



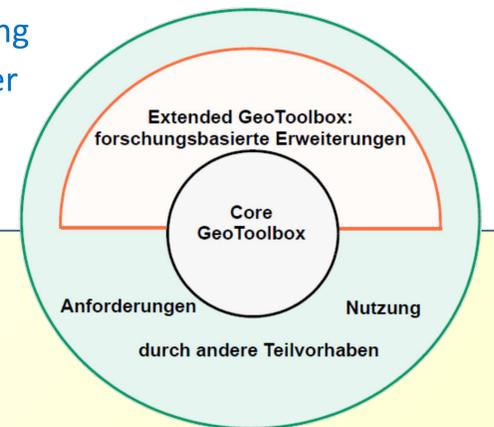
Transformation Geo-Toolbox Nordwest Niedersachsen

2

Forschungs-Fragestellungen

Transformation und Strukturwandel im ländlichen Raum bedeuten Veränderungen in Raum und Zeit. Solche raumzeitlichen Daten sollen von der Geo-Toolbox über digitale Technologien wie beispielsweise Datenbanken und Geoinformationssysteme (GIS) für die Aufgaben des gesamten Forschungsverbunds verwaltet und verarbeitet werden. Dazu wird zunächst eine geeignete digitale Datenmanagement-Plattform realisiert. Darüber

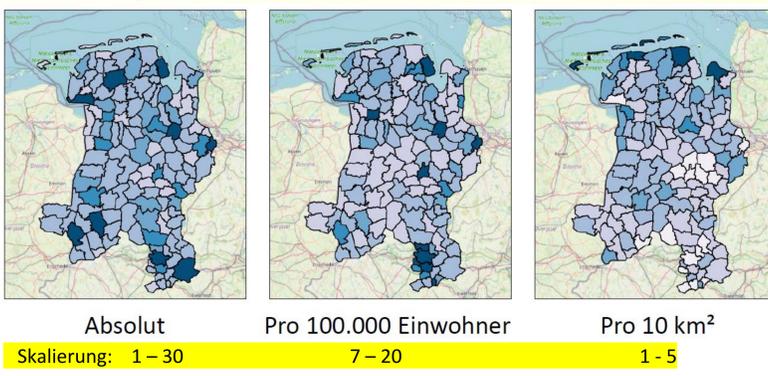
hinaus werden Visualisierungen und Auswertungen von raumzeitlichen Daten angeboten. Die Geo-Toolbox soll damit als flexibler und erweiterbarer Werkzeugkasten das partizipative Zusammenwirken von wissenschaftlicher Erkenntnisgewinnung und lebensweltlicher Mitgestaltung ermöglichen.



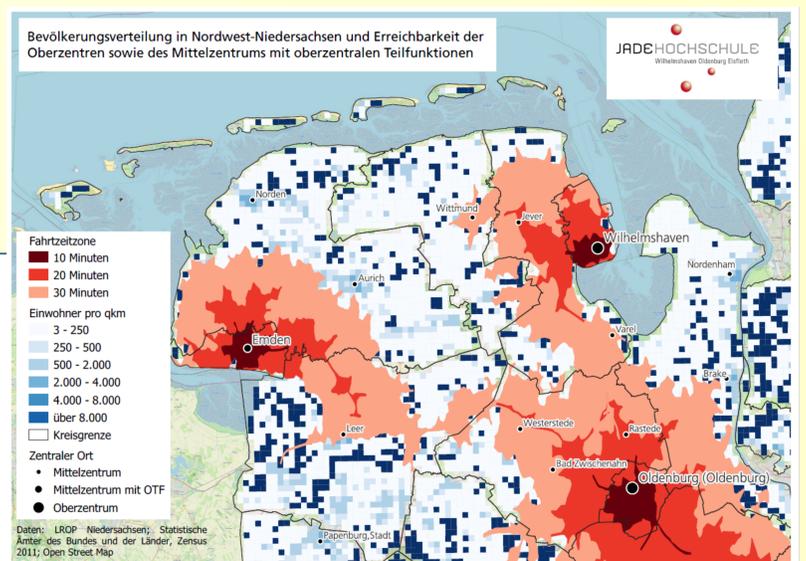
Die **Datenmanagementplattform** führt raumzeitliche Projektdaten z.B. zur Landbedeckung, Verkehrsinfrastruktur, Bevölkerung und Tourismus über **SQL- und NoSQL-Datenbanken**, GIS und Technologien des **Internets der Dinge** zusammen und macht diese vielfältig nutzbar.

Im Bereich der **Visualisierung und Analyse** stehen die Erkundung des Raums, raumzeitliche **Kartendarstellungen**, weiterführende Analysen und **Modellierungen** im Vordergrund. Dies beinhaltet auch webbasierte Kartenanwendungen wie z.B. **Story Maps** und **Web-Atlanten**.

Anzahl allgemeinbildender Schulen in den Gemeinden



Das **Beispiel** rechts zeigt eine **Integration** diverser Datensätze anhand der **Verschneidung der Erreichbarkeit oberzentraler Funktionen** mit der Einwohnerdichte, wodurch die besondere Bedeutung der **Mittelzentren im Nordwesten Niedersachsens** deutlich wird.



Team:

Prof. Dr. Thomas Brinkhoff, Prof. Dr. Roland Pesch,
Prof. Dr. Frank Schüssler, PD Dr. Gunther Schmidt

