



Bundesinstitut
für Bau-, Stadt- und
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen
und Raumordnung



Landwirtschaft in
der urbanen grünen
Infrastruktur

15.11.2022

Antonia Milbert

DIE ABGRENZUNG DES LÄNDLICHEN RAUMS – EIN (UN-)MÖGLICHES UNTERFANGEN?

Wolkenkratzer, CC BY-SA 4.0 via Wikimedia Commons

1. Was ist der ländliche Raum?
2. Abgrenzungen in Deutschland
3. Ein neuer wahrscheinlichkeitsbasierterer Ansatz
4. Fazit

1. WAS IST DER LÄNDLICHE RAUM?

- Die Spezialisierung und Heterogenisierung der Regionen → Vielfalt ländlicher Räume (sozioökonomischen Stärke, Lebensstile, Intensität der Flächennutzung, Ausstattung mit Infrastruktur)
- Konstruktivismus: Wahrnehmung und Konstruktion von Realität, viele subjektive, nicht unbedingt nachvollziehbare bzw. vergleichbare Definition von ländlichem Raum
- Das, was ländliche Räume vereint, ist die geringere Besiedlung und die stärkere Prägung durch kleinere Städte und Siedlungen
- Abweichungen auch im Raumbezug bei Wahrnehmung und Abgrenzungen
- Räume im funktionalen Sinn umschließen mehr als nur Dörfer bzw. nicht städtische Gebiete → Kreisebene ist ein sinnvoller Kompromiss zwischen Anspruch einer hinreichenden Differenzierung und funktionalen Räumen, wie sie die Raumordnungsregionen darstellen
- → keine eine, allgemeingültige Abgrenzung, sondern Pluralität von Abgrenzungen

2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

1) Siedlungsstrukturelle Kreistypen des BBSR

- Anlehnung an internationale Konzepte, insbesondere Abgrenzung gemäß OECD
- Reduzierung ausschließlich auf Siedlungsstruktur mit möglichst einfacher Klassifizierung; weitere Differenzierungen durch Überlagerung mit anderen Klassifikationen (Baukastenprinzip)

→ Kriterien:

- Anteil der Bevölkerung in Groß- und Mittelstädten
- Einwohnerdichte des Landkreises
- Einwohnerdichte des Landkreises ohne Groß- und Mittelstädte (Zersiedelung außerhalb der größeren Städte)

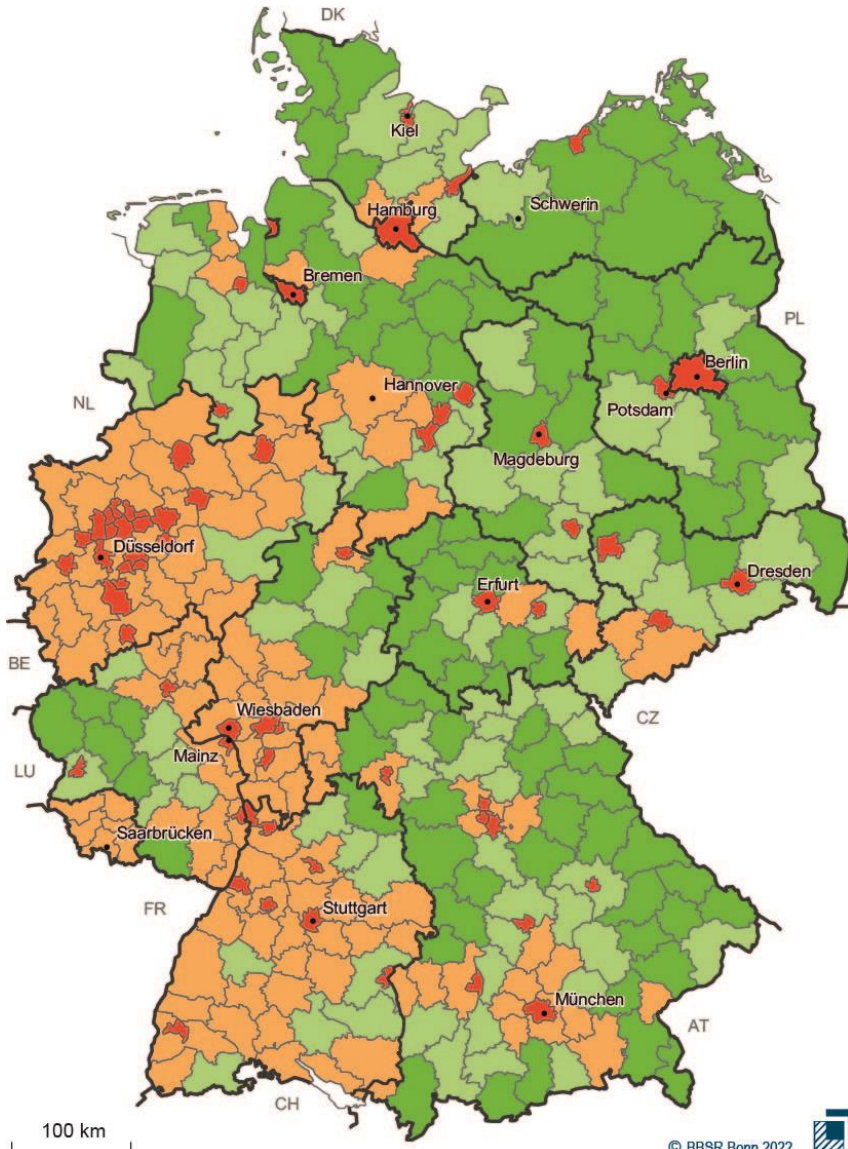
→ Kategorien:

1. **Kreisfreie Großstädte** (kreisfreie Städte ≥ 100.000 Einwohner)
2. **Städtische Kreise:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten $\geq 50\%$ und einer Einwohnerdichte ≥ 150 Einwohner/km²; sowie Kreise mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte ≥ 150 Einwohner/km²
3. **Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten $\geq 50\%$ aber einer Einwohnerdichte < 150 Einwohner/km²; sowie Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten $< 50\%$ mit einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte ≥ 100 Einwohner/km²
4. **Dünn besiedelte ländliche Kreise:** Kreise mit einem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten $< 50\%$ und einer Einwohnerdichte ohne Groß- und Mittelstädte < 100 Einwohner/km²

2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

Siedlungsstrukturelle Kreistypen 2020

- Kreisfreie Großstädte
 - Städtische Kreise
 - Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen
 - Dünn besiedelte ländliche Kreise
- } Städtischer Raum
- } Ländlicher Raum



	Fläche		Bevölkerung (31.12.2020)	
	in km ²	in %	absolut	in %
Kreisfreie Großstädte	12.222	3,4	24.450.208	29,4
Städtische Kreise	101.808	28,5	32.373.657	38,9
Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	101.261	28,3	13.943.559	16,8
Dünn besiedelte ländliche Kreise	142.289	39,8	12.387.607	14,9
gesamt	357.579	100,0	83.155.031	100,0

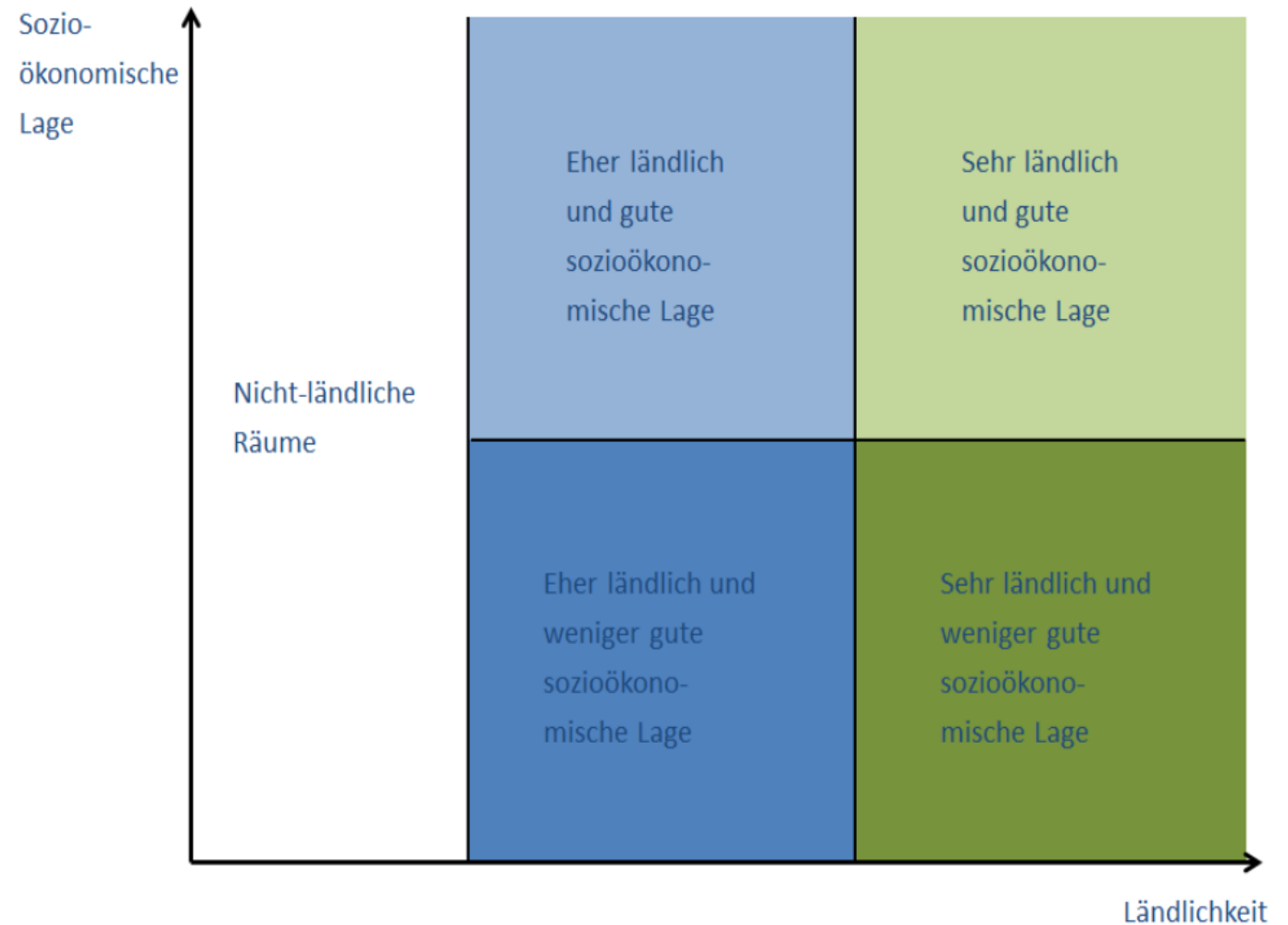
Datenbasis: Laufende Raumbewertung des BBSR
 Geometrische Grundlage: Kreise/Kreisregionen (generalisiert),
 31.12.2020 © GeoBasis-DE/BKG
 Bearbeitung: A. Milbert



2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

2) THÜNEN-TYPOLOGIE

- Ziel, die Differenzierung und Unterschiedlichkeit ländlicher Räume abzubilden
- Abgrenzung über zwei Dimensionen: Ländlichkeit und sozioökonomische Lage
- Größeres Indikatorenset und statistische Verfahren, empirische Klassengrenzen



2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

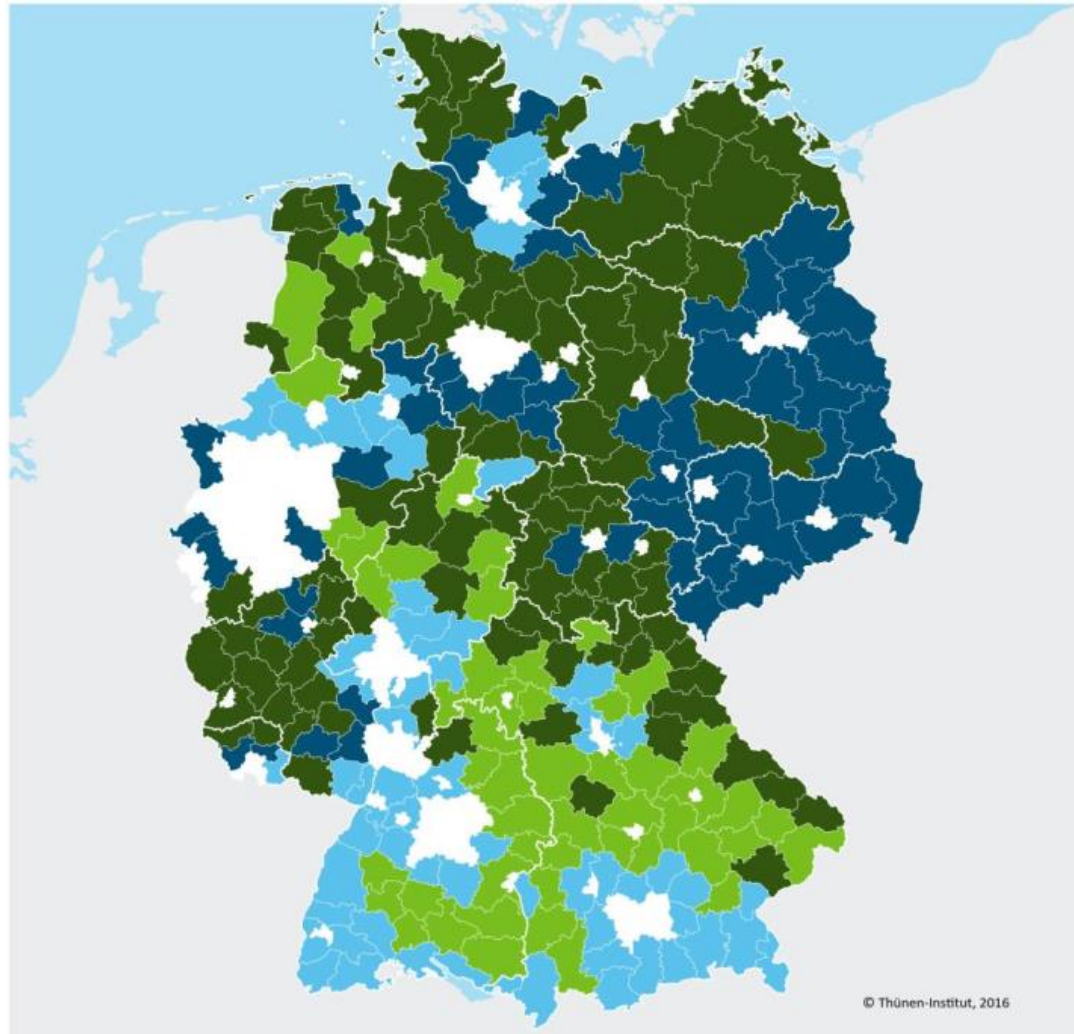
Ländlichkeit

Indikatoren	Ladungen
Siedlungsdichte (Einwohner je km ² SuV) 2013	0,936
Wohnungen in EFH /ZFH an den Wohnungen in % 2013	-0,853
Anteil Land- und Forstwirtschaftlicher Fläche 2013	-0,924
Regionales Bevölkerungspotenzial (Summe der Bevölkerung im 50km-Radius bei linear mit der Distanz abnehmender Gewichtung) 2011/2016	0,871
Oberzentrenereichbarkeit (Summe der Zentrengröße der nächsten 5 Zentren bei linear mit der Distanz abnehmender Gewichtung) 2014/2015/2016	0,893
Eigenwert	4,0
% der Varianz	80,3

Sozioökonomische Lage

Indikatoren	Ladungen
gemittelte Steuereinnahmen für die Jahre 2011, 2012 und 2013	0,876
gemittelte Bruttolöhne und Gehälter für die Jahre 2010, 2011 und 2012	0,814
gemittelte Schulabbrecherquote für die Jahre 2011, 2012 und 2013	-0,811
Medianeinkommen aus der Steuerstatistik 2010	0,906
gemittelte Arbeitslosenquote für die Jahre 2011, 2012 und 2013	-0,884
Wohnungsleerstand 2011	-0,657
gemittelte Wanderungssalden 18-29J für die Jahre 2011, 2012 und 2013	0,728
Lebenserwartung eines männlichen Neugeborenen 2011/2012/2013	0,847
Lebenserwartung eines weiblichen Neugeborenen 2011/2012/2013	0,608
Eigenwert	5,7
% der Varianz	63,8

2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND



Typen ländlicher Kreisregionen anhand der Dimensionen Ländlichkeit und sozio- ökonomische Lage

- sehr ländlich / gute sozio-ökonomische Lage
- sehr ländlich / weniger gute sozio-ökonomische Lage
- eher ländlich / weniger gute sozio-ökonomische Lage
- eher ländlich / gute sozio-ökonomische Lage
- nicht-ländlich

	Fläche		Bevölkerung (31.12.2020)	
	in km ²	in %	absolut	in %
ländliche Räume insgesamt	326,487	91.3	47,149,720	56.7
<i>sehr ländlich, weniger gute sozioökonomische Lage</i>	136,249	38.1	13,022,934	15.7
<i>sehr ländlich, gute sozioökonomische Lage</i>	60,117	16.8	9,125,339	11.0
<i>eher ländlich, gute sozioökonomische Lage</i>	54,353	15.2	13,178,321	15.8
<i>eher ländlich, weniger gute sozioökonomische Lage</i>	75,768	21.2	11,823,126	14.2
nicht-ländlich	31,094	8.7	36,005,311	43.3
Deutschland insgesamt	357,581	100.0	83,155,031	100.0

2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

Siedlungsstrukturelle Kreistypen

- Raumkategorie für die vergleichende Raumanalyse der Bundesraumordnung und des (nachhaltigen) Einflusses der Siedlungsstruktur auf Raumentwicklungen
- Weite Verbreitung in der Wissenschaft auch außerhalb des BBSR
- Keine Planungsgrundlage, rechtlich nicht bindend,
- trotzdem in verschiedenen Verordnungen und Richtlinien eingeführt,
- Vorteil der guten Datenverfügbarkeit auf Kreisebene
- Nachteil der sehr großen Heterogenität der Kreise und ihres (politischen) Zuschnitts (Beispiel Berlin-Brandenburg, Städtereionen, flächengroße Kreise in Mecklenburg-Vorpommern)

Thünen-Typologie

- Verbreitete Nutzung in der Wissenschaft für raumstrukturelle Analysen, Auswertung repräsentativer Befragungen (SOEP, FWS, MID etc.), Fallauswahl
- Berichte der BReg zur Entwicklung der ländlichen Räume, Monitoring „Landatlas“
- Nutzung zur Auswahl von Modellvorhaben (BULE und MORO)
- In der Diskussion zur Mittelverteilung in der GAK und im ELER
- Vorteile: Verknüpfung zahlreicher Kriterien, Komplexitätsreduktion trotz Abbildung der Vielfalt ländlicher Räume, Orientierung an Verteilung statt normativer Schwellenwerte
- Nachteile: für Nicht-Wissenschaftler schwer nachzuvollziehen, Aktualität, zeitlich nicht vergleichbar, Heterogenität innerhalb der Kreisregionen, schlecht als Fördergebietskulisse

