, kommen aber an innerstädtische Flächen nicht ran.“

Abb. 2: METAPOLIS-Forum 2016. Foto: K- Neu.

DIE NÄCHSTEN SCHRITTE

Aufbauend auf Untersuchungen zur Siedlungstypologie und auf dem METAPOLIS-Forum wird das METAPOLIS-Team zwei kürzlich fertiggestellte Baugebiete in den Gemeinden Vechelde und Barnstorf (Abb. 1) näher untersuchen und Ökosystemleistungen, Biodiversitätspotential, Energieverbrauch sowie in Baumaterialien gespeicherte sogenannte Graue Energie quantifizieren. Zusätzlich werden Szenarien für eine besonders „Grüne“ und „Graue“ Bebauung entwickelt und mit dem Ist-Zustand verglichen (Abb. 3).

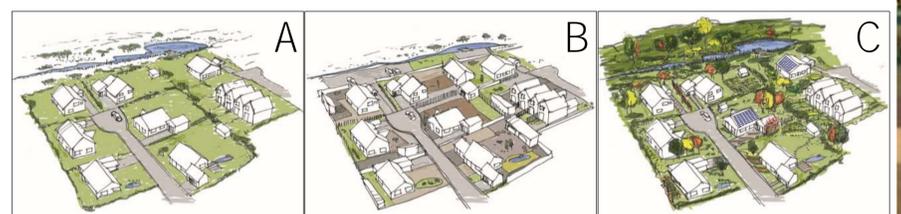


Abb. 3: Typische Wohngebiete (A) werden in der Praxis oft stärker versiegelt und mit weniger „Grün“ und „Blau“ gestaltet, als ursprünglich geplant (B). Beide Szenarien bieten noch viel Entwicklungspotential für eine Umsetzung im Sinne der Vision BLAU-GRÜNE REGION (C). Eigene Abbildung.

METAPOLIS Team

NC Bandelow¹, F Becker², VM Carlow³, A Dahlkamp⁴, A Döring⁵, L Grunwald⁴, J Lamprecht², M Möck¹, A-K Mühlbach⁶, O Mumm³, D Neumann³, I Neuweiler⁵, S Plesser⁶, K Pollak⁷, S Robra-Bissantz², V Schmidt³, A-K Schneider⁴, B Schröder-Esselbach⁴, M Sedrez³, T Siefer⁷, MW Strohbach⁴, S Weber⁴, T Wilken⁶

¹Institut für Sozialwissenschaften (TU Braunschweig), ²Institut für Wirtschaftsinformatik (TU Braunschweig), ³Institute for Sustainable Urbanism (TU Braunschweig), ⁴Institut für Geoökologie (TU Braunschweig), ⁵Institut für Strömungsmechanik (Universität Hannover), ⁶Institut für Gebäude- und Solartechnik (TU Braunschweig), ⁷Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau & -betrieb (TU Braunschweig)

Gefördert durch:

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

VolkswagenStiftung

Informationen und Kontakt

www.tu-bs.de/metapolis
metapolis@tu-bs.de
Telefon +49 (0) 531 391-3537



Projektlaufzeit:
01.04.2016 - 31.03.2020



SAMTGEMEINDE BARNSTORF



SAMTGEMEINDE BERSEBRÜCK



STADT BRAUNSCHWEIG



FREIE HANSESTADT BREMEN



STADT BREMERHAVEN



FLECKEN BROME



SAMTGEMEINDE ELM-ASSE



STADT NIENBURG (WESER)



GEMEINDE VECELDE



STADT VERDEN (ALLER)



STADT WITTINGEN



LANDKREIS WOLFENBÜTTEL



STADT WOLFSBURG



WOLFSHAGEN (HARZ)
STADT LANGELSHEIM



LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER



TECHNISCHE UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG