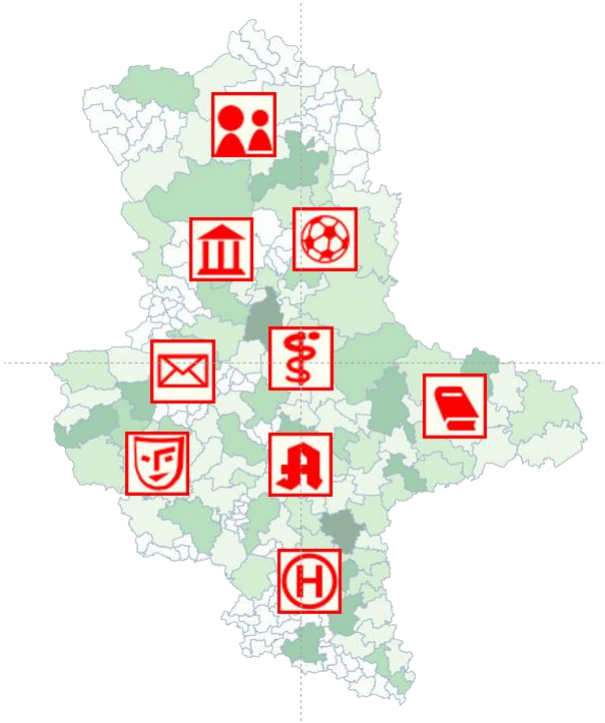
Geoanwendungen zur kleinräumigen Analyse im Bereich der Daseinsvorsorge

– Erfahrungen anhand ausgewählter Projekte in vier Landkreisen –



Hochschule Anhalt
Anhalt University of Applied Sciences

Geometrien mit EWZ Quelle: BKG, Symbolgrafiken XErleben

Inhalt

1. Daseinsvorsorge
2. Warum Kleinräumigkeit?
3. Beispiele
4. Ansätze der technischen und organisatorischen Realisierung
5. Fazit

Erfahrungen anhand ausgewählter Projekte in vier Landkreisen

„Aufbau eines Geoportals zur interkommunalen Zusammenarbeit im Bereich der Sicherung und Entwicklung der Daseinsvorsorge“ im Landkreis Bördekreis

„Erstellung einer Anwendung zur Bereitstellung von Entscheidungsgrundlagen für die Anpassung und Planung von Infrastruktureinrichtungen der Daseinsvorsorge (IDA-WEB)“ im Landkreis Harz

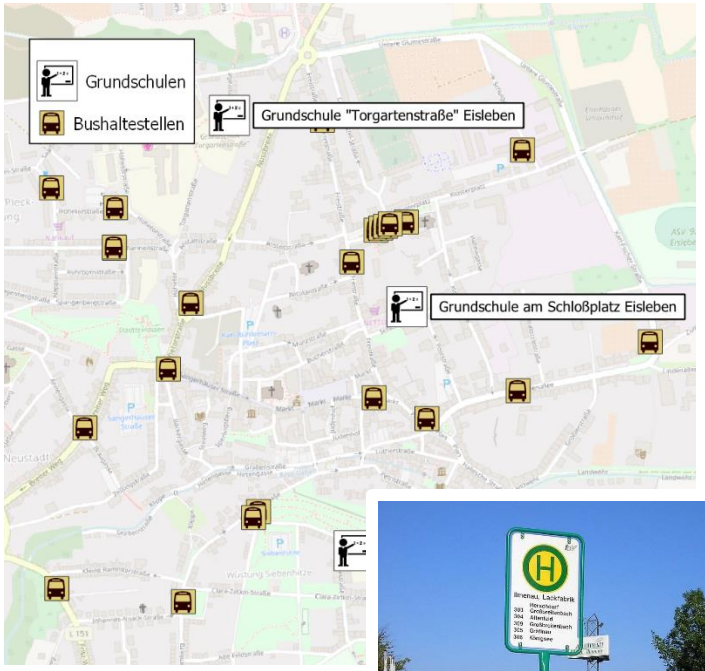
„Erstellung einer WEB-Anwendung für die Anpassung und Planung von Standorten der Bildungsinfrastruktur“ im Landkreis Mansfeld-Südharz

„Stufenkonzept zur Erarbeitung nachhaltiger Grundlagen für ein GIS-basiertes Daten- und Informationsmanagement zur zukünftigen Vernetzung von Elementen demografischer Entwicklungen, Daseinsvorsorgeeinrichtungen und sich daran orientierender Mobilitätsangebote “ im Salzlandkreis

Projektpartner (Projekt 1-3): *Gesellschaft für Informationstechnologie mbH, Leipzig; Sisterhenn IT Consulting und Investment GmbH, Boppard*

1. Daseinsvorsorge

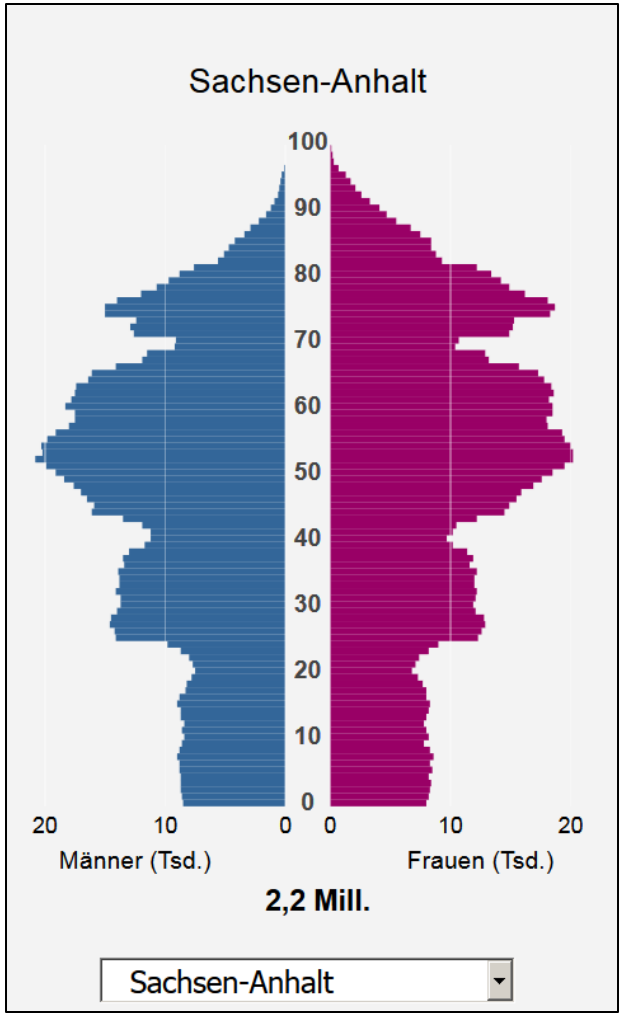
- Zur Daseinsvorsorge gehören u. a. Bildungseinrichtungen, ÖPNV, medizinische Versorgung, Freiraum-/Erholungsgestaltung, Sportstätten etc.
- Raumbezug ergibt sich über Standort und Einzugsbereiche der Nutzer
- Visualisierung von Daten und Fragestellungen in Geoanwendungen



Hintergrundkarten im gesamten Dokument OpenStreetMap
Geometrien Schulen Geoportal MSH, ÖPNV Verkehrsgesellschaft Südharz GmbH

1. Daseinsvorsorge

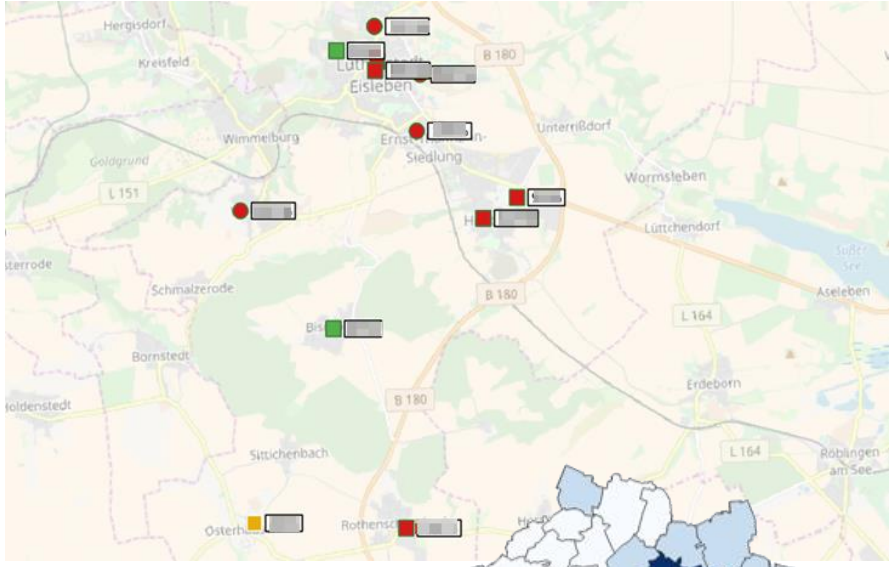
- **Daseinsvorsorge muss Dynamik der demografischen Entwicklung berücksichtigen**
- **Versorgungs- und Auslastungsgrad in Abhängigkeit der Bevölkerungs-entwicklung im Einzugsbereich**
- **Geeignete Indikatoren können demografiefeste Planungsprozesse unterstützen**

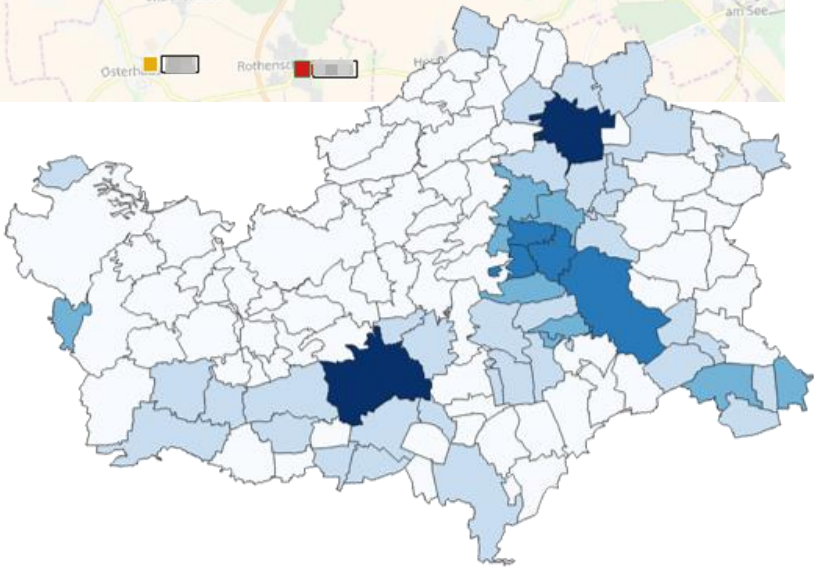


Statistisches Bundesamt Bevölkerung im Jahr 2015

1. Daseinsvorsorge

- **Indikatoren visualisieren fachliche Fragestellungen**
- **Indikatoren entstehen aus zugrundeliegenden Daten, Berechnungs- und Erhebungsmethodiken sowie Bewertungs- und Darstellungsvorschriften**
- **Flächen- oder Einrichtungsbezogen**

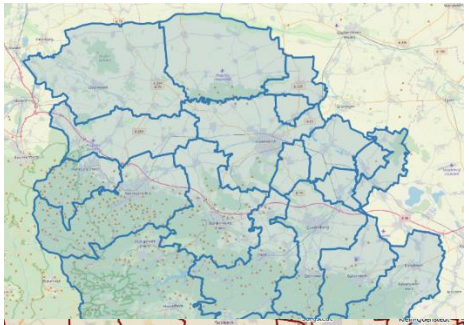


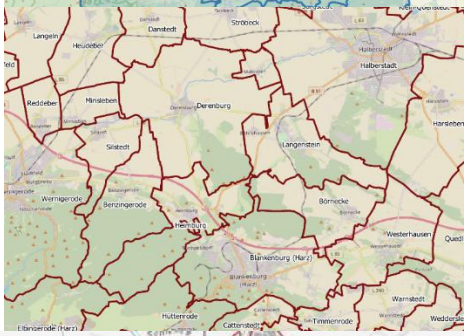


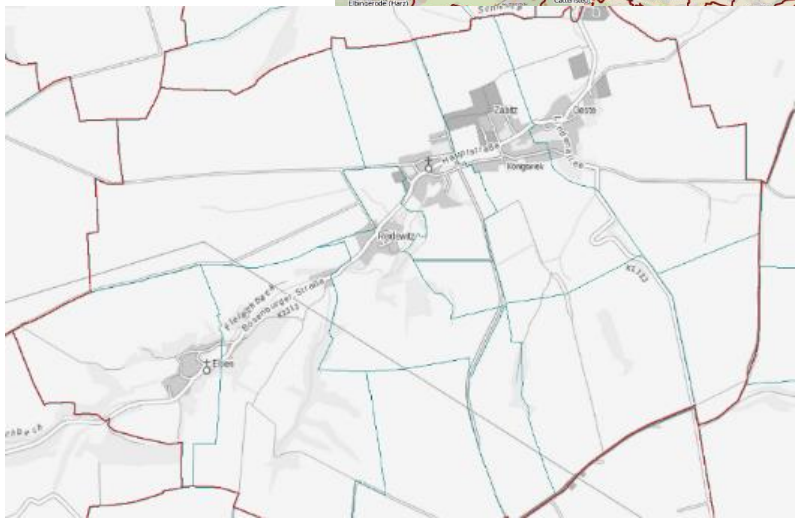
Punktgeometrien abgeleitet Geoportal MSH
Verwaltungseinheiten im gesamten Dokument freie Geobasisdaten LVermGeo

2. Warum Kleinräumigkeit?

- **Kleinräumigkeit = unterhalb räumlich definierter Verwaltungsstrukturen**
- **Durch Gebietsreformen große Verwaltungseinheiten im ländlichen Raum**
- **Unterschiedliche Fragestellungen in Stadteilen, Quartieren, Ortschaften, Einzugsbereichen etc. zu denen keine Entsprechungen in der Verwaltungs-struktur existieren**
- **Alltagsfragestellungen machen nicht an Verwaltungsgrenzen halt**
- **Verflechtung im ländlichen Raum**



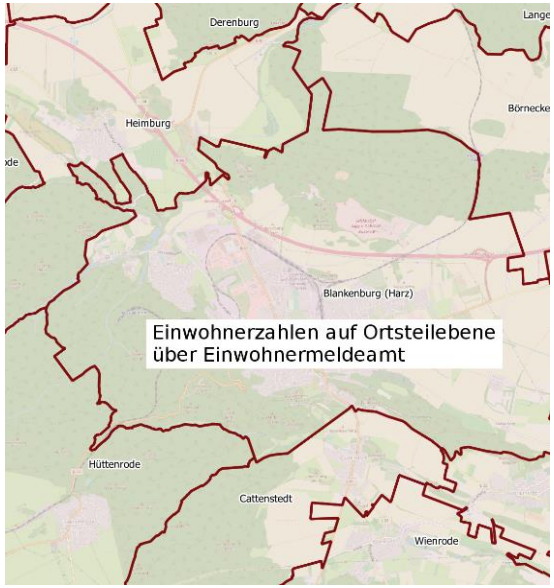


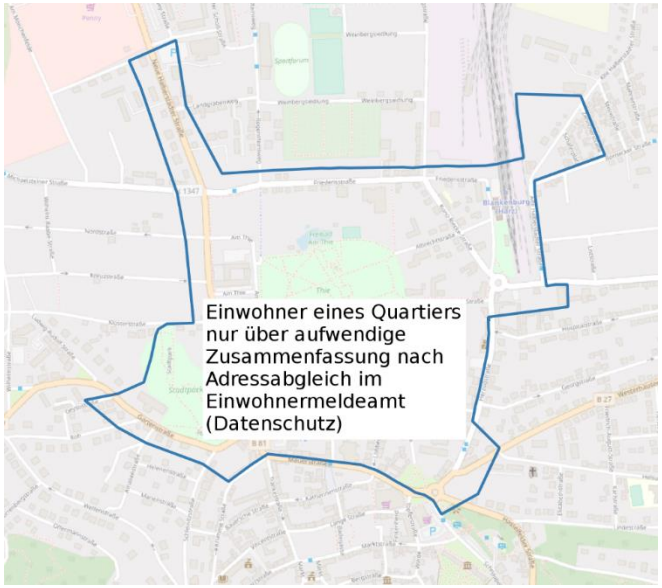


Ortlagendarstellung Sachsen-Anhalt Viewer

2. Warum Kleinräumigkeit?

- **Detaillierte Planungsaussage unterhalb der Verwaltungsebene oft nicht möglich**
- **Einwohnerdaten sind außerhalb einiger Städte nicht kleinräumig genug verortet oder liegen nur adressbasiert vor**





2. Warum Kleinräumigkeit?

- **Viele Daten ohne „echten“ Raumbezug**

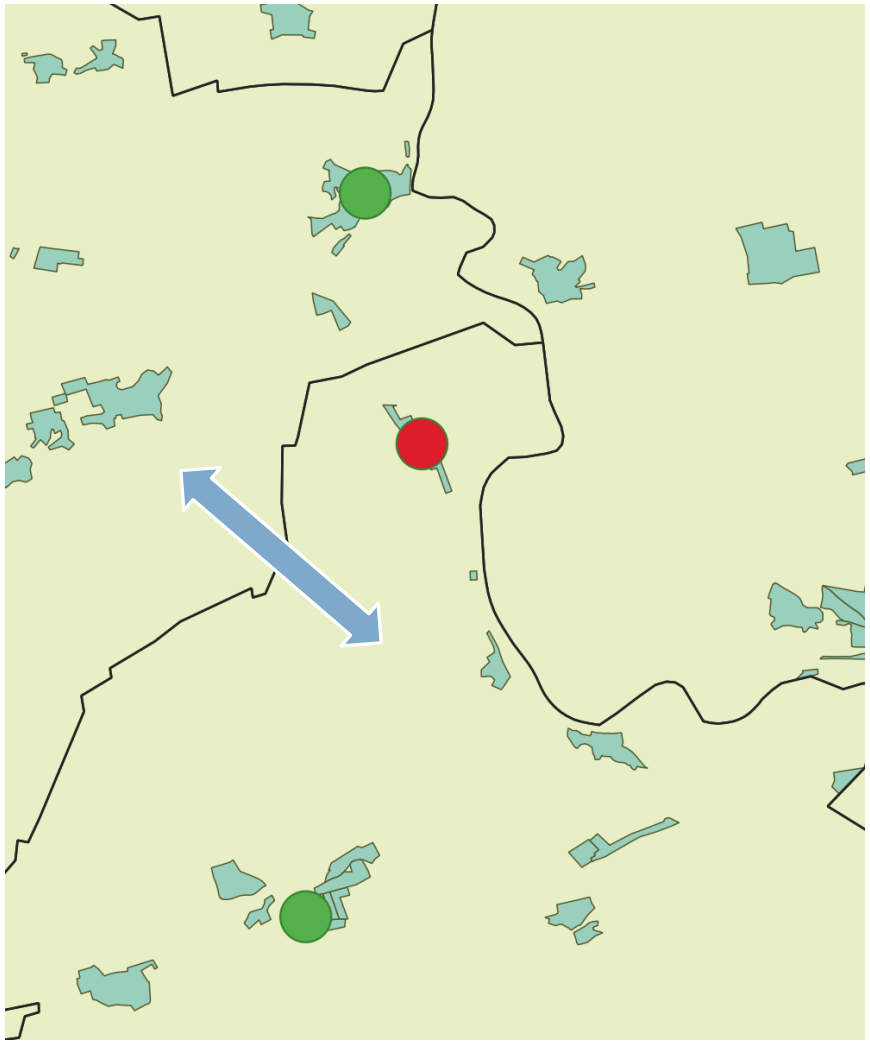
Statistik Geburtsjahrgänge - Ort (ein Ort gewählt)
Stichtag: 31.12.2018
untersuchtes Gebiet:

Geb.-Jahr	Einwohner insgesamt			Deutsche			Ausländer			dav. EU- Bürger			Doppelstaatler		
	ges	M	W	ges	M	W	ges	M	W	ges	M	W	ges	M	W
1918															
1919															
1920															
1921															
1922															
1923															
1924															
1925															
1926															
1927															
1928															
1929															
1930															
1931															
1932															
1933															
1934															
1935															
1936															
1937															
1938															
1939															
1940															
1941															
1942															
1943															
1944															
1945															

3. Beispiel – fiktive Daten – Verflechtung zwischen Kommunen

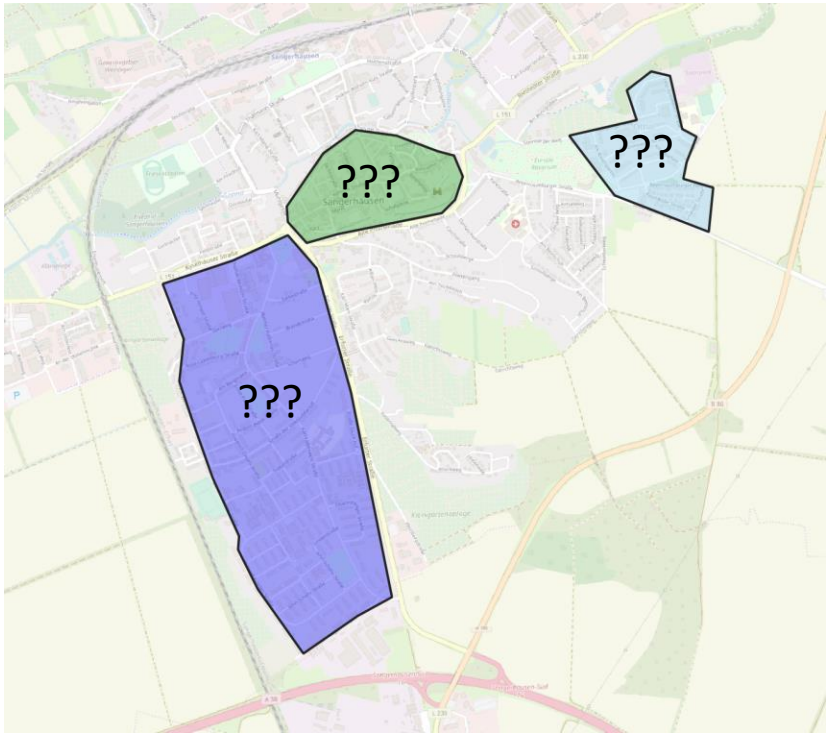
- Kindertagesstätte mit hoher Auslastung an Gemeindegrenze

  - Nächste Kita mit optimaler Auslastung und kurzem Weg in Nachbargemeinde
  - Kommunenübergreifender Informationsstand notwendig



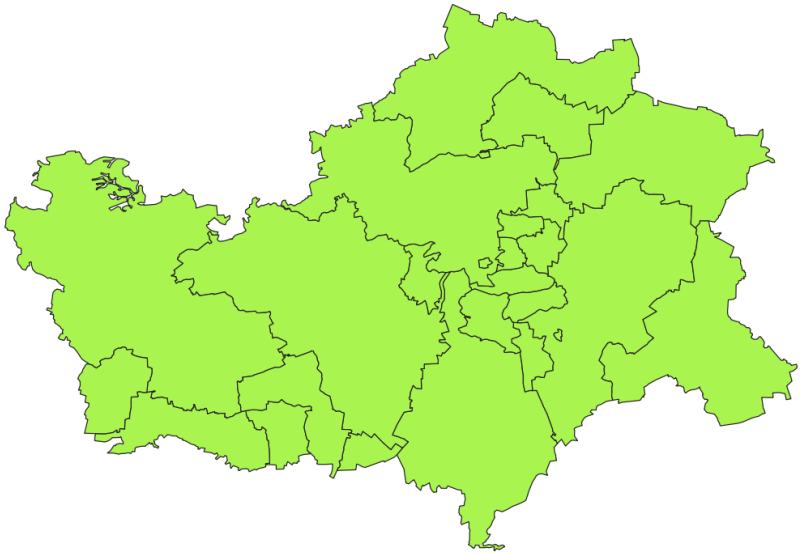
3. Beispiel – fiktive Daten – Bevölkerungsstruktur Stadtquartiere

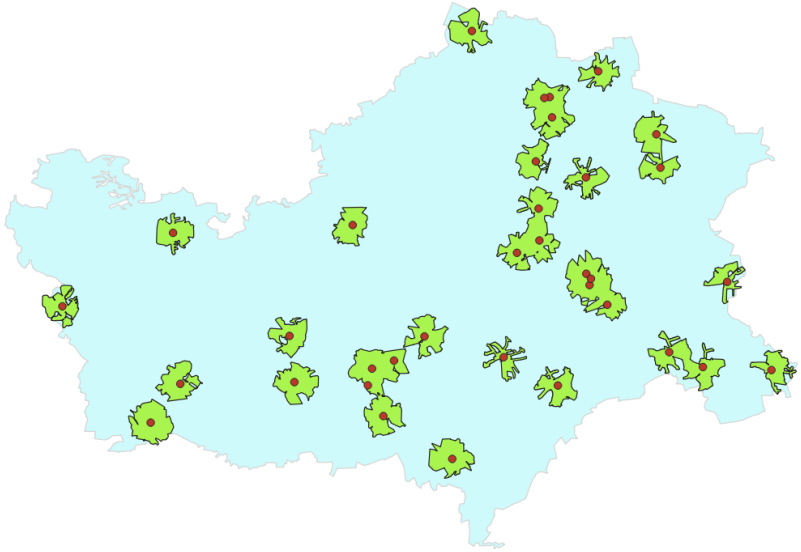
- **Neuzuschnitt – Zuständigkeitsbereich Sozialarbeiter**
  - **Altersstruktur des aktuellen Flächenzuschnitts muss bekannt sein**
  - **Ablesbare Bevölkerungsstruktur für Planbereiche ermöglicht angemessenere Aufteilung und Abschätzung des Stellenbedarfs**
  - **i.d.R. haben nur große Städte Baublöcke für Bevölkerungsstatistik**



4. Ansätze der technischen und organisatorischen Realisierung

- **Festlegung von Skalenebenen für Bereitstellung von Indikatoren in Geoanwendungen**
  - **feste Verwaltungsgrenzen**

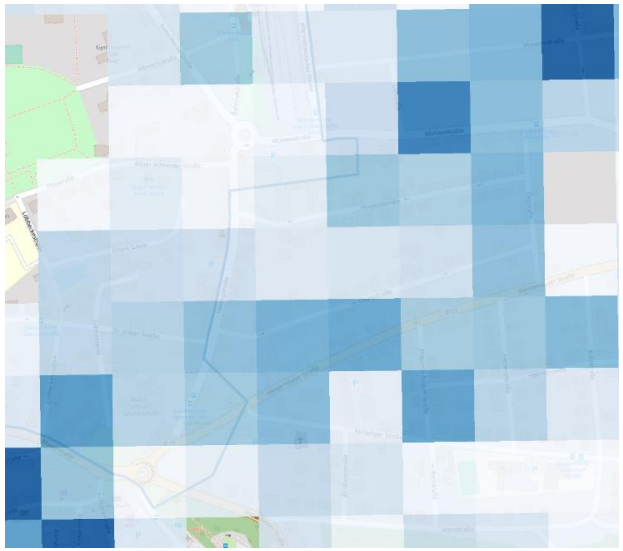




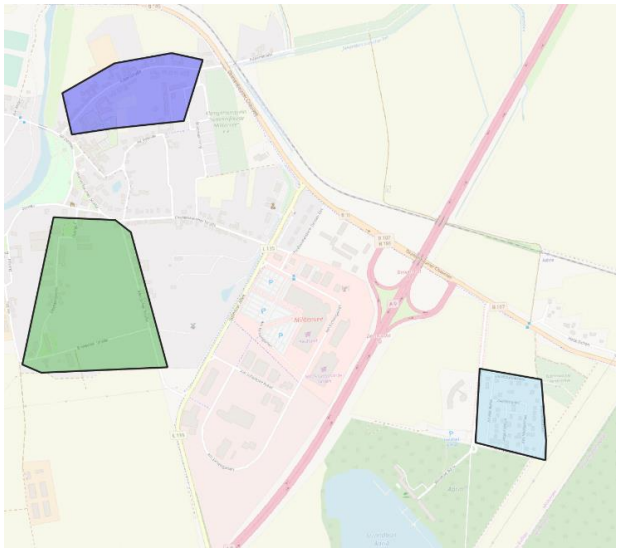
  - **Einzugsbereiche**

4. Ansätze der technischen und organisatorischen Realisierung

- **Festlegung von Skalenebenen für Bereitstellung von Indikatoren in Geoanwendungen**



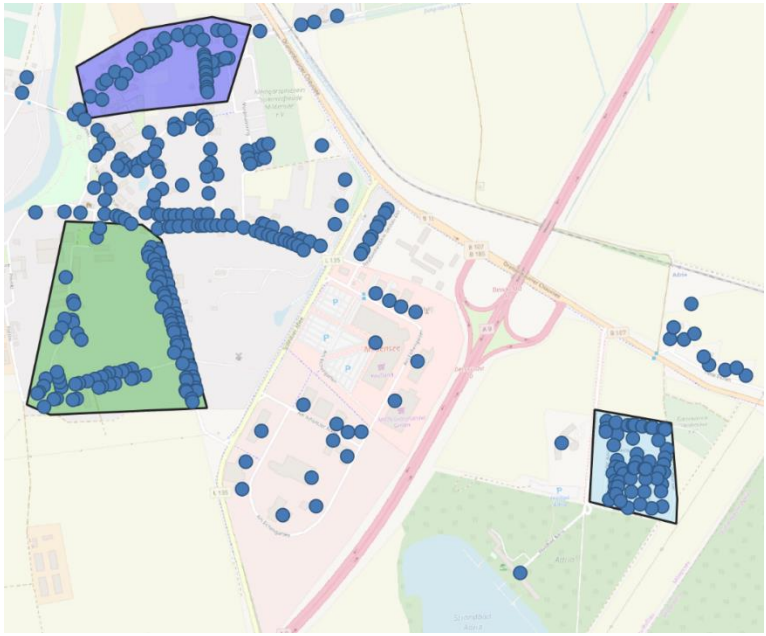
– **Rasterflächen**

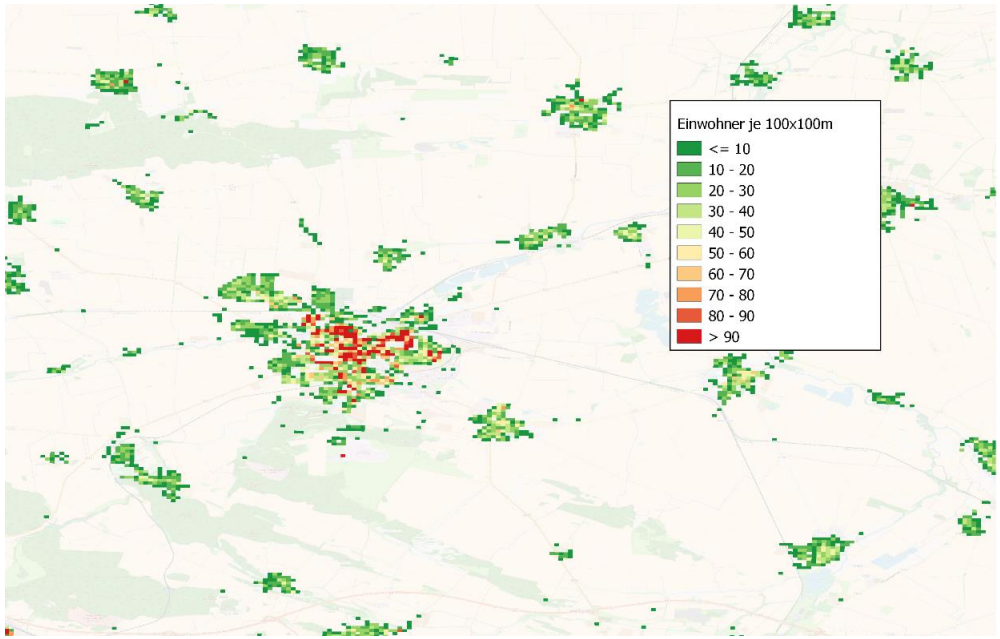


– **dynamische Planungsbereiche**

4. Ansätze der technischen und organisatorischen Realisierung

- **Aggregation aus der kleinsten Skalenebene**
  - **Aus sehr kleinräumigen Bezugsgrößen können beliebige Räume aggregiert werden**
    - **z.B. Hauskoordinaten mit Bevölkerungsbezug oder Rasterzellen**





Hauskoordinaten Geobasisdaten Testdaten LVermGeo
Rasterdaten IÖR

4. Ansätze der technischen und organisatorischen Realisierung

- Für dynamische Planungsgrundlagen sind Datenqualität und Aktualität entscheidend
- Prüfung an welcher Stelle Daten eventuell ohnehin schon erfasst werden
- Vereinbarungen zu Inhalt, Frequenz und Art- und Weise der Übergabe
  - Kommunale Vereinbarungen
  - Vorgaben zur Abgabe von Statistikdaten im Rahmen der Betriebserlaubnis

5. Fazit

- **Rahmenbedingungen klären (Ausgangslage, Informationsflüsse, Zuständigkeiten etc.)**
- **nötiges Datenmodell mit Fachleuten abstimmen und verbindlich umsetzen**
- **Datenschutz berücksichtigen und kommunizieren (z.B. Aggregation personenbezogener zu anonymen statistischen Daten)**
- **Rechte- und Rollenkonzept für Datennutzung über Zuständigkeiten hinaus (z.B. eingeschränkte Sichtbarkeiten für Nachbarkommune) entwickeln**
- **Kommunale Vereinbarungen treffen**
- **Nutzung offener Datenstandards zur Nutzung in unterschiedlichen Systemen**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

M.Sc. Matthias Henning
Hochschule Anhalt
Strenzfelder Allee 28
06406 Bernburg
matthias.henning@hs-anhalt.de

Hochschule Anhalt
Anhalt University of Applied Sciences