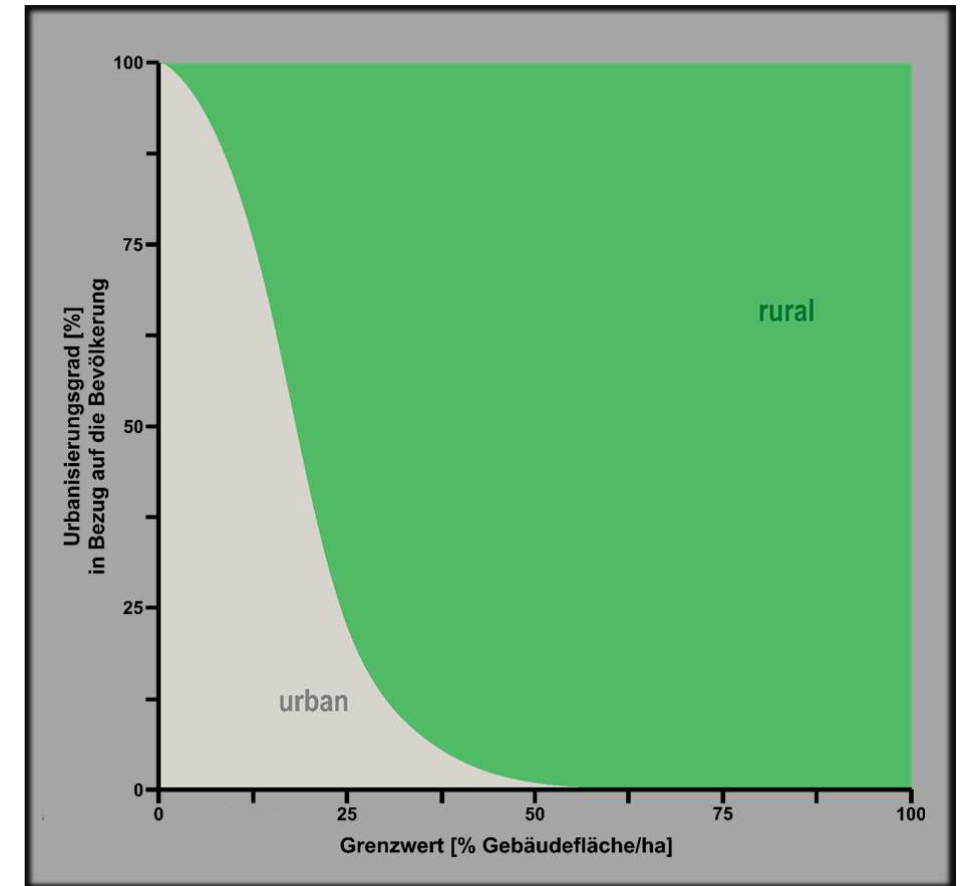
2. ABGRENZUNGEN IN DEUTSCHLAND

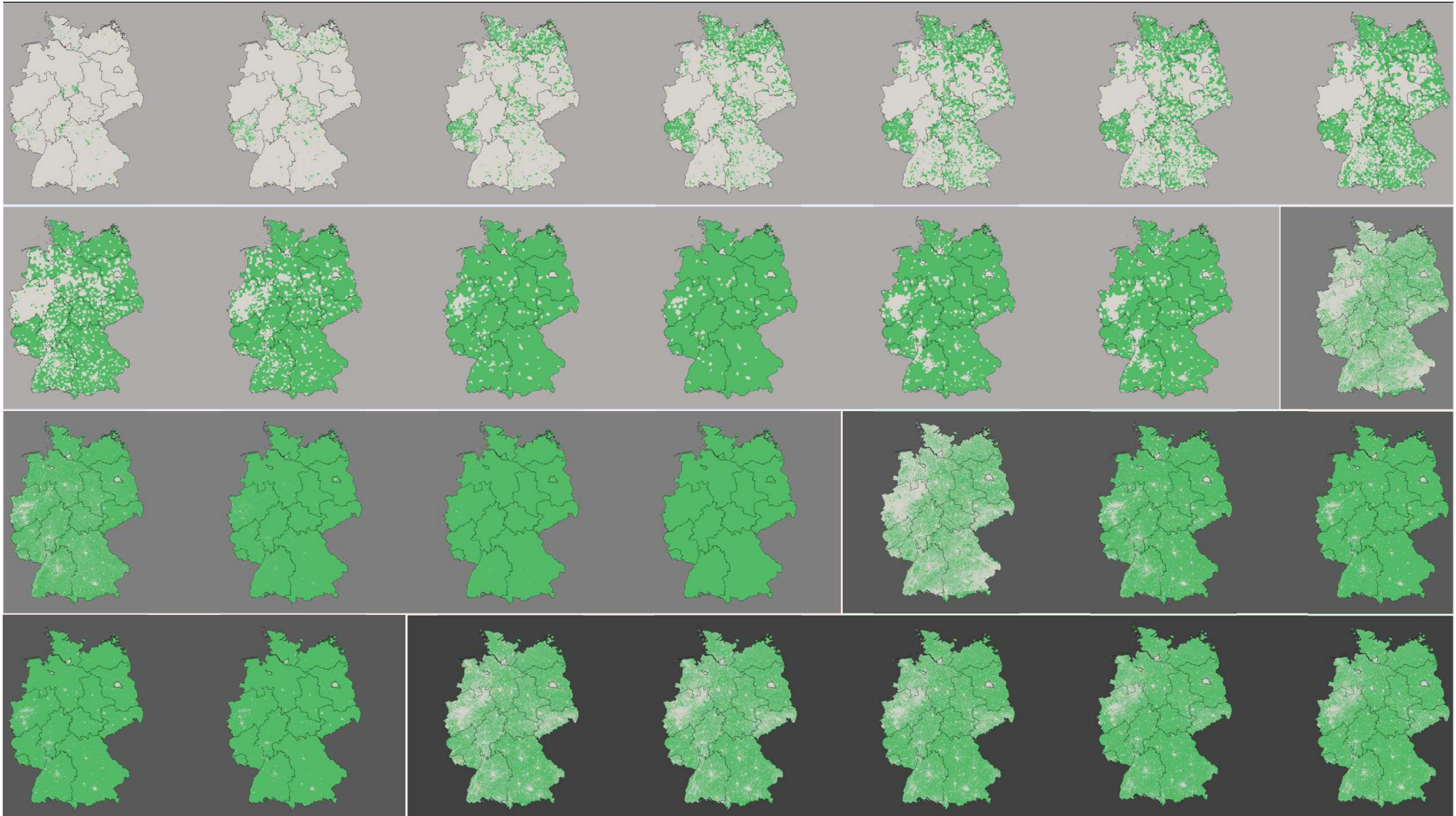
- Implementation in das Monitoring Ländliche Räume
- Verbreitete Nutzung in der Wissenschaft für raumstrukturelle Analysen, Auswertung repräsentativer Befragungen (SOEP, FWS, MID etc.), Fallauswahl
- Berichte der BReg zur Entwicklung der ländlichen Räume
- Nutzung zur Auswahl von Modellvorhaben (BULE und MORO)
- In der Diskussion zur Mittelverteilung in der GAK und im ELER
- **Vorteile:** Verknüpfung zahlreicher Kriterien, Komplexitätsreduktion trotz Abbildung der Vielfalt ländlicher Räume, Orientierung an Verteilung statt normativer Schwellenwerte
 - gut für wissenschaftliche Analysen
- **Nachteile:** für Nicht-Wissenschaftler schwer nachzuvollziehen, Aktualität, zeitlich nicht vergleichbar, Heterogenität innerhalb der Kreisregionen
 - schlecht als Fördergebietskulisse

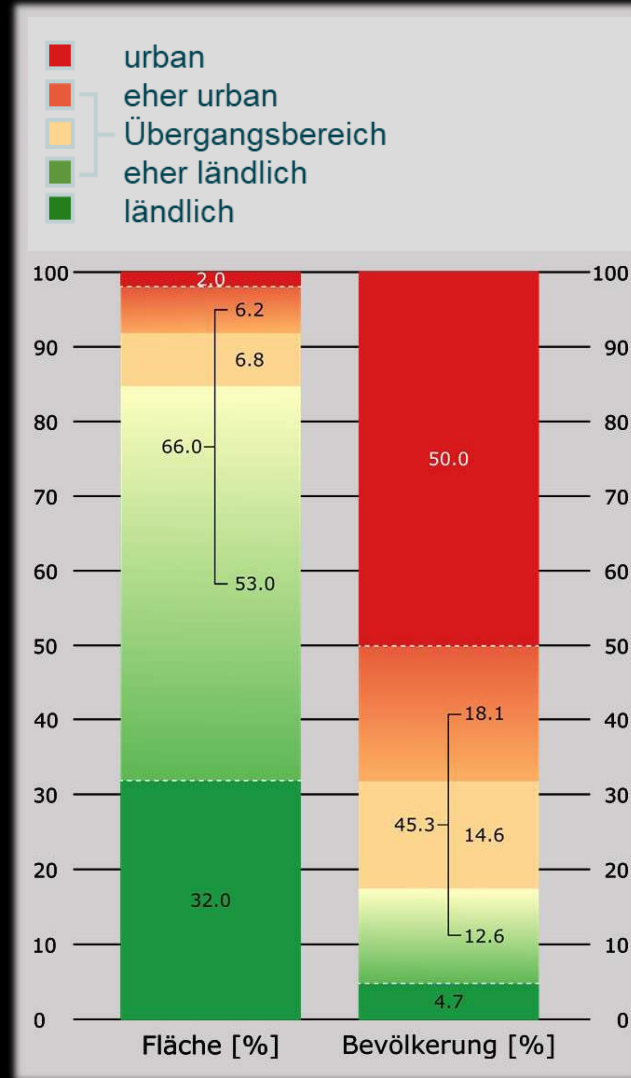
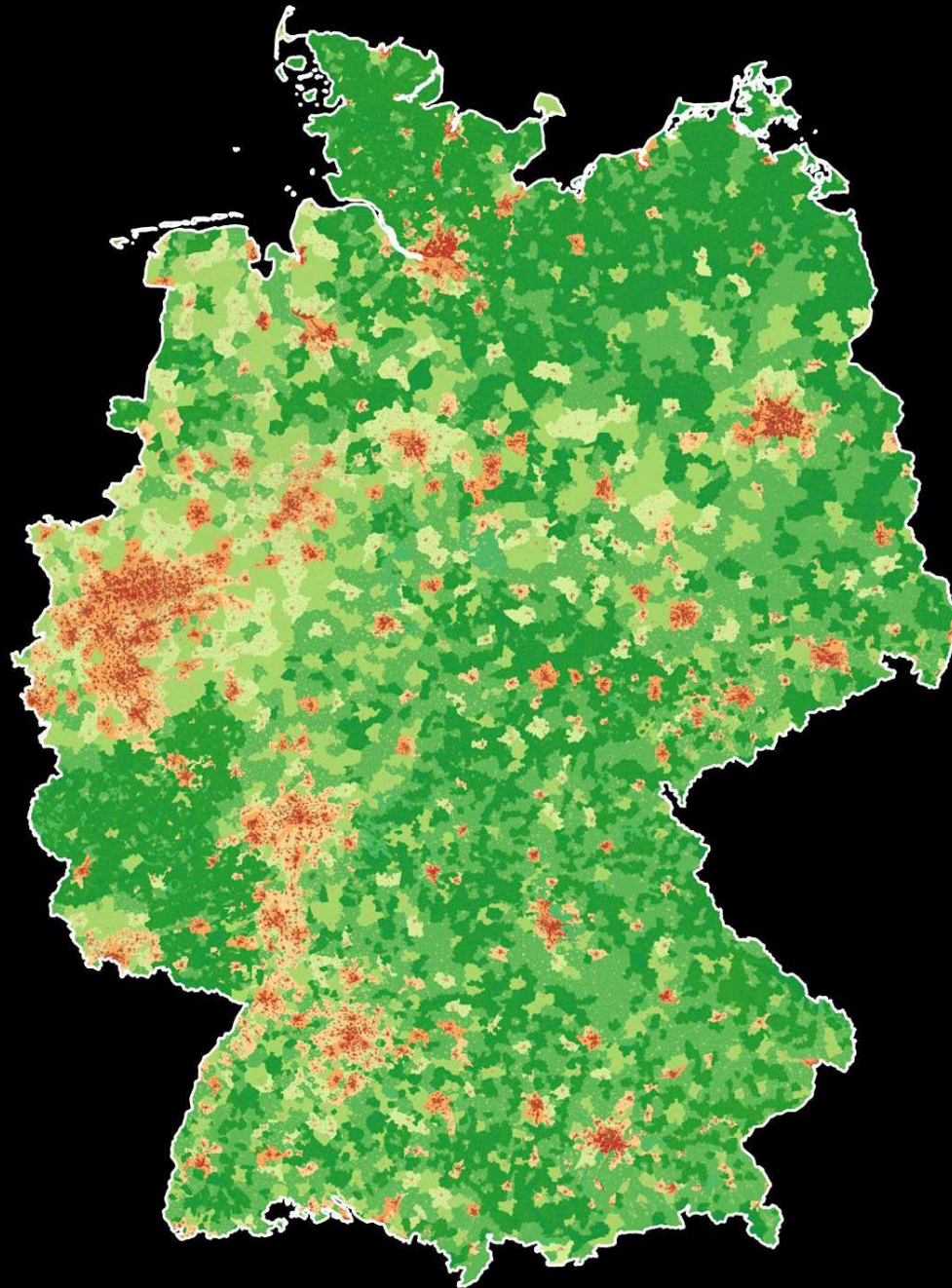
3. EIN NEUER WAHRSCHEINLICHKEITSBASIERTER ANSATZ

FE4ErSiGG – Fernerkundung für die Ermittlung siedlungsstruktureller Grenzen und Gebietseinheiten

- Definition von neuen Raumeinheiten, die von administrativen Grenzen unabhängig sind
- Gridzellen (100 * 100 m) basierter Ansatz
- Überlagerung mehrerer Indikatoren mit verschiedensten Schwellenwerten
 - Einwohnergröße (200, ..., 5.000, ... , 50.000, 100.000) (Schwellenwerte aus internationalen Abgrenzungen für Stadt)
 - Anteil bebauter Fläche in % des Maximalwertes (1 %, ..., 100 %)
 - Bevölkerung/Fläche in % des Maximalwertes (1 %, ..., 100 %)
 - Anteil Mehrfamilienhäuser in % des Maximalwertes (1 %, ..., 100 %)
- Gridzellen sind „urban“ oder „rural/ländlich“, wenn sie bei allen getesteten Indikatoren und Schwellenwerten als urban bzw. rural eingestuft wurden










3. EIN NEUER WAHRSCHEINLICHKEITSBASIERTER ANSATZ

Wo liegen die Grenzen einer Stadt?

Ringmodell:

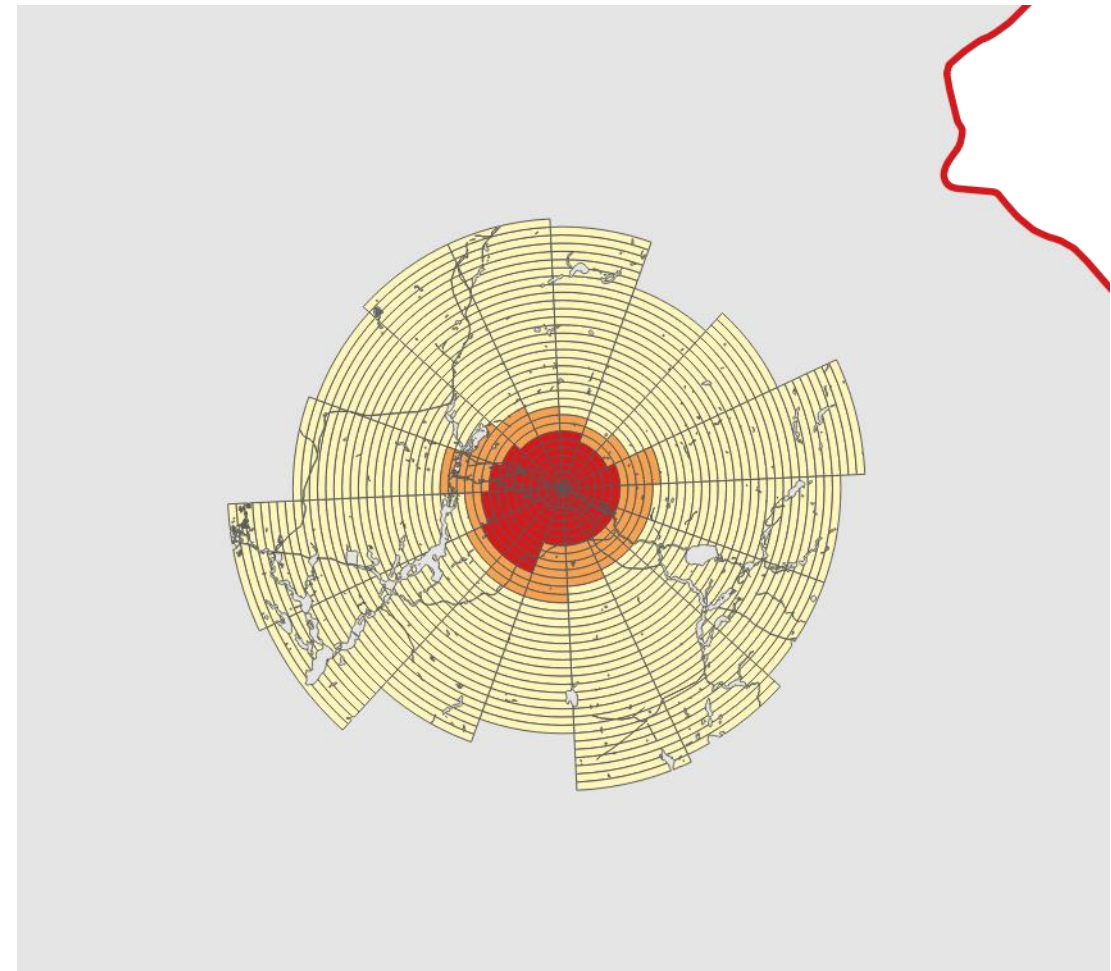
- Unterteilung in 16 Sektoren und 1km-Ringe im Radius von 100 km
- Index aus den 3 Indikatoren pro Sektor und Ring = Triple Index Smooth (TIS)
- Grenze des Siedlungsgebietes wenn TIS < als potentiellles Sektorende

Unterteilung von Siedlungsgebieten

>75 %		Kernstadt
25-75%		Stadtrand
<25%		suburban

Indikatoren:

- Ø Gebäudevolumen
- % bebaute Fläche
- Absolute Fläche



- **4. FAZIT**

- Kategorisierungen und Typisierungen existieren nicht unabhängig von wissenschaftlichen, politischen oder planerischen Fragestellungen
- Abgrenzungen sind Abstraktionen der Realität/Praxis und in ihrer Auswahl auf bestimmte Phänomene fokussiert.
- Jedwede typisierende Unterscheidung zwischen ländlich und städtisch gibt deshalb nicht eine substantiell vorhandene Trennung wieder.
- Jede Typologie muss mit einer Unschärfe auskommen und diese sollte in der jeweiligen Plausibilisierung der Kategorien deutlich gemacht werden.
- Inputindikatoren für die Typisierung sollen thematisch nicht überlappen mit dem weiterführenden Analyseinteresse.
- Es wurden zwei eingeführte Typisierungen vorgestellt, die im Hinblick auf das Erkenntnisinteresse, die Indikatoren und die Verwendungszusammenhänge sehr unterschiedlich sind.
- Des Weiteren wurde ein neuer Ansatz, Gridzellen basiert, von administrativen Zuschnitten unabhängig, „flexibler“ in der Interpretation bzw. Unterscheidung von städtisch und ländlich.
- Dieser Ansatz vermeidet die statistischen Probleme der administrativen Gebietseinheiten, aber auch dieser Ansatz kann die Grundsätze/Grenzen von Kategorisierungen nicht umgehen.
- Er stellt daher ein weiterer Zugang in der Pluralität von Abgrenzungen dar